



**UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO CURSO DE  
BACHARELADO EM FISIOTERAPIA**

**ERICA MAYNE GOMES DE LIMA**

**ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTES HOSPITALIZADOS POR  
COVID-19: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

**JUAZEIRO DO NORTE**

**2023**

ERICA MAYNE GOMES DE LIMA

**ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTES HOSPITALIZADOS POR  
COVID-19: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (Campus Lagoa seca), como requisito para obtenção de nota para a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II.

Orientador: Ma. Francisca Alana de Lima Santos

JUAZEIRO DO NORTE

2023

ERICA MAYNE GOMES DE LIMA

**ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTES HOSPITALIZADOS POR  
COVID-19: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

DATA DA APROVAÇÃO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Professor(a): Ma. Francisca Alana de Lima Santos  
Orientadora

---

Professor(a) Me. Ivo Saturno Bonfim  
Examinador 1

---

Professor(a) Ma. Gardênia Maria Martins de Oliveira Costa  
Examinado 2

JUAZEIRO DO NORTE  
2023

ARTIGO ORIGINAL

## **ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTES HOSPITALIZADOS POR COVID-19: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Autores: Erica Mayne Gomes de Lima<sup>1</sup>, Francisca Alana de Lima Santos <sup>2</sup>

Formação dos autores

- 1- Acadêmica do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio - UNILEÃO, Juazeiro do Norte - CE.
- 2- Docente do Colegiado de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO

Correspondência:

**Palavras-chave:** Covid-19. Fisioterapia. Pandemia. Protocolos.

## RESUMO

**Introdução:** A infecção pelo vírus SARS-Cov2 que causa o COVID-19, começou a ser disseminado no ano de 2020 e foi caracterizada pela OMS como uma pandemia. Ainda não há tratamento medicamentoso contra o vírus e, por isso, há um alto índice de pessoas contaminadas que desenvolvem a forma grave da doença, necessitando assim de internação e cuidados especializados por equipes multidisciplinares no âmbito hospitalar, dentre esses profissionais destaca-se o fisioterapeuta. **Objetivo:** descrever a atuação fisioterapêutica em pacientes hospitalizados por COVID-19. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de revisão integrativa cuja abordagem é descritiva, com artigos obtidos nas bases de dados MedLine/PubMed, Physiotherapy Evidence Database (PEDRo), Scientific Electronic Library Online (Scielo) , Biblioteca Virtual em Saude (BVS) e o condensador Google acadêmico. Foram utilizados os seguintes descritores: Covid-19, Fisioterapia, Pandemia, protocolos. O período da coleta foi entre setembro e outubro de 2023. Após selecionar os artigos, foi realizada uma breve leitura dos resumos, e em seguida, minuciosamente na íntegra. Após a seleção foi feita a organização dos estudos, categorizando as informações mais pertinentes e posteriormente discorrido sobre as mesmas. Após a análise foram selecionados 7 artigos. **Resultados:** O manejo dos pacientes com COVID-19 é realizado por uma equipe multiprofissional, especialmente devido à fisiopatologia complexa e evolução do quadro clínico. Neste cenário, os pacientes hospitalizados se beneficiam dessa assistência prestada. O fisioterapeuta se encontra na linha de frente dos cuidados ao paciente crítico infectado por COVID-19, responsável por monitorar e conduzir os cuidados respiratórios avançados, além de buscar reestabelecer sua funcionalidade e capacidade cardiopulmonar e física. **Conclusão:** Em vista dos argumentos apresentados pode-se perceber através do estudo que a atuação fisioterapêutica promove efeitos positivos em pacientes hospitalizados por COVID-19, a exemplo da melhora nos marcadores relacionados a necessidade de intubação traqueal ou mortalidade, da utilização de técnicas que atuam sobre marcadores inflamatórios, no reestabelecimento da capacidade funcional global, redução no tempo de alta hospitalar, melhora nas funções cardiopulmonares (saturação parcial de oxigênio, volume corrente, Pimáx e Pemáx, frequência respiratória, frequência cardíaca e pressão sanguínea sistólica) e melhora na percepção de dispnéia.

