

CAPÍTULO 18

DOI: 10.4322/978-65-995353-8-3-018

ATRIBUIÇÕES DO FISIOTERAPEUTA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA FRENTE À COVID-19: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Priscila Thaís Araújo dos Santos¹, Bruno Lopes Gomes², Emmanuel Lucas Pires de Sá Campos³, Francisca Thaynara Clementino da Silva⁴, Ivy Veras de Sousa⁵, Jacinayra Melo da Silva⁶, Kelson Luiz da Silva Sales⁷, Maria Antonia Machado Leal⁸, Maria Andressa Viana Calaça Araújo⁹, Marciel Ricardo Martiliano da Silva¹⁰, Manuel Jonatan de Mendonça Barbosa Junior¹¹, Savina Maria Quaresma de Sousa¹², Marina Rufino Mariano¹³

¹Universidade Federal do Piauí, (araujopry@hotmail.com)

²Universidade Federal do Delta do Parnaíba, (brunolpsgms@gmail.com)

³Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA, (lucascamposafisio@gmail.com)

⁴Aespi - Associação de Ensino Superior do Piauí, (thaynaraclementino14@hotmail.com)

⁵Universidade Federal do Piauí, (ivyveras@hotmail.com)

⁶Faculdade do Piauí – FAPI, (melloo.nayra@hotmail.com)

⁷Universidade Federal do Delta do Parnaíba, (kelsonsales@ufpi.edu.br)

⁸Faculdade do Piauí – FAPI, (mariaantonialeal@hotmail.com)

⁹Universidade Federal do Delta do Parnaíba, (andressakalassa@gmail.com)

¹⁰Faculdade do Piauí – FAPI, (marcielricardo2011@hotmail.com)

¹¹Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA, (barbosajonatan10@gmail.com)

¹²Faculdade UNINASSAU, (savinapazphb@hotmail.com)

¹³Universidade Federal do Piauí, (marirufi@gmail.com)

Resumo

Objetivo: O objetivo desta pesquisa foi identificar as atribuições do fisioterapeuta no manejo do paciente internado na Unidade de Terapia Intensiva decorrente do Corona Vírus Disease (COVID- 19). **Método:** Este estudo trata-se de uma pesquisa bibliográfica descritiva, com coleta de dados realizada no período de outubro a janeiro de 2022. Foram pesquisados trabalhos publicados nos últimos cinco anos, ou seja, de 2018 a 2022. **Resultados e Discussão:** Foram

incluídos 6 artigos científicos. Os estudos selecionados evidenciam a experiência hospitalar dos fisioterapeutas, destacando as principais atribuições no manejo clínico destes pacientes críticos. **Conclusão:** As repercussões causadas pelo vírus da COVID-19, acometem o paciente de forma generalizada, em virtude disso, o fisioterapeuta desempenha cuidados essenciais para o paciente internado, buscando melhorar as capacidades ventilatórias, oxidativas, metabólicas e musculares do mesmo. O fisioterapeuta contribui significativamente para a recuperação do infectado, desde o momento da sua adição, no tratamento até a alta deste paciente crítico, visando a reabilitação e o retorno a suas atividades sociais e laborativas.

Palavras-chave: Fisioterapia; Covid-19; Unidade de terapia intensiva.

Área temática: COVID-19.

E-mail do autor principal: araujopry@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

O novo coronavírus (SARS-CoV-2) faz parte de uma classificação de vírus responsáveis por causar síndromes respiratórias agudas, que podem variar de sintomas leves a condições graves. Essa síndrome foi identificada em dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, em uma província situada na China, logo após a detecção de uma série de casos de infecção respiratória com apresentações clínicas muito semelhantes a uma pneumonia viral (BYRAREDDY, 2020; ROTHAN, 2020). No Brasil, o primeiro caso foi registrado em 25 de fevereiro de 2020. Desde então, o número de casos fatais confirmados chegou a 623 mil vítimas, com elevada taxa de transmissibilidade (BRASIL, 2022).

A incubação do *Corona Vírus Disease* (COVID-19) ocorre de 5 a 14 dias e em sua sintomatologia 80% dos casos apresentam quadro clínico leve, com dor de garganta, febre, diarreias, tosse seca, mialgia, disgeusia e anosmia (perda do paladar e olfato); e em 20% dos pacientes evoluem para síndrome do desconforto respiratório agudo, desta forma, necessitando de atenção especializada, monitorização contínua por uma equipe de saúde no âmbito da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) (HOLANDA, 2020).

