

# Atuação profissional no serviço hospitalar de fisioterapia diante das infecções por coronavírus

*Professional role of hospital physical therapy services against coronavirus infections*

*Actuación profesional de fisioterapeutas en un hospital ante los contagios por coronavirus*

Sávylia Sklabrynne Silva Costa<sup>1</sup>, Georgia Silva Menezes<sup>2</sup>, Gustavo Silva de Azevedo<sup>3</sup>

**RESUMO** | Diante da pandemia, houve um crescimento importante das demandas aos profissionais de saúde. É importante que haja delimitações das atribuições de cada cargo para diminuir a sobrecarga e melhorar a eficácia da assistência. Os fisioterapeutas têm desempenhado papel fundamental no cuidado de pacientes com complicações da COVID-19. O objetivo da pesquisa foi analisar o conhecimento do fisioterapeuta sobre a doença e sobre sua atuação diante dela em um hospital público. Para isso, foi realizado um estudo transversal misto, com método quantitativo descritivo e qualitativo exploratório, em um hospital público de Goiânia. Os fisioterapeutas preencheram uma ficha de anamnese e um questionário com questões pré-estruturadas sobre as atribuições da profissão no ambiente hospitalar. A amostra foi composta por 13 profissionais. A maioria considerou como atribuições da profissão: implementação da oxigenoterapia (100%), manejo da ventilação mecânica invasiva e não invasiva (100%), atuação na intubação orotraqueal (92,3%), aspiração de vias aéreas (100%), extubação (92,3%), verificação da pressão de balonete do tubo orotraqueal (92,3%) e troca do filtro do ventilador mecânico (92,3%). Grande parte da amostra (46,15%) considerou que a mobilização desses pacientes deveria ocorrer frequentemente. Os profissionais apresentaram conhecimento em relação à COVID-19 e quanto às suas funções no enfrentamento da pandemia. No entanto, ainda há confusão em relação à responsabilidade de desempenhar alguns procedimentos referentes à área respiratória no ambiente hospitalar.

**Palavras-chave** | COVID-19; Fisioterapia; Cuidados Críticos.

**ABSTRACT** | During the COVID-19 pandemic, we observed an important growth of demands on healthcare providers. Delimited attributions for each position are important, aiming less burden and better care effectiveness. Physical therapists play a fundamental role in the care of patients with COVID-19 complications. This research analyzed physical therapist's role and knowledge about COVID-19 during the pandemic in a public hospital. This is a mixed cross-sectional study, with a quantitative descriptive and qualitative exploratory method, carried out in a public hospital in Goiânia. The physical therapists filled out an anamnesis form and a questionnaire with pre-structured questions about the attributions of physical therapy in the hospital environment. The population was composed of 13 professionals. Most considered oxygen therapy implementation (100%), INVASIVE and non-invasive ventilation management (100%), participation in orotracheal intubation (92.3%), airway aspiration (100%), extubation (92.3%), measurement of the orotracheal tube cuff pressure (92.3%), and replacement the mechanical ventilator filter (92.3%) as physical therapy assignments. Most professionals (46.15%) considered that these patients' mobilization must frequently be carried out. regarding COVID-19 AND their role in the pandemic. Confusion is still present regarding procedures related to the respiratory area in the hospital environment.

**Keywords** | COVID-19; Physical Therapy Specialty; Critical Care.

**RESUMEN** | La pandemia produjo un aumento significativo de las demandas a los profesionales de la salud. Es importante que las atribuciones de cada puesto estén delimitadas para lograr una menor sobrecarga y mejor

<sup>1</sup>Secretaria de Estado de Saúde de Goiás – Goiânia (GO), Brasil. E-mail: sasilc.fisioterapia@outlook.com. ORCID-0000-0003-4541-6395

<sup>2</sup>Secretaria de Estado de Saúde de Goiás – Goiânia (GO), Brasil. E-mail: georgiamenezes@hotmail.com.br. ORCID-0000-0001-9521-5634