**Palavras-chave:** Covid-19. Fisioterapia. Pandemia. Protocolos.

## ABSTRACT

**Introduction:** Infection with the SARS-Cov2 virus that causes COVID-19 began to spread in 2020 and was characterized by the WHO as a pandemic. There is still no drug treatment against the virus and, therefore, there is a high rate of infected people who develop a severe form of the disease, thus requiring hospitalization and specialized care by multidisciplinary teams in the hospital, among these professionals the physiotherapist stands out. **Objective:** to describe the physiotherapeutic performance in patients hospitalized for COVID-19. **Methodology:** This is an integrative review study whose approach is descriptive, with articles obtained from the databases MedLine/PubMed, Physiotherapy Evidence Database (PEDRo), Scientific Electronic Library Online (Scielo), Biblioteca Virtual em Saúde (VHL) and the Google Scholar Condenser. The following descriptors were used: Covid-19, Physiotherapy, Pandemic, protocols. The collection period was between September and October 2023. After selecting the articles, the abstracts were briefly read, and then, in detail, in full. After selection, the studies were organized, categorizing the most pertinent information and then discussing them. After analysis, 7 articles were selected. **Results:** The management of patients with COVID-19 is carried out by a multidisciplinary team, especially due to the complex pathophysiology and evolution of the clinical picture. In this scenario, hospitalized patients benefit from this assistance provided. The physiotherapist is on the front line of care for critical patients infected by COVID-19, responsible for monitoring and conducting advanced respiratory care, in addition to seeking to reestablish their functionality and cardiopulmonary and physical capacity. **Conclusion:** In view of the arguments presented, it can be seen through the study that physiotherapeutic action promotes positive effects in patients hospitalized for COVID-19, such as the improvement in markers related to the need for tracheal intubation or mortality, the use of techniques that act on inflammatory markers, in the reestablishment of global functional capacity, reduction in hospital discharge time, improvement in cardiopulmonary functions (partial oxygen saturation, tidal volume, MIP and PEmax, respiratory rate, heart rate and systolic blood pressure) and improvement in the perception of dyspnea.

**Keywords:** Covid-19. Physiotherapy. Pandemic. Protocols.

## INTRODUÇÃO

A infecção pelo vírus SARS-Cov2 que causa o COVID-19, começou a ser disseminado no ano de 2020 e foi caracterizada pela OMS como uma pandemia. Ainda não há tratamento medicamentoso contra o vírus e, por isso, há um alto índice de pessoas contaminadas que desenvolvem a forma grave da doença, necessitando assim de internação e cuidados especializados por equipes multidisciplinares no âmbito hospitalar, dentre esses profissionais destaca-se o fisioterapeuta (GUIMARÃES, 2020).

Após o início do surto de COVID-19, no final de 2019 novos casos foram confirmados em pelo menos, 25 países. A disseminação do vírus fez com que a OMS em 11 de março de 2020 declara-se pandemia mundial. O primeiro caso da América Latina, surgiu no Brasil em 26 de fevereiro de 2020. Em 22 de maio 2020, 3 meses após o primeiro caso o Brasil tornou-se o segundo país com maior número de casos da doença (PEREIRA *et al.*, 2020).

O COVID-19 é uma infecção do sistema respiratório causada pelo SARS-Cov-2, apresentando sintomas como febre, tosse seca, dor de garganta, dor de cabeça, dores musculares, náuseas ou vômito, calafrios, distúrbios gastrointestinais e alteração do olfato e paladar. Em casos mais graves, os pacientes podem apresentar perda de apetite, dispneia, temperatura corporal assim uma de 38°, cerca de 20% evoluem para complicações mais severas como insuficiência respiratória grave, SDRA, Tromboembolia, sepse, pneumonia grave e necessitam de cuidados em unidade de terapia intensiva (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

O fisioterapeuta está na linha de frente dos cuidados ao paciente crítico infectado por COVID-19, é responsável por monitorar e conduzir os cuidados respiratórios avançados, como a Ventilação Mecânica e a oxigenoterapia de forma geral. Essa pandemia evidenciou a importância do fisioterapeuta no manejo clínico e funcional de pacientes críticos, promovendo o reconhecimento da sociedade em geral (PIRES *et al.*, 2020).

