

Desafios do fisioterapeuta nas repercussões funcionais em pacientes acometidos pela COVID-19: Protocolo de *scoping review*

Physiotherapeutic challenges in functional repercussions in patients affected by COVID-19:

Scoping review protocol

Desafíos fisioterapéuticos en repercusiones funcionales en pacientes afectados por COVID-19:

Protocolo de scoping review

Recebido: 12/05/2021 | Revisado: 24/05/2021 | Aceito: 31/05/2021 | Publicado: 13/06/2021

Ingryd Raiany Silva de Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0216-479X>

Hospital Regional de Cacoal, Brazil

E-mail: ingrydraiany01@gmail.com

Geovana Dombrowski Andrade

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5152-1717>

Hospital Regional de Cacoal, Brazil

E-mail: geovanna.dombrowski@gmail.com

Laurindo Pereira de Souza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9890-2621>

Hospital Regional de Cacoal, Brazil

E-mail: laurindosorrisox@hotmail.com

Resumo

Objetivo: Mapear as evidências concernentes aos impactos funcionais em pacientes acometidos pela Covid-19 na forma grave atendidos na terapia intensiva. **Método de revisão:** Trata-se de uma *scoping review* proposta por *Joanna Briggess Institute*, protocolada e registrada no *Open Science Framework* (OSF) sob o doi: <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/ESJYR>. Serão selecionados e revisados estudos publicados de março a dezembro de 2020 nos idiomas: inglês, português e Russo, a base de dados selecionada para busca foi *LILACS*, *PEDro*, *MEDLINE/PUBMED* e literatura cinzenta. **Resultados esperados:** O mapeamento dos impactos funcionais dos pacientes acometidos pela COVID-19 e as ações do fisioterapeuta, trarão enormes contribuições do ponto de vista das práticas baseadas em evidências para expansão de saberes sobre a temática. **Conclusão:** Espera-se que os resultados esperados deste estudo possam contribuir com o avanço de práticas seguras e de qualidades com o objetivo de restabelecer a funcionalidade das vítimas da COVID-19 o mais precoce possível.

Palavras-chave: COVID-19; Fisioterapia; Terapia intensiva; Reabilitação; Coronavírus.

Abstract

Objective: To map the evidence regarding the functional impacts in patients affected by Covid-19 in severe form treated in the intensive care. **Review method:** This is a *scoping review* proposed by *Joanna Briggess Intitute*, filed and registered in the *Open Science Framework* (OSF) under the doi: <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/ESJYR>. Studies published from March to December 2020 in the languages: English, Portuguese and Russian will be selected and reviewed, the database selected for search was *LILACS*, *PEDro*, *MEDLINE / PUBMED* and gray literature. **Expected results:** The mapping of the functional impacts of patients affected by COVID-19 and the actions of the physiotherapist, will bring enormous contributions from the point of view of evidence-based practices for the expansion of knowledge on the subject. **Conclusion:** It is hoped that the results expected from this study can contribute to the advancement of safe practices and qualities with the aim of restoring the functionality of the victims of COVID-19 as early as possible.

Keywords: COVID-19; Physiotherapy; Intensive therapy; Rehabilitation; Coronavirus.

Resumen

Objetivo: Mapear la evidencia sobre los impactos funcionales en pacientes severamente afectados por Covid-19 tratados en cuidados intensivos. **Método de revisión:** Esta es una revisión de alcance propuesta por *Joanna Briggess Intitute*, archivada y registrada en el *Open Science Framework* (OSF) bajo el doi: <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/ESJYR>. Se seleccionarán y revisarán estudios publicados de marzo a diciembre de 2020 en los idiomas: inglés, portugués y ruso, la base de datos seleccionada para la búsqueda fue *LILACS*, *PEDro*, *MEDLINE / PUBMED* y literatura gris. **Resultados esperados:** El mapeo de los impactos funcionales de los pacientes

afectados por COVID-19 y las acciones del fisioterapeuta, traerá enormes aportes desde el punto de vista de las prácticas basadas en la evidencia para la expansión del conocimiento sobre el tema. Conclusión: Se espera que los resultados esperados de este estudio puedan contribuir al avance de prácticas y calidades seguras con el objetivo de restaurar la funcionalidad de las víctimas de COVID-19 lo antes posible.