<sup>3</sup>Secretaria de Estado de Saúde de Goiás – Goiânia (GO), Brasil. E-mail: gusaz.fisio@gmail.com. ORCID-0000-0003-1788-3586

efectividad de la asistencia. Los fisioterapeutas jugaron un papel clave en el cuidado de los pacientes con complicaciones de esta enfermedad. La investigación tuvo como objetivo analizar el conocimiento de los fisioterapeutas sobre el COVID-19 y su actuación frente a la enfermedad en un hospital público. Este es un estudio transversal mixto, con método cuantitativo descriptivo y cualitativo exploratorio, que se realizó en un hospital público de Goiânia (Brasil). Los fisioterapeutas respondieron una ficha de anamnesis y un cuestionario con preguntas estructuradas previamente sobre las atribuciones de la profesión en el hospital. La muestra constó de 13 profesionales. La mayoría consideró como atribuciones profesionales la realización de oxigenoterapia

(100%), el manejo de ventilación mecánica invasiva y no invasiva (100%), la actuación en la intubación orotraqueal (92,30%), la aspiración de vías aéreas (100%), la extubación (92,30%), la medición de la presión del manguito del tubo orotraqueal (92,30%) y el cambio del filtro del ventilador mecánico (92,30%). La mayoría de la muestra (46,15%) consideró que la movilización de estos pacientes necesita ser frecuente. Los fisioterapeutas tenían conocimientos sobre el COVID-19 y sus roles en el enfrentamiento de la pandemia. Pero todavía presentaban una confusión en cuanto a la responsabilidad de realizar algunos procedimientos relacionados con el área respiratoria en el hospital.

**Palabras clave** | COVID-19; Fisioterapia; Cuidados Críticos.

## INTRODUÇÃO

Em 11 de março de 2020, a nova doença causada pelo coronavírus SARS-CoV-2 foi considerada uma pandemia<sup>1</sup>. O principal ponto de entrada desse vírus no organismo é a enzima conversora de angiotensina humana 2 (ECA2), presente em uma variedade de células, como as do tecido pulmonar, intestinal, renal e dos vasos sanguíneos<sup>2</sup>.

A afecção pode provocar complicações respiratórias, culminando possivelmente na síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA)<sup>3</sup>, com indícios de pneumonia e achados de vidro fosco nos exames de imagem<sup>4</sup>. A doença também pode resultar em injúria cardíaca, lesão renal aguda, choque séptico, coagulação intravascular disseminada, distúrbios neurológicos, entre outros agravos<sup>4-6</sup>. Os principais sinais e sintomas clínicos dos pacientes são febre, tosse, mialgia, fadiga, expectoração de secreção e dispneia<sup>3,7,8</sup>. Sintomas menos comuns incluem náusea, vômito, diarreia e cefaleia, mas alguns pacientes são assintomáticos<sup>7,8</sup>.

Quanto ao tratamento, as informações são limitadas para sugerir que a abordagem destes indivíduos seja substancialmente diferente daquela de outros pacientes críticos<sup>9</sup>. No geral, busca-se o controle dos sintomas e recomenda-se o uso de oxigenoterapia/ventilação mecânica para controle da hipoxemia e da insuficiência respiratória aguda<sup>9,10</sup>.

Diante da pandemia, houve um crescimento importante das demandas aos profissionais de saúde com consequente aumento da sobrecarga física e emocional, que pode refletir negativamente sobre a assistência à saúde<sup>11,12</sup>. Sendo assim, é importante que haja a delimitação das atribuições de cada cargo profissional, visando diminuir a exaustão entre

os profissionais e conseguir maior homogeneidade na divisão de tarefas.

A fisioterapia tem desempenhado papel fundamental no cuidado de pacientes com complicações decorrentes da COVID-19<sup>13,14</sup>. No Brasil, a partir da Resolução nº 402, de 3 de agosto de 2011, o Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO)<sup>15</sup> passou a disciplinar a especialidade profissional Fisioterapia em Terapia Intensiva. Contudo, diversos procedimentos da área respiratória ainda geram dúvidas no ambiente hospitalar, resultando na publicação, em 2016, de acordos orientando o exercício profissional do fisioterapeuta.

Assim, o objetivo desta pesquisa foi analisar o conhecimento de fisioterapeutas sobre a COVID-19 e sua atuação perante a doença em um hospital estadual de Goiás.