As UTIs tornaram-se lugar de destaque frente à pandemia, devido a concentração de recursos humanos e tecnológicos para o atendimento qualificado aos pacientes críticos acometidos pela COVID-19 (GOMERSALL, 2020; MURTHY, 2020; WEBB, 2020). A infecção causada por esse vírus, não se limita somente ao sistema respiratório, atualmente é considerada pelos pesquisadores e médicos, como uma doença complexa e abrangente, com capacidade para desenvolver um processo generalizado e inflamatório, similar ao causado pela sepse, afetando órgãos como o coração, baço, fígado e o sistema nervoso (ANDRADE, 2020). As infecções diagnosticadas como graves, necessitam de cuidados individualizados em UTI, com suporte avançado e específico, além de uma equipe multiprofissional composta por

médicos, fisioterapeutas intensivistas, enfermeiros e demais profissionais da saúde, aptos para realizar o manejo contínuo deste paciente beira-leito (MCGOOGAN, 2020; WU, 2020).

A Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Terapia intensiva (ASSOBRAFIR), diante do cenário no qual encontra-se o Brasil, emitiu normas técnicas a respeito do manejo dos pacientes com COVID-19, reforçando a importância da presença do fisioterapeuta nas Unidades de Terapia Intensiva, reiterando as responsabilidades desses profissionais, com adequação dos protocolos e técnicas de posicionamento, objetivando melhora no prognóstico da doença (MARTINEZ, 2020).

Deste modo, a presença do fisioterapeuta é fundamental no contexto da UTI, sua atuação favorece ao paciente uma reabilitação precoce, contribuindo para melhora na capacidade funcional e restauração da independência física do indivíduo hospitalizado (CAMPOS, 2020; COSTA, 2020).

O fisioterapeuta deve estar sempre atento às atualizações e capacitado para a tomada de decisão quando necessário, realizar a detecção de novos casos, definir o plano terapêutico, com objetivos e condutas personalizadas aos pacientes graves nas UTIs. Em conjunto com os coordenadores de serviço, devem fornecer supervisão e suporte para auxiliar a equipe multiprofissional no atendimento aos pacientes, tendo como base as diretrizes internacionais, nacionais, e/ou hospitalares direcionadas ao combate à COVID-19 (ALCANFOR *et al.*, 2020).

Tendo por base estas reflexões, esta pesquisa tem como objetivo geral identificar as atribuições do fisioterapeuta no manejo do paciente internado na Unidade de Terapia Intensiva decorrente do COVID-19. E especificamente, analisar as complicações causadas pelo vírus nos pacientes beira-leito, bem como abordar as condutas do fisioterapeuta na prevenção e reabilitação destes pacientes durante o processo de hospitalização.

2 MÉTODOS

Este estudo trata-se de uma pesquisa bibliográfica descritiva, com coleta de dados realizada no período de outubro de 2021 a janeiro de 2022. Foram pesquisados trabalhos publicados nos últimos cinco anos, ou seja, de 2018 a 2022.

Bervian e Cervo (1983, p.55) afirmam que a pesquisa bibliográfica "explica um problema a partir de referenciais teóricos publicados em documentos". Diante dessa afirmação, é possível dizer que, quando o pesquisador opta por uma pesquisa bibliográfica, o mesmo está ciente que deverá, com base nesse estudo, apresentar um resultado para uma determinada questão, contudo, contribuir com a ciência. Lakatos e Marconi (2003, p. 69), apontam que pesquisa descritiva é "quando faz referência às partes mais importantes, componentes do texto.

Utiliza frases curtas, cada uma correspondendo a um elemento importante da obra”.

Foram realizadas as buscas das publicações, textos e artigos confiáveis, indexadas nas seguintes bases de dados: PubMed e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Google Acadêmico, *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO). Como critério de amostra, foram utilizados os seguintes descritores: COVID-19, fisioterapia e Unidade de Terapia Intensiva em português.

Os critérios de inclusão foram: pesquisas que abordassem sobre o Sars-CoV-2, sua definição, transmissão e o manejo do fisioterapeuta com pacientes internados na Unidade de terapia intensiva acometidos pela COVID-19. Como critérios de exclusão foram descartados os trabalhos que não apresentam a versão completa nas bases de dados e nas bibliotecas pesquisadas e artigos que não abordavam a temática em questão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tabela 1 apresenta os dados (título, autores, ano de publicação, objetivo principal e principais resultados) extraídos dos artigos que resultaram na amostra final da busca nas bases de dados.

Tabela 1. Principais características dos estudos encontrados (n = 6).