Palabras clave: COVID-19; Fisioterapia; Terapia intensiva; Rehabilitación; Coronavirus.

1. Introdução

A epidemia causada pelo novo corona vírus SARS-CoV-2 eclodiu no fim de dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, província de Hubei, na China. Após o aparecimento dos primeiros casos da nova pneumonia, as autoridades chinesas se pronunciaram que um novo tipo de coronavírus ainda não encontrado em humanos se alastrava ligeiramente no país e no mundo, nesse sentido, foi declarado no dia 11 de março de 2020 pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma pandemia (Abate *et al.*, 2020).

Similar a outras infecções por coronavírus, a pneumonia associada ao SARS-CoV-2 é grave e acomete um número significativo de pessoas, que apresentam desfechos ruins diante das alterações clínicas como insuficiência respiratória hipoxêmica, necessidade de ventilação mecânica invasiva (Razumov *et al.*, 2020).

Além das complicações pulmonares, a COVID-19 causa repercussões cardiovasculares, nos pacientes portadores de cardiopatia, diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, apresentando complicações tais como lesão no miocárdio, arritmias, miocardite, que associado a Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) potencializam a gravidade clínica e morbi-mortalidade (Mitrani *et al.*, 2020).

Tais disfunções e o contexto social influenciam veementemente na funcionalidade, capacidade funcional e social. Os pacientes apresentam comprometimentos multissistêmicos importantes e disfunções decorrentes da hospitalização sendo de fundamental importância uma intervenção multiprofissional integrada. Diante disso o fisioterapeuta se destaca na atuação da linha de frente ao enfrentamento a COVID-19 na reabilitação dos agravos pulmonares, disfunções musculares adquiridas na internação, limitações das atividades da vida diária, intervindo ao decorrer do tratamento fisioterapêutico nas restrições descritas.

Neste contexto, realizou-se previamente uma busca na plataforma *Joanna Briggs Institute*(JBI), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro) e MEDLINE/PubMed, entretanto, não foram encontradas qualquer tipo de revisões da literatura (publicadas ou em andamento) neste âmbito temático no período compreendido entre março a dezembro de 2020. Desta forma, os pesquisadores optaram em realizar um protocolo de pesquisa com base em uma *Scoping Review*, norteado pela metodologia referência internacional nesse tipo de estudo proposta pelo *Joanna Briggs Institute* para *Scoping Reviews* (Aromataris *et al.*, 2020; Jordan *et al.*, 2019).

Com base nessas afirmações, a justificativa e relevância desta pesquisa veio diante da atuação da fisioterapia na linha de frente a COVID-19 sendo imprescindível a presença de evidências científicas rigorosas que só podem ser obtidas por meio de pesquisas, para reafirmar o papel do fisioterapeuta nos cuidados a esses pacientes graves.

Destarte, o seguinte estudo pretende responder à pergunta norteadora: quais são as alterações funcionais e a repercussão do tratamento fisioterapêutico às vítimas da COVID-19 na forma grave na UTI?

Assim, buscando responder a indagação acima o estudo terá como objetivo mapear as evidências concernentes aos impactos funcionais em pacientes acometidos pela Covid-19 na forma grave atendidos na terapia intensiva.

2. Método

O presente estudo refere-se a um protocolo de estudo do trabalho de conclusão de residência (TCR) vinculado ao Programa de Residência Multiprofissional em Intensivismo do Hospital Regional de Cacoal, Rondônia (Brasil), que terá como

objetivo mapear as evidências concernentes aos impactos funcionais em pacientes acometidos pela Covid-19 na forma grave, atendidos na terapia intensiva. Como proposta metodológica a pesquisa será sustentada pela *Scoping Review*, método de revisão proposto pelo *Joanna Briggs Institute* (JBI).