## METODOLOGIA

### Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo transversal misto, com método quantitativo descritivo e qualitativo exploratório com fundamentação metodológica no Discurso do Sujeito Coletivo (DSC)<sup>16</sup>. A pesquisa está vinculada ao Departamento de Ensino e Pesquisa de um hospital público brasileiro.

### Amostra

A amostra foi selecionada por conveniência, de acordo com a disponibilidade e concordância de profissionais que atuam no hospital, testificado pela assinatura do termo de

consentimento livre e esclarecido (TCLE). Os critérios de inclusão foram: profissionais de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos, com formação acadêmica em fisioterapia, atuando profissionalmente na instituição no período de coleta de dados e realizando atendimento a indivíduos suspeitos ou diagnosticados com COVID-19. Os critérios de exclusão foram: profissionais com indisponibilidade para o estudo e conflito de interesses com a pesquisa.

## Materiais e procedimentos

Primeiramente, foi verificado o quadro de funcionários ativos na gerência do serviço de fisioterapia nos meses de agosto e setembro de 2020, no intuito de selecionar indivíduos que se enquadrassem nos critérios de inclusão estabelecidos. Foram selecionados profissionais de todas as áreas de atendimento no hospital: unidade de terapia intensiva (UTI), enfermarias e ambulatórios. Entre os 20 profissionais contratados na unidade, cinco estavam afastados por motivo de gravidez ou licença maternidade, e dois haviam sido contratados recentemente e, por isso, não tinham experiência até então no atendimento aos pacientes suspeitos ou diagnosticados com COVID-19 na unidade hospitalar. Os profissionais restantes foram convidados pessoalmente a participar da pesquisa. Visando garantir a segurança dos participantes e pesquisadores, além de não prejudicar as atividades laborais dos profissionais, optou-se pela autoaplicação do questionário, buscando sempre sanar possíveis dúvidas presencial ou virtualmente.

## Instrumentos

Os instrumentos utilizados na pesquisa foram:

- Ficha de anamnese: aplicada individualmente após a assinatura do TCLE, incluía dados pessoais e demográficos do participante – como nome, data de nascimento, idade e tempo de profissão –; assim como questões acerca do nível de segurança dos participantes quanto à atuação profissional durante a pandemia, considerando uma escala de 0 a 10, sendo 0 o menor nível de segurança e 10 o maior;
- Questionário sobre a realidade profissional percebida no hospital: incluía perguntas pré-estruturadas, elaboradas pela equipe de pesquisa, divididas em cinco itens. O primeiro item solicitava uma descrição subjetiva a respeito das principais características da COVID-19. Todos os itens subsequentes eram de marcação objetiva e

traziam questões sobre os seguintes aspectos: se o participante considerava a atuação fisioterapêutica importante no contexto da pandemia; qual o nível de importância dessa atuação em uma escala de 0 a 10 (quanto maior o valor numérico na escala, maior a importância); se considerava como responsabilidade do fisioterapeuta a atuação na implementação ou manejo da oxigenoterapia, a participação na intubação orotraqueal, o manejo da ventilação mecânica, a aspiração de via aérea superior e artificial, a coleta de aspirado traqueal para exame de cultura, a extubação, a mensuração da pressão de balonete do tubo orotraqueal e a troca dos filtros dos ventiladores mecânicos. A última pergunta se referia à frequência com que estes pacientes deveriam ser mobilizados (nunca, às vezes, frequentemente ou sempre).

## Análise dos dados

A transcrição e o processamento dos dados foram realizados em uma planilha do Excel®. A análise estatística descritiva dos dados foi efetuada com auxílio de um programa suplementar. A caracterização do perfil demográfico e das variáveis foi realizada por meio da frequência absoluta (n) e relativa (%) para as variáveis categóricas. Devido ao tamanho da amostra, não houve análise inferencial.

A análise dos depoimentos provenientes da questão aberta (pesquisa de opinião) foi realizada com base na análise do DSC, uma técnica de processamento de dados que busca descrever e interpretar representações sociais. Ela propõe agrupar, em pesquisas sociais empíricas, extratos dos depoimentos de sentido semelhante, redigidos na primeira pessoa do singular. Neste estudo, foram reunidos também os depoimentos de maior destaque<sup>16</sup>.