A atuação do fisioterapeuta na unidade de terapia intensiva (UTI) não se restringe apenas aos cuidados respiratórios. Sabendo da atuação do fisioterapeuta assim como as manifestações da SARS COV2 é possível se perguntar, qual a importância da fisioterapia na equipe multidisciplinar de cuidados a esse paciente hospitalizado? (GASTALDI, 2021).

O fisioterapeuta é parte integrante da gestão de cuidados intensivos na linha de frente aos cuidados de pacientes que desenvolvem o COVID moderado e grave. É notório que a infecção por COVID-19 aumentou significativamente nos últimos anos por isso é de fundamental importância estudar e compreender sobre os recursos e condutas realizadas pelo fisioterapeuta, fato que justifica a necessidade de construir uma pesquisa como esta. Portanto, essa pesquisa objetiva descrever a atuação fisioterapêutica em pacientes hospitalizados por COVID-19.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão de literatura do tipo integrativa, de característica descritiva, onde foi realizado uma análise dos artigos científicos sobre a atuação fisioterapêutica em pacientes hospitalizados por COVID-19, baseado na experiência coletada de cada autor dos artigos selecionados.

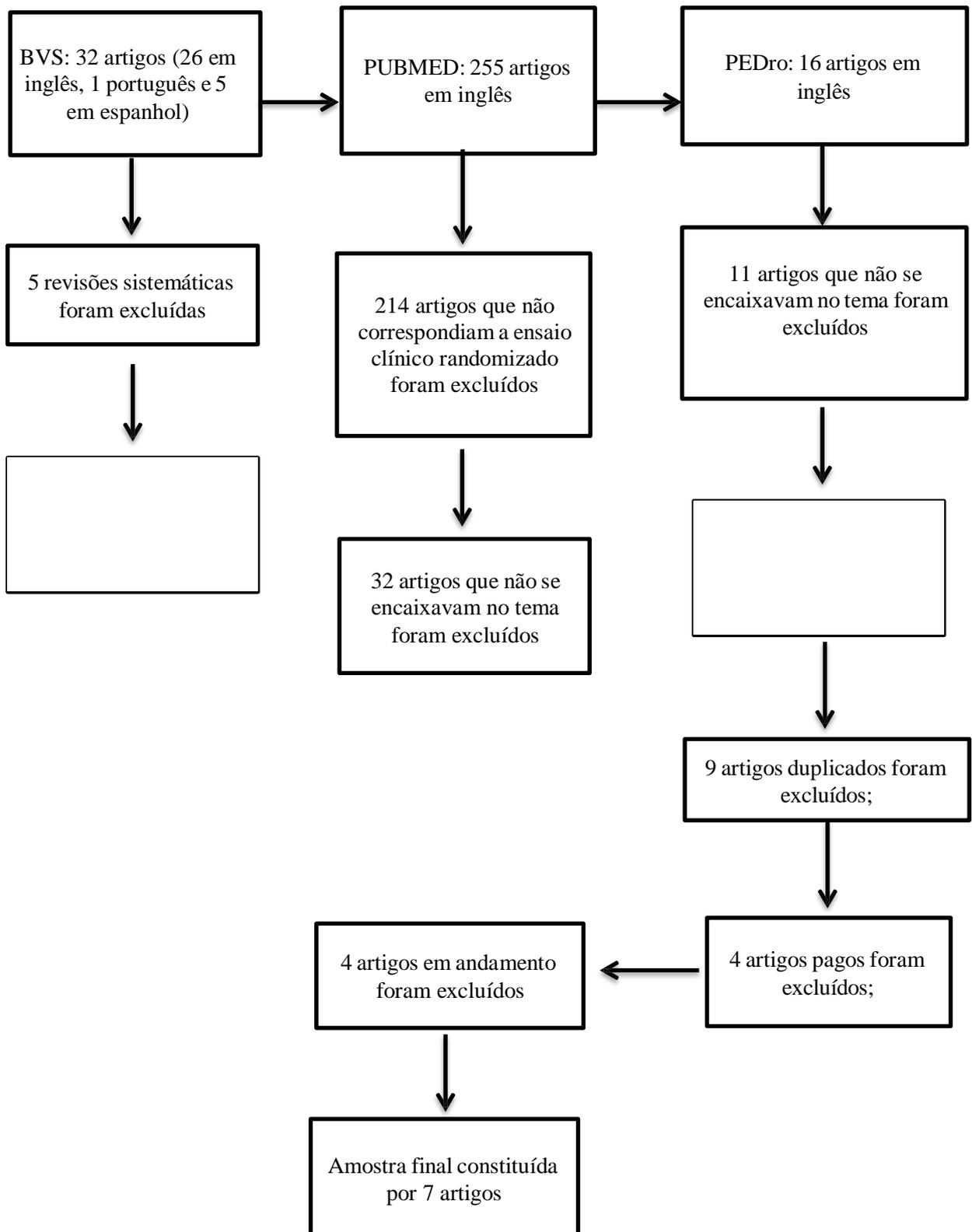
Para a coleta de dados da pesquisa foi realizado um levantamento bibliográfico , onde foi selecionado artigos por meio das bases de dados: MedLine/PubMed, Physiotherapy Evidence Database (PEDRo), Scientific Eletronic Library Online (Scielo) , Biblioteca Virtual em Saude (BVS) e o condensador Google acadêmico. Foram utilizados os seguintes descritores: Covid-19, Fisioterapia, Pandemia, protocolos. O período da coleta foi entre setembro e outubro de 2023.