As revisões de escopo (*Scoping Review*) têm ampla aplicabilidade a muitas disciplinas, incluindo as ciências da saúde. Este tipo de estudo pode ser empregado para cientificar os leitores sobre o estado atual das evidências para uma área de prática e neste caso os impactos funcionais em pacientes acometidos pela COVID-19.

Esse tipo de revisão compartilha um processo semelhante às revisões sistemáticas, uma vez que ambas são rigorosas e transparentes na identificação da literatura elegível, mas são divergentes em propósito, já que as revisões de escopo visam mapear o corpo da literatura em vez de resumir a melhor pesquisa disponível sobre uma questão específica. Por outro lado, elas diferem de uma revisão tradicional da literatura na medida em que envolvem um procedimento mais metódico (Hilary *et al.*, 2005; Pham *et al.*, 2014; Peters *et al.*, 2015).

A construção do protocolo desta pesquisa seguirá os detalhamentos exigidos pelo *check list, Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR)* que consiste em um roteiro para guiar a redação do relatório de revisão de escopo. O *PRISMA-ScR* é composto por 22 rótulos divididos nas seções obrigatórias de estrutura da pesquisa: Título, Resumo, Introdução, Método, Resultados, Discussão e Financiamento (Tricco *et al.*, 2018). Ressaltamos que este protocolo de pesquisa está registrado no *Open Science Framework* (OSF) sob o doi: <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/ESJYR>, revisado e aprovado por dois profissionais experientes em pesquisa.

2.1 Estratégias de pesquisa

Questão de pesquisa e critérios de busca

O objetivo da pesquisa será alcançado com base na pergunta norteadora que levantará através das evidências científicas, quais são as alterações funcionais e a repercussão do tratamento fisioterapêutico às vítimas da COVID-19 na forma grave na UTI?

Para responder à pergunta norteadora utilizou-se a estratégia PCC que corresponde a *Population* (População), *Concept* (Conceito), e *Context* (contexto) (Tricco *et al.*, 2018). Nessa perspectiva, relativamente aos participantes, a revisão será guiada de modo a incluir estudos que apenas englobem profissionais de saúde com competências para melhorar a capacidade funcional geral dos pacientes adultos com a COVID-19 internados na UTI e restaurar sua independência respiratória e física, diminuindo o risco de complicações associadas à permanência no leito (Fisioterapeutas).

Em relação aos conceitos, pretende-se incluir estudos focados em responder a relação entre a COVID-19 e os aspectos relacionados com a fisioterapia, ventilação mecânica invasiva e não invasiva, oxigenoterapia, funcionalidade, reabilitação, alterações respiratórias, repercussões cardiovasculares e neuromusculares.

Quanto ao contexto, serão integrados todos os aspectos clínicos ou regiões geográficas nacional e internacional. Respeitando ao tipo de estudo, esta revisão irá considerar desenhos de estudos do tipo meta-análises, ensaios clínicos, revisões da literatura, relato de caso e consensos. Adicionalmente, serão consideradas, estudos transversal observacional descritivo, literatura cinzenta e opinião de especialistas.

Com base nos critérios PCC a estratégia de pesquisa e identificação dos estudos, serão utilizadas as bases de dados, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da saúde (LILACS), *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro) e MEDLINE/PubMed.

As palavras-chave, idiomas e expressões de pesquisa iniciais a serem utilizadas serão: em inglês 1- *COVID-19 and coronavirus and infection and intensive therapy*; 2 – *Physiotherapy and COVID-19 and coronavirus and rehabilitation*; 3- *Cardiac involvement and viral pneumonia and COVID-19*; 4 – *Diagnosis and treatment and prevention and COVID-19* e

português 1- COVID-19 e coronavírus e infecção e terapia intensiva; 2 - Fisioterapia e COVID-19 e coronavírus e reabilitação; 3- Envolvimento cardíaco e pneumonia viral e COVID-19; 4 - Diagnóstico e tratamento e prevenção e COVID-19 utilizou também os *operadores booleans AND e OR* para associação/combinção de palavras restringindo, assim, a busca na base de dados. O período de recorte para o levantamento dos estudos será de março a dezembro de 2020.