## RESULTADOS

A amostra foi composta por 13 profissionais, sendo a maioria do sexo feminino (92,3%). Grande parte dos participantes tinha especialização na área profissional (92,3%), trabalhava em outra instituição (53,8%), e tinha renda familiar mensal acima de sete salários-mínimos (38,4%).

Todos os profissionais consideraram essencial a atuação fisioterapêutica no enfrentamento da COVID-19 e afirmaram estar atualizados quanto à doença por meio

de treinamentos na própria instituição ou de cursos online sobre o assunto.

A Figura 1 representa o nível de segurança dos participantes, em uma escala de 0 a 10, enquanto profissionais atuantes na pandemia.

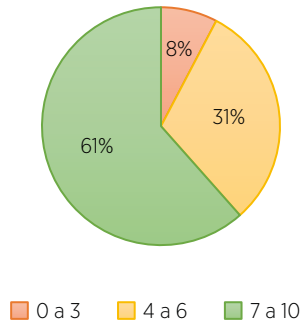


Figura 1. Nível de segurança dos profissionais fisioterapeutas atuantes em um serviço hospitalar na pandemia de COVID-19

A Tabela 1 mostra a perspectiva dos respondentes quanto às suas funções relacionadas ao atendimento de pacientes com COVID-19.

Tabela 1. Perspectiva dos profissionais fisioterapeutas quanto às suas atribuições relacionadas ao atendimento de pacientes com COVID-19, Goiânia (GO), (n=13)

É função do fisioterapeuta:	n	(%)
Atuar na implementação da oxigenoterapia	13	100
Atuar na implementação exclusiva da oxigenoterapia	0	0
Atuar na implementação da VNI	13	100
Atuar na intubação orotraqueal junto à equipe	12	92,3
Atuar no ajuste da VMI	13	100
Ser responsável pelo ajuste da VMI	04	30,76
Atuar na aspiração de vias aéreas	13	100
Ser responsável pela aspiração de vias aéreas	0	0
Realizar a extubação	12	92,3
Realizar a coleta de aspirado traqueal para exame de cultura	5	38,46
Verificar a pressão do balonete	12	92,3
Ser responsável pela pressão do balonete	1	7,69
Trocar o filtro da VM	12	92,3
Ser responsável pela troca do filtro da VM	1	92,3

VNI: ventilação não invasiva; VMI: ventilação mecânica invasiva; VM: ventilação mecânica.

Quanto à mobilização dos pacientes, 46,15% da amostra considerou que deveria ser realizada frequentemente, enquanto 30,76% considerou que deveria ser realizada ocasionalmente.

Na questão aberta a respeito da COVID-19, todos descreveram sinais e sintomas da doença, sendo os mais citados: febre, tosse, cefaleia, mialgia, anosmia, ageusia, fadiga/astenia, congestão nasal/coriza, dor de garganta e dispneia. Ainda, 92,3% dos participantes

citaram a etiologia da doença, mas apenas dois (15,38%) mencionaram os principais achados de exames de imagem característicos da COVID-19. Foram raramente descritos neste estudo aspectos referentes ao diagnóstico (7,69%) e histórico da pandemia (7,69%), havendo apenas uma menção a cada.

## DISCUSSÃO

Desde o início da pandemia, diversos documentos foram publicados contendo recomendações práticas para a abordagem fisioterapêutica dos pacientes suspeitos ou diagnosticados com COVID-19<sup>13,17-20</sup>. Devido às discrepâncias na regulamentação da profissão em diferentes países, espera-se que cada recomendação seja adaptada conforme a realidade local.

A maior parte dos participantes (61%) declararam um nível de segurança alto quanto à sua atuação no hospital durante a pandemia. Este resultado pode estar associado ao conhecimento que demonstraram acerca da COVID-19 e da importância da classe profissional diante deste desafio, assim como ao acesso desses profissionais a atualizações sobre a doença por meio de treinamentos na própria instituição e/ou de cursos online sobre o tema.