Os critérios de inclusão dos artigos selecionados foram: pesquisas que abordassem sobre a pandemia por covid-19, comprometimentos causados pelo sars-cov2 em sua forma grave e os protocolos e recursos fisioterapêuticos realizados no paciente crítico com sars-cov2, abrangendo o tema da pesquisa e publicados no período de 2020 a 2023. Os critérios de exclusão adotados foram artigos pagos, estudos duplicados, inconclusivos, e que não estão disponíveis na íntegra.

Primeiramente foi feito o levantamento através do banco de dados supracitados por meio dos descritores mencionados anteriormente e, após a realização a leitura dos títulos e dos artigos encontrados, excluiu-se aqueles que não se adequaram ao tema proposto. Após selecionar os artigos, foi realizado uma breve leitura dos resumos, e em seguida, minuciosamente na íntegra. Após a seleção foi feita a organização dos estudos, categorizando as informações mais pertinentes e posteriormente discorrido sobre as mesmas.

A amostra final desta revisão foi constituída por 7 artigos científicos, selecionados pelos critérios de inclusão previamente estabelecidos. Destes, 2 foram encontrados na base de dados PEDro, 2 na PUBMED, 2 na BVS e 2 no Google acadêmico. As informações sobre os estudos inseridos nessa revisão integrativa encontram-se sumarizados.

**Figura 01:** Fluxograma de processo de busca e seleção de artigos.



## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Diante da literatura, a atuação do fisioterapeuta no ambiente de terapia intensiva é ampla, em diversos aspectos curativos, atuando desde na monitorização da ventilação mecânica, até a mobilização precoce deste paciente, como é possível ver no Quadro 1.

**Quadro 1** – Funções exercidas pelo Fisioterapeuta junto ao paciente com Covid-19 hospitalizado.

Monitorização da VM	Reabilitação cardiopulmonar	Avaliação funcional	Oxigenoterapia
Mobilização Precoce	Redução do risco de intubação traqueal	Restabelecer e preservar funcionalidade	Menor tempo de desmame

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

Os 8 estudos selecionados representam uma amostra total que corresponde a 2651 participantes, onde, o estudo de Perkins (2022) corresponde ao estudo com a maior amostra, com 1273 participantes e o estudo de Uehara (2019) corresponde ao de menor amostra com 21 participantes.