Gerenciamento de citações

Os autores utilizaram para gestão de referências e remoção de duplicidade o *Mendeley (Copyright®2009-2013 Mendeley Ltd. <https://www.mendeley.com/download-desktop-new/>)* e os artigos foram gerenciados usando planilhas do *Excel®*, após essa fase houve mais um processo de reanálise de duplicidade no *Excel®* para garantir a confiança da seleção, terminando esta fase do processo de organização dos dados os revisores independentes se reunirão para resolver conflitos e discutir quaisquer incertezas relacionadas à seleção do estudo.

Critérios de elegibilidade

Buscando garantir a confiabilidade na seleção das informações os pesquisadores construíram um instrumento de coleta de todas as informações pertinentes a responder à questão norteadora do estudo e ao objetivo (quadro 1).

Esta fase será conduzida por dois revisores independentes, tendo em vista aos recursos limitados para tradução, artigos publicados em outros idiomas que não o inglês, português e Russo serão excluídos, será aplicado um teste piloto com o instrumento de seleção pelos autores com a utilização de cinco artigos, a fim de se familiarizar com a ferramenta e extração dos resultados, caso alguma situação conflituosa possa acontecer o instrumento será reanalisado e reconstruído novamente buscando corrigir as lacunas existentes, nessa fase de reconstrução do instrumento terá o apoio de um terceiro revisor para resolver possíveis conflitos e divergências conforme recomenda *JBI*.

Quando os mesmos dados forem relatados em mais de uma publicação (por exemplo, em um artigo de blog, jornal e relatório eletrônico), apenas o artigo com delineamento mais completo será usado.

O instrumento de coleta de dados do estudo terá as informações apresentadas no (quadro1). Os resultados da pesquisa serão relatados na íntegra na revisão do escopo final e apresentados em um diagrama de fluxo de itens de revisão do escopo (*PRISMA-ScR*) (Tricco *et al.*, 2018).

Quadro 1. Instrumento de coleta de informações dos estudos que serão selecionados para revisão de escopo final.

Título do estudo				
Desafios do fisioterapeuta nas repercussões funcionais em pacientes acometidos pela covid-19: protocolo de revisão escopo.				
Pergunta norteadora				
Quais são as alterações funcionais e as repercussões do tratamento fisioterapêutico às vítimas da COVID-19 na forma grave na UTI?				
Objetivo				
Mapear as evidências concernentes aos impactos funcionais em pacientes acometidos pela Covid-19 na forma grave atendidos na terapia intensiva.				
População		P		
Profissionais de saúde com competências para melhorar a capacidade funcional geral dos pacientes adultos com a COVID-19 internados na UTI e restaurar sua independência respiratória e física, diminuindo o risco de complicações associadas à permanência no leito (Fisioterapeutas).				
Conceito		C		
Estudos focados em responder a relação entre a COVID-19 e os aspectos relacionados com a fisioterapia, ventilação mecânica invasiva e não invasiva, oxigenoterapia, funcionalidade, reabilitação, alterações respiratórias, repercussões cardiovasculares e neuromusculares.				
Contexto		C		
Todos os aspectos clínicos ou regiões geográficas nacional e internacional.				
Extração de detalhes e perfil dos estudos				
Tabela 1. Distribuição dos artigos que serão encontrados nas bases de dados e seus idiomas, na revisão escopo final, 2021.				
Artigos				
Base de Dados	Localizados	Excluídos	Analisados	Idiomas
Tabela 2. Distribuição dos estudos com base nos autores, ano de publicação, tipo de estudo qualis e objetivo, na revisão escopo final, 2021.				
Artigos				
Autor	Ano de publicação	Tipo de estudo	Qualis da revista	Objetivo

Fonte: Autores (2021).