Corroborando os achados deste estudo, de acordo com a Resolução nº 402/2011 do COFFITO<sup>15</sup>, define-se como função do fisioterapeuta: o manejo da via aérea artificial ou natural; o gerenciamento da ventilação espontânea, invasiva ou não invasiva; a titulação da oxigenoterapia; e o desmame e a extubação do paciente em ventilação mecânica (VM). Em casos de hipoxemia, o paciente precisa do suporte de oxigênio, podendo necessitar ainda de ventilação mecânica não invasiva (VNI), terapia por pressão positiva contínua nas vias aéreas (*continuous positive airway pressure* – CPAP), oxigenação nasal de alto fluxo ou, na ausência de uma resposta positiva rápida, intubação orotraqueal e internação em UTI<sup>20</sup>.

Quanto à participação junto à equipe na intubação orotraqueal, a maioria dos participantes deste estudo (92,3%) destacaram esta atribuição como parte das funções do fisioterapeuta. Os Protocolos Clínicos e Diretrizes Fisioterapêuticas (PCDF) no enfrentamento da COVID-19<sup>13</sup> recomendam que o profissional atue neste processo dando suporte à equipe, em concordância com os achados desta pesquisa.

O PCDF também cita a importância do uso correto dos filtros no ventilador mecânico, apesar de não

trazer esclarecimentos quanto às trocas<sup>13</sup>. Não foram encontradas bases legais especificando qual o profissional responsável por esta função. Ainda assim, 92,3% dos fisioterapeutas da amostra a consideraram como responsabilidade do cargo.

Quanto à coleta de aspirado traqueal para exame de cultura, 38,46% dos profissionais deste estudo consideraram esta função como do fisioterapeuta. No entanto, em 2016, foi publicado o acórdão nº 477<sup>21</sup>, que concluiu que a coleta isolada de secreção traqueal para cultura não é atribuição desse profissional.

Da mesma forma, a verificação da pressão de balonete do tubo orotraqueal é prática comum da fisioterapia em âmbito hospitalar, como verificado neste estudo. Apesar disso, apenas 7,69% dos participantes do estudo consideraram esse procedimento como exclusivo da profissão. Righetti et al.<sup>14</sup> elaboraram recomendações práticas para fisioterapia no cuidado de pacientes com COVID-19, ressaltando a importância de manter uma pressão de *cuff* adequada para minimizar o risco de aerolização do vírus, e sugerem que esta seja uma atribuição do fisioterapeuta.

Contudo, a Resolução nº 639, publicada em 8 de maio de 2020 pelo Conselho Federal de Enfermagem<sup>22</sup>, dispõe sobre as competências do enfermeiro no cuidado aos pacientes em ventilação mecânica no ambiente extra e intra-hospitalar, concluindo que a monitorização da pressão do balonete da prótese em níveis seguros é de competência da enfermagem. Não foram encontrados documentos definindo essa atribuição ao fisioterapeuta.

Quanto à mobilização de pacientes suspeitos ou diagnosticados com COVID-19, não houve consenso neste estudo. Grande parte dos participantes (46,15%) considerou que a mobilização destes indivíduos deveria ser realizada frequentemente.

Sabe-se que a internação prolongada em UTI provoca efeitos deletérios que culminam em prejuízos funcionais decorrentes não só da doença aguda, mas também dos longos períodos de imobilização<sup>20</sup>. Uma das principais funções da fisioterapia hospitalar é manter ou recuperar a funcionalidade dos pacientes internados. Quanto à mobilização, segundo o PCDF<sup>13</sup>, no estágio inicial da doença deve-se estimular a manutenção funcional sem, no entanto, aumentar significativamente a demanda metabólica. Os pacientes críticos devem ser estimulados a recuperarem sua funcionalidade assim que possível.

O artigo propôs uma reflexão acerca da atuação da fisioterapia hospitalar no contexto da pandemia de COVID-19. Espera-se que, ao assegurar um

nível de conhecimento adequado aos profissionais de saúde a respeito das características da nova doença, assim como de suas próprias funções diante deste cenário, seja possível organizar uma atuação interdisciplinar mais eficaz e com menor sobrecarga dos indivíduos atuantes nas linhas de frente.