Nº DE ORDEM	TÍTULO DO ARTIGO	AUTOR/ ANO	OBJETIVO PRINCIPAL	PRINCIPAIS RESULTADOS
A1	Atuação da fisioterapia intensiva no contexto da pandemia de Covid-19.	Silva <i>et al.</i> (2021)	Revisar a literatura existente, acerca da fisioterapia intensiva em pacientes portadores do novo coronavírus (SARS-CoV-2).	A fisioterapia atua não somente na área respiratória, mas também com a reabilitação musculoesquelética, a fim de reduzir a incidência de complicações causadas pela Covid-19, estimula o desmame da ventilação mecânica e facilita a recuperação da autonomia funcional.

A2	Atuação do fisioterapeuta em unidades de terapia intensiva no contexto da pandemia de COVID-19.	Guimarães. (2020)	Descrever o manejo da fisioterapia frente à COVID -19.	O fisioterapeuta realiza inúmeros procedimentos na UTI ou Emergência COVID, tais como: auxílio a intubações, várias proneações e retornos à posição supina, monitorizações, titulações de PEEP, ajustes da ventilação mecânica, recrutamentos alveolares, desmames, extubações, atuação em ressuscitações cardiopulmonares.
A3	Atuação do serviço de fisioterapia nas Unidades de Terapia Intensiva no contexto da pandemia de COVID-19.	Bottura <i>et al.</i> (2020)	Detalhar as diferentes ações e práticas adotadas pelo Serviço de Fisioterapia do Hospital das Clínicas FMRP-USP, para enfrentar os desafios decorrentes da disseminação da COVID-19.	A assistência fisioterapêutica, proporciona alívio dos sintomas, facilitação do desmame da ventilação mecânica, recuperação da funcionalidade e menor tempo de hospitalização.
A4	Fisioterapia na assistência ao paciente com COVID-19: da terapia intensiva à reabilitação. Relato de caso.	Pereira <i>et al.</i> (2021)	Relatar a assistência fisioterapêutica de um paciente com COVID-19 desde a internação na UTI até a reabilitação ambulatorial e os recursos utilizados.	O fisioterapeuta contribui para a melhora da capacidade ventilatória por meio da oxigenoterapia, realiza mobilização precoce; exercícios respiratórios; estratégia de posição prona, priorizando os cuidados contínuos e a personalização da terapia ao paciente.
A5	Papel da fisioterapia no atendimento a pacientes com Covid-19 em unidades de terapia intensiva.	Annoni e Stripari. (2020)	Descrever as diferentes ações e práticas adotadas pela fisioterapia na UTI, em pacientes com Covid-19.	A reabilitação precoce pode evitar ou minimizar os déficits, fazendo com que o indivíduo receba alta em plena condição física ou com uma demanda menor por acompanhamento Fisioterapêutico pós-alta hospitalar.

A6	Assistência fisioterapêutica na unidade de terapia intensiva à paciente com COVID-19: uma revisão integrativa.	Alves <i>et al.</i> (2022)	Analisar a assistência fisioterapêutica na Unidade de Terapia Intensiva à pacientes com COVID-19.	A fisioterapia exerce importante papel para a reabilitação dos pacientes internados na UTI acometimentos por Covid-19.
----	--	----------------------------	---	--

Fonte: Araujo *et al.* (2022)

Os seis estudos selecionados abordam sobre a fisioterapia na Unidade de Terapia Intensiva frente à COVID-19. Evidenciando a experiência hospitalar dos fisioterapeutas, destacando as principais condutas no manejo clínico destes pacientes graves. As informações encontradas nesses artigos fornecem protocolos assistenciais para fomentar o plano de tratamento desses pacientes, baseado na prática clínica de diferentes profissionais, que vivenciaram e avaliaram essas intervenções no ambiente hospitalar, proporcionando subsídios para diversas pesquisas e instituições em todo o mundo.

A Fisioterapia é a ciência capaz de promover a reabilitação e manutenção da funcionalidade, através do movimento humano e suas variáveis, desta forma, vem atuando arduamente na linha de frente no combate à COVID-19 e suas repercussões.

Segundo Alves (2022), historicamente o fisioterapeuta sempre esteve em contato direto com seu paciente, no âmbito hospitalar até sua alta, no contexto da pandemia não seria diferente, estes profissionais são responsáveis pela monitorização constante da oxigenoterapia, manipulação dos equipamentos responsáveis pela ventilação mecânica, atuando em conjunto com a equipe multiprofissional afim de alcançar o “desmame de oxigênio”, processo de transição da ventilação artificial para a espontânea, com o mínimo de sequela possível, desta forma, contribuir para a diminuição do tempo de internação.