Síntese de dados e ética de pesquisa

Para a apresentação dos resultados do estudo final da revisão escopo fazer-se à necessário uso de tabelas, fluxogramas alinhado a estrutura da revisão de escopo, além disso, as sínteses dos dados serão apresentadas em formato narrativo, possibilitando observar, pontuar e classificar os dados com intuito de congregiar conhecimento sobre o estudo explorado nesta revisão escopo.

Considerando-se os aspectos éticos, nesta revisão de escopo é assegurada a autoria dos artigos pesquisados, em que todas as fontes bibliográficas, artigos científicos e base de dados foram citados. Neste estudo é dispensável a anuência do Comitê de Ética e Pesquisa-CEP, pois não houve o envolvimento de seres humanos no estudo e instituições como pesquisa.

3. Resultados esperados

O mapeamento dos impactos funcionais dos pacientes acometidos pela COVID-19 e as ações do fisioterapeuta na recuperação e reabilitação, irá trazer enormes contribuições do ponto de vista das práticas baseadas em evidências para expansão de saberes sobre a temática.

4. Conclusão

É imperativo a prestação de assistência segura e de qualidade não só a vítimas da COVID-19, mas em todos pacientes que procuram as unidades de saúde. Assim espera-se, benefícios para a prática clínica, que o mapeamento da evidência científica disponível relativa ao impacto funcional das vítimas com COVID-19 na forma grave possa trazer informações que garantam a qualidade das ações/intervenções nas instituições de saúde.

Declaração de Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

Referências

- Abate, S. M., Ahmed, A. S., Mantfardo, B., & Basu, B. (2020). Rate of Intensive Care Unit admission and outcomes among patients with coronavirus: A systematic review and Meta-analysis. *PLoS One*. Jul 10;15(7):e0235653. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235653>
- Aromataris, E. & Munn, Z. (2020). *JBI Manual for Evidence Synthesis*. JBI. <https://synthesismanual.jbi.global>. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-01>
- Hilary, A. & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: rumo a uma estrutura metodológica. *International Journal of Social Research Methodology*. 8: 1, 19-32, doi: <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Jordan, Z., Lockwood, C., Munn, Z. & Aromataris, E. (2019). The updated Joanna Briggs Institute Model of Evidence-Based Healthcare. *Int J Evid Based Healthc*. Mar;17(1):58-71. doi: <https://doi.org/10.1097/xeb.0000000000000155>
- Mitrani, R. D., Dabas, N. & Goldberger, J. J. (2020). COVID-19 cardiac injury: Implications for long-term surveillance and outcomes in survivors. *Heart Rhythm*. Nov;17(11):1984-1990. doi: 10.1016 / j.hrthm.2020.06.026
- Peters, M. D., Godfrey, C. M., Khalil, H., McInerney, P., Parker, D. & Soares C. B. (2015). Guidance for conducting systematic scoping reviews. *Int J Evid Based Healthc*. Sep;13(3):141-6. doi: <https://doi.org/10.1097/xeb.0000000000000050>
- Pham, M. T., Rajić, A., Greig, J. D., Sargeant, J. M., Papadopoulos, A. & McEwen, S. A. (2014). A scoping review of scoping reviews: advancing the approach and enhancing the consistency. *Res Synth Methods*. 5 : 371 - 85 . doi: 10.1002 / jrsm.1123
- Razumov, A. N., Ponomarenko, G. N. & Badtieva V. A. (2020). Medical rehabilitation of patients with pneumonia associated with the new coronavirus infection COVID-19. *Questions of balneology, physiotherapy and physical therapy*. 97 (3): 5-13. <https://doi.org/10.17116/kurort2020970315>.
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chng, C. & McGowam, J., et al. (2018). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med*. Oct 2;169(7):467-473. doi: <https://doi.org/10.7326/M18-0850>