**Tabela 1** – Artigos levantados na base de dados PEDro (2) e BVS (2)

Autor/ano	Metodologia	Intervenção	Resultado Obtido
Javaherian <i>et al.</i> (2023)	Ensaio randomizado, cego e controlado, realizado com 40 pacientes hospitalizados, não intubado em respiração ambiente, com pneumonia grave por COVID-19.	Os participantes foram designados aleatoriamente (1:1) para receber PPT (seis sessões de PPT com exercícios respiratórios e técnicas de desobstrução das vias aéreas) ou cuidados básicos	No final da intervenção a pO <sub>2</sub> , Spo <sub>2</sub> e teste de caminhada de três minutos (TC3MT) foram maiores no grupo PPT e no grupo de cuidados básicos. Os riscos de mortalidade foram reduzidos em 81% ([IC95%: redução de 97% para aumento de 30%], P = 0,09) e 84% ([IC95% redução de 74% para aumento de 5%], P = 0,06) em um mês e três meses, respectivamente.
Fereydownnia <i>et al.</i> (2022)	Desenho de controle randomizado e cego, com 50 pacientes com COVID-19 e um hospital afiliado à Universidade de Ciências	Os pacientes com COVID-19 foram aleatoriamente designados para um grupo de intervenção que recebeu fisioterapia respiratória combinada com terapia de liberação miofascial (MFRT) ou um grupo controle que recebeu apenas fisioterapia respiratória.	Foram encontraram efeito significativo de tempo para facilidade respiratória e percepção de dispneia, além disso, também foi encontrado melhora significativo para expansão torácica no nível xifóide no grupo intervenção.

	Médicas de Teerã, Irã.		
El-Bably <i>et al.</i> (2023)	Ensaio clínico randomizado controlado com 264 pacientes adultos (134 mulheres; 130 homens) confirmados com COVID-19, internados em unidades de isolamento nos Hospitais Universitários Ain Shams durante 6 meses desde março de 2021.	Os pacientes foram divididos aleatoriamente em dois grupos: um grupo recebeu duas sessões de fisioterapia por dia e o outro grupo recebeu uma sessão de fisioterapia por dia.	Os pacientes com infecção leve e moderada por COVID-19 tiveram melhora significativa no SPO <sub>2</sub> (saturação de oxigênio), escala de dispneia e espirômetro de incentivo após receberem duas sessões diárias de fisioterapia em comparação com pacientes que receberam uma sessão diária de fisioterapia. Não houve diferença em ambos os grupos para casos graves e graves-críticos.
Pereira <i>et al.</i> (2023)	Estudo de coorte, composto por 30 pacientes em tratamento para COVID-19 hospitalizados.	Os pacientes foram divididos e alocados aleatoriamente em dois grupos iguais: o grupo LED (LED), tratado com LED infravermelho a 940 nm e terapia convencional, e o grupo controle (CON), que receberam tratamento convencional (antibioterapia para prevenção de infecções bacterianas sobrepostas e fisioterapia) com irradiação LED desligada.	O grupo LED apresentou redução no tempo de alta hospitalar e melhora estatisticamente significativa nas seguintes funções cardiopulmonares: Saturação Parcial de Oxigênio, Volume Corrente, Pressões Inspiratória e Expiratória Máximas, Frequência Respiratória, Frequência Cardíaca e Pressão Sanguínea Sistólica. Pressão ( $p < 0,05$ ). Em relação ao hemograma, observou-se que pós-tratamento o grupo LED apresentou diferenças significativas na contagem de leucócitos, neutrófilos e linfócitos.
Perkins <i>et al.</i> (2022)	Ensaio clínico de grupo paralelo, adaptativo e randomizado de 1.273 adultos hospitalizados com insuficiência respiratória hipoxêmica aguda relacionada à COVID-19.	Pacientes adultos foram randomizados para receber CPAP ( $n = 380$ ), oxigênio nasal de alto fluxo (ONAF) ( $n = 418$ ) ou oxigenoterapia convencional ( $n = 475$ ). O desfecho primário foi um composto de intubação traqueal ou mortalidade em 30 dias.	Entre os pacientes com insuficiência respiratória hipoxêmica aguda devido à COVID-19, uma estratégia inicial de CPAP reduziu significativamente o risco de intubação traqueal ou mortalidade em comparação com a oxigenoterapia convencional, mas não houve diferença significativa entre uma estratégia inicial de ONAF comparada com oxigenoterapia convencional.
Uehara <i>et al.</i> (2022)	Estudo piloto randomizado e cego com 21 indivíduos hospitalizados com COVID-19	Os pacientes receberam 14 sessões de taVNS ativo (a-taVNS) ou simulado (s-taVNS). Foram avaliados o nível de interleucina-6 (IL-6), interleucina-10 (IL-10),	Após o tratamento, foram encontradas diferenças significativas intragrupos nos níveis de PCR e cortisol; porém, na comparação entre os grupos, apenas o nível de PCR foi estatisticamente