A Fisioterapia respiratória fornece suporte ventilatório na fase aguda da doença. Em pacientes com insuficiência respiratória hipoxêmica, as manobras de higiene brônquica estimulam a desobstrução das vias aéreas, beneficiando os pacientes com tosse produtiva, tais intervenções buscam promover a melhora da funcionalidade pulmonar. Desta forma, a Fisioterapia pode ser indicada para pacientes hospitalizados com COVID-19, que apresentam grande volume de secreções nas vias aéreas e não são capazes de eliminar de forma independente. O fisioterapeuta assegura o controle respiratório e estabilização do paciente, para então, iniciar o plano terapêutico osteomuscular (SILVA *et al.*, 2021).

De acordo com Annoni e Stripari (2020), pacientes acometidos pelo COVID-19 se beneficiam com os exercícios terapêuticos e a mobilização precoce, essa por sua vez, composta por atividades de mobilização passiva, alongamento muscular, treinamento da força muscular, sedestação a beira-leito (transferência da posição deitada para sentado na beira do leito), ortostatismo passivo ou ativo, transferências e deambulação. A mobilização precoce é um recurso fisioterapêutico que objetiva antecipar a recuperação do paciente hospitalizado, reduzir a incidência de complicações pulmonares, diminuir o tempo de internação hospitalar e da ventilação mecânica (VM).

Em sintonia com essa afirmação, Guimarães (2020) informa que a reabilitação física no contexto de pacientes críticos, hipoxêmicos, em uso de ventilação mecânica e/ou oxigenoterapia, deve ser iniciada de forma prévia, levando em consideração os critérios de estabilidade e segurança do mesmo, bem como a prescrição individualizada dos exercícios. Desse modo, com início precoce, pacientes sedados podem se beneficiar de mobilização, alongamentos passivos e posicionamento funcional para manutenção da integridade muscular e articular.

Corroborando com estes estudos, Pereira *et al.*, (2021) relata em sua pesquisa que o paciente com diagnóstico de COVID-19, internado e em suporte ventilatório, que ao receber as condutas de mobilização precoce e estratégias de posição prona, obteve melhora em seu quadro clínico. A posição prona favorece o aumento da oxigenação e melhora da ventilação espontânea, podendo ser associada a modalidades não invasivas de suportes ventilatórios, contribuindo para o recrutamento alveolar com menor trabalho inspiratório, shunt e aumento das trocas gasosas, reduzindo a hipoxemia, tão recorrentes nos casos de COVID-19.

Ainda para Pereira *et al.*, (2021), a sedestação a beira leito deve ser preconizada, bem como a deambulação deve ser um objetivo terapêutico, pois permite manutenção da independência funcional do paciente. O uso de suporte ventilatório não invasivo ou incremento de oxigênio deve ser utilizado para adequar a demanda à capacidade do paciente, respeitando seus sinais e sintomas.

A hospitalização de longa duração (com ou sem ventilação mecânica) pode acarretar danos pulmonares, musculares, cardiovasculares e cognitivos, além de ansiedade e depressão ao paciente beira-leito. Desta forma, o fisioterapeuta intensivista, intercede no processo de cronicidade da doença e na diminuição da funcionalidade geral do paciente. Este profissional utiliza-se de técnicas avaliativas, que contribuem para a elaboração de diagnósticos funcionais individualizados. O fisioterapeuta é responsável por manter as vias aéreas livres de secreções, otimizar a função dos músculos respiratórios adequar os volumes pulmonares, respiratórios e

preservação da mobilidade global dos pacientes, além de monitorar, conduzir e promover a retirada da ventilação mecânica (VM) (BOTTURA *et al.*, 2020). O papel desempenhado pelo fisioterapeuta, desde a parte respiratória até a motora, iniciada de forma precoce, traz benefícios para a recuperação desses indivíduos, aliviando os sintomas causados pelo imobilismo e melhora do mesmo (SILVA *et al.*, 2021).

As recomendações vigentes foram fundamentais durante todo o período pandêmico, a adaptação do ambiente hospitalar, triagens, intervenções, proteção individual, são como escopo para a prática e atendimento na UTI. Deste modo, o fisioterapeuta contribui na melhora dos pacientes neste contexto hospitalar, através de condutas fisioterapêuticas que buscam em associação, a autonomia funcional, redução das incapacidades desencadeadas pelo COVID-19, consequentemente objetivam diminuir o tempo de internação e os custos gerados em decorrência da hospitalização (ALVES *et al.*, 2022).