Esta pesquisa tem o viés da operação de amostragem e autosseleção, com uma amostra não representativa ou com tamanho de amostra insuficiente. O número reduzido de participantes impede a generalização dos resultados. Vale ressaltar que o questionário aplicado não tinha precedente na literatura e foi elaborado pelos autores com base na percepção da realidade profissional no hospital, sendo necessária sua validação em estudos futuros.

Ademais, a pesquisa foi realizada em um hospital geral da esfera pública e de retaguarda (transição) adiante da pandemia, e não corresponde a uma unidade hospitalar de campanha para o enfrentamento da COVID-19. Publicações com objetivos semelhantes aos apresentados neste trabalho não foram encontrados, limitando a comparação entre outros resultados. Outro fator a ser considerado é o período de coleta de dados (agosto a outubro de 2020), uma vez que as evidências científicas quanto ao enfrentamento da pandemia crescem a cada dia.

## CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo sugerem que profissionais fisioterapeutas de um hospital público em Goiânia apresentam conhecimento a respeito dos principais aspectos relacionados à COVID-19 e às suas funções no enfrentamento da pandemia. Ainda há confusão quanto à responsabilidade pelo desempenho de alguns procedimentos da área respiratória no ambiente hospitalar, como coleta de aspirado traqueal para cultura, verificação da pressão de balonete do tubo orotraqueal e troca de filtros dos ventiladores mecânicos. Espera-se que os resultados permitam direcionar programas de educação continuada, além de promover uma atuação mais eficiente e uma melhor integração entre as equipes no cuidado de pacientes acometidos pela COVID-19.

Sugere-se que a expansão do mapeamento da atuação profissional no serviço hospitalar de fisioterapia diante das infecções pela COVID-19 em outras unidades hospitalares avançaria no consenso sobre a atuação fisioterapêutica nesse cenário.