		cortisol e proteína C reativa (PCR) no plasma e a evolução clínica pré e pós-intervenção. Os níveis de memória e atenção foram avaliados 14 dias após o término do tratamento.	menor para o a-taVNS. A impressão de melhora na memória e atenção foi maior no a-taVNS do que no s-taVNS.
Dias (2022)	Estudo transversal, do tipo survey, com abrangência nacional, realizado de junho a outubro de 2021, com 485 participantes	Houve a aplicação de um questionário online desenvolvido e previamente testado. O instrumento foi composto por 50 questões. Foram 485 participantes, sendo 61 fisioterapeutas com certificação e 424 sem certificação de especialista.	Para os pacientes na enfermaria, os especialistas usaram menos o ciclo ativo da respiração, direção automática e variação de variação-descompressão, e usaram mais o resistor de carga linear em relação aos não especialistas. Em relação aos pacientes na UTI, os especialistas utilizaram mais a hiperinsuflação com o ventilado, intervalos intermitentes em ventilação espontânea, resistores de carga linear e menos o ajuste da sensibilidade do ventilador, especialização torácica expiratória forte e rápida, orientação torácica expiratória lenta e progressiva e a manobra de avaliação-descompressão.

Fonte: DADOS DA PESQUISA (2023).

O acometimento respiratório é uma consequência comum da COVID-19, juntamente com alterações nos parâmetros cardiorrespiratórios. Com isso, os autores evidenciaram que a atuação fisioterapêutica em pacientes hospitalizados por covid-19 está associada a ganhos significativos em relação a funcionalidade e capacidade cardiopulmonar.

Em seu estudo, Javaherian (2023), ao avaliar a segurança e eficácia da fisioterapia pulmonar (PPT) em 40 pacientes hospitalizados com pneumonia grave por COVID-19 designados aleatoriamente para receber fisioterapia pulmonar (seis sessões com exercícios respiratórios e técnicas de desobstrução das vias aéreas) ou cuidados básicos, evidenciou que no final da intervenção a pO<sub>2</sub>, Spo<sub>2</sub> e teste de caminhada de três minutos (TC3MT) foram maiores em ambos os grupos, onde os riscos de mortalidade foram reduzidos em um mês e três meses, respectivamente.

Resultados semelhantes forma encontrados no estudo de El-Bably (2023), que ao avaliar o efeito da fisioterapia respiratória e a frequência da sessão da mesma no resultado de 264 pacientes com infecção por COVID-19 em uma unidade de isolamento divididos aleatoriamente em 2 grupos: um grupo recebeu duas sessões de fisioterapia por dia e o

outro grupo recebeu uma sessão de fisioterapia por dia, evidenciou que os pacientes com infecção leve e moderada por COVID-19 tiveram melhora significativa no SPO<sub>2</sub> (saturação de oxigênio), escala de dispneia e espirômetro de incentivo após receberem duas sessões diárias de fisioterapia respiratória em comparação com pacientes que receberam apenas uma sessão diária.

Existem uma variedade de técnicas e protocolos fisioterapêuticos que podem ser adaptadas e utilizadas em pacientes hospitalizados visando maximizar os resultados e ganhos decorrentes do processo de reabilitação. Com isso, Fereydownnia (2022), avaliou os efeitos das técnicas de liberação miofascial e da fisioterapia respiratória (aplicadas no grupo intervenção), em comparação com a fisioterapia respiratória isoladamente (aplicada no grupo controle), na melhoria dos parâmetros cardiorrespiratórios em 50 pacientes com COVID-19, evidenciando que houve melhora da facilidade respiratória e da percepção de dispneia.

Pereira (2023), em seu estudo, comparou a técnica de fotomodulação utilizando LED infravermelho próximo ao tratamento convencional de fisioterapia