4 CONCLUSÃO

O conhecimento sobre os mecanismos da doença causada pelo COVID-19 e seus agravamentos, foram sendo identificados paulatinamente com o tempo, desse modo, contribuíram para avanços no tratamento dos pacientes, além de mais proteção e cuidado para os profissionais da saúde, sobretudo os fisioterapeutas, que estão atuando na linha de frente ao combate à pandemia, principalmente no âmbito hospitalar.

As repercussões causadas pelo vírus da COVID-19 acometem o paciente de forma generalizada, em virtude disso, o fisioterapeuta desempenha cuidados essenciais para o paciente internado, buscando melhorar as capacidades ventilatórias, oxidativas, metabólicas e musculares do mesmo. O fisioterapeuta contribui significativamente para a recuperação do infectado, desde o momento da sua adição, no tratamento até a alta deste paciente crítico, visando a reabilitação e o retorno a suas atividades sociais e laborativas.

REFERÊNCIAS

ALVES, A.S. *et al.* Physiotherapeutic care in the patient intensive care unit with COVID-19: an integrative review. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 1, p. e45411125021, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i1.25021.

ALCANFOR, T. *et al.* Recursos fisioterapêuticos utilizados em unidades de terapia intensiva para avaliação e tratamento das disfunções respiratórias de pacientes com covid-19. **Assobrafir Ciência**, v. 11, n. 1, p. 73-86. 2020.

ANDRADE, R.O. Os efeitos da covid-19. **Pesquisa FAPESP**. Edição 295, 2020. Disponível em: https://revistapesquisa.fapesp.br/wpcontent/uploads/2020/09/018023_covid_sintomas_295

.pdf. Acesso em: 24 nov. 2021.

ANNONI, R.; STRIPARI, D. S. Papel da fisioterapia no atendimento a pacientes com Covid-19 em unidades de terapia intensiva. **Revista fisioterapia e pesquisa**. v. 27. 2020.

BERVIAN, P.A.; CERVO, A.L. **Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Painel Coronavírus. 2022. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 30 jan. 2022.

BOTTURA, C. *et al.* Atuação do serviço de fisioterapia nas unidades de terapia intensiva no contexto da pandemia de COVID-19. **Revista Qualidade HC**, v. 3, n. 1. 2021.

BYRAREDDYS, N.; ROTHAN, H.A. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. **Journal of Autoimmunity**, p. 109:102433. 2020.

CAMPOS, N.G.; COSTA, R.F. Alterações pulmonares causadas pelo novo Coronavírus (COVID-19) e o uso da ventilação mecânica invasiva. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 8, n.1. 2020.

GOMERSSALL, C.D.; MURTHY, S.; WEBB S. Care for Critically Ill Patients With COVID-19. **Journal of the American Medical Association [Internet]**, v. 323, n. 15, p. 1499-1500. 2020. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2762996>. Acesso em: 24 nov. 2021.

GUIMARÃES, F. Atuação do fisioterapeuta em unidades de terapia intensiva no contexto da pandemia de COVID-19. **Fisioterapia em Movimento [online]**, v. 33. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-5918.033.ED01>. Acesso em: 15 dez. 2021.

HOLANDA, M. A.; PINHEIRO, B.V. COVID-19 pandemic and mechanical ventilation: facing the present, designing the future. **Jornal Brasileiro de Pneumologia [online]**, v. 46, n. 04. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20200282>. Acesso em: 11 dez. 2021.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos da pesquisa científica**. 5. ed. - São Paulo: Atlas. 2003.

MARTINEZ, B.P. *et al.* Papel do Fisioterapeuta em diferentes cenários de atuação à COVID-19. **Assobrafir Ciência**, v. 11, n. 1, p. 27-30. 2020.

MCGOOGAN, J.M.; WU, Z. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China. **Journal of the American Medical Association [Internet]**, v. 323, n.13, p.12391242. 2020. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2762130>. Acesso em: 05 nov.2021.

PEREIRA, I.C. *et al.* Fisioterapia na assistência ao paciente com COVID-19: da terapia intensiva à reabilitação. Relato de caso. **Arquivos médicos**. v. 66. Jan/Dez. 2020. DOI: <https://doi.org/10.26432/1809-3019.2021.66.040>. Acesso em: 16 jan. 2022.

SILVA, C. *et al.* Evidências científicas sobre Fisioterapia e funcionalidade em pacientes com COVID-19 Adulto e Pediátrico. **Journal of Human Growth and Development**, v. 30, n. 1, p. 148-155. 2020.