## REFERÊNCIAS

- Organização Pan-Americana da Saúde; Organização Mundial da Saúde. Histórico da pandemia de COVID-19 [Internet]. Washington, DC: PAHO; [cited 2020 Apr 22]. Available from: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>
- Esakandari H, Nabi-Afjadi M, Fakkari-Afjadi J, Farahmandian N, Miresmaeili S-M, Bahreini E. A comprehensive review of COVID-19 characteristics. *Biol Proced Online*. 2020;22:19. doi: 10.1186/s12575-020-00128-2.
- Rodriguez-Morales AJ, Cardona-Ospina JA, Gutiérrez-Ocampo E, Villamizar-Peña R, Holguin-Rivera Y, Escalera-Antezana JP, et al. Clinical, laboratory and imaging features of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Travel Med Infect Dis*. 2020;34:101623. doi: 10.1016/j.tmaid.2020.101623.
- Rothan HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *J Autoimmun*. 2020;109:102433. doi: 10.1016/j.jaut.2020.102433.
- Asadi-Pooya AA, Simani L. Central nervous system manifestations of COVID-19: a systematic review. *J Neurol Sci*. 2020;413:116832. doi: 10.1016/j.jns.2020.116832.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Diretrizes para diagnóstico e tratamento da COVID-19 [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2020 [cited 2020 Apr 17]. Available from: <https://pncq.org.br/uploads/2020-1/Diretriz-Covid19-v4-07-05.20h05m.pdf>
- Li LQ, Huang T, Wang YQ, Wang ZP, Liang Y, Huang TB, et al. COVID-19 patients' clinical characteristics, discharge rate, and fatality rate of meta-analysis. *J Med Virol*. 2020;92(6):577-83. doi: 10.1002/jmv.25757.
- Zhu J, Ji P, Pang J, Zhong Z, Li H, He C, et al. Clinical characteristics of 3062 COVID-19 patients: a meta-analysis. *J Med Virol*. 2020;92(10):1902-14. doi: 10.1002/jmv.25884.
- National Institutes of Health (US). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) treatment guidelines [Internet]. Bethesda: NIH; [cited 2020 Nov 16]. Available from: <https://files.covid19treatmentguidelines.nih.gov/guidelines/covid19treatmentguidelines.pdf>
- Jin YH, Cai L, Cheng ZS, Cheng H, Deng T, Fan YP, et al. A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infected pneumonia (standard version). *Mil Med Res*. 2020;7(1):4. doi: 10.1186/s40779-020-0233-6.
- Barello S, Palamenghi L, Graffigna G. Burnout and somatic symptoms among frontline healthcare professionals at the peak of the Italian COVID-19 pandemic. *Psychiatry Res*. 2020;290:113129. doi: 10.1016/j.psychres.2020.113129.
- Stojanov J, Malobabic M, Stanojevic G, Stevic M, Milosevic V, Stojanov A. Quality of sleep and health-related quality of life among health care professionals treating patients with coronavirus disease-19. *Int J Soc Psychiatry*. 2021;67(2):175-81. doi: 10.1177/0020764020942800.
- Sistema do Conselho Federal e Conselhos Regionais de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (BR). Protocolos clínicos e diretrizes fisioterapêuticas (PCDF) no enfrentamento da COVID-19. Brasília, DF: Sistema COFFITO/CREFITOs; 2020 [cited 2021 Jun 18]. Available from: <https://www.coffito.gov.br/nsite/wp-content/uploads/2020/06/Cartilha-completa-altera%C3%A7%C3%B5es-final-2-compactado.pdf>
- Righetti RF, Onoue MA, Politi FVA, Teixeira DT, Souza PN, Kondo CS, et al. Physiotherapy care of patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) – a Brazilian experience. *Clinics (Sao Paulo)*. 2020;75:e2017. doi: 10.6061/clinics/2020/e2017.
- Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (BR). Resolução Nº 402, de 3 de agosto de 2011: disciplina a especialidade profissional fisioterapia em terapia intensiva e dá outras providências. *Diário Oficial da União* [Internet]. 2011 Nov 24 [cited 2020 Oct 12];1:140. Available from: <https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=3165>
- Lefevre F, Lefevre AMC, Marques MCC. Discurso do sujeito coletivo, complexidade e auto-organização. *Cienc Saude Colet*. 2009;14(4):1193-204. doi: 10.1590/S1413-81232009000400025.
- Thomas P, Baldwin C, Bissett B, Boden I, Gosselink R, Granger CL, et al. Physiotherapy management for COVID-19 in the acute hospital setting: clinical practice recommendations. *J Physiother*. 2020;66(2):73-82. doi: 10.1016/j.jphys.2020.03.011.
- Lazzeri M, Lanza A, Bellini R, Bellofiore A, Cecchetto S, Colombo A, et al. Respiratory physiotherapy in patients with COVID-19 infection in acute setting: a position paper of the Italian Association of Respiratory Physiotherapists (ARIR). *Monaldi Arch Chest Dis*. 2020;90(1):1285. doi: 10.4081/monaldi.2020.1285.
- Felten-Barentsz KM, van Oorsouw R, Klooster E, Koenders N, Driehuis F, Hulzebos EHJ, et al. Recommendations for hospital-based physical therapists managing patients with COVID-19. *Phys Ther*. 2020;100(9):1444-57. doi: 10.1093/ptj/pzaa114.
- Kiekens C, Boldrini P, Andreoli A, Avesani R, Gamma F, Grandi M, et al. Rehabilitation and respiratory management in the acute and early post-acute phase. "Instant paper from the field" on rehabilitation answers to the COVID-19 emergency. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2020;56(3):323-6. doi: 10.23736/S1973-9087.20.06305-4.
- Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (BR). Acórdão nº 477, de 20 de maio de 2016: dispõe sobre o papel do fisioterapeuta na coleta de secreção traqueal para cultura. Brasília, DF: COFFITO; 2016 [cited 2021 Jan 28]. Available from: <https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=5082>
- Conselho Federal de Enfermagem (BR). Resolução nº 639, de 6 de maio de 2020. Conselho Federal de Enfermagem. *Diário Oficial da União* [Internet]. 2020 May 8 [cited 2020 Nov 20];1:222. Available from: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-n-639-de-6-de-maio-de-2020-255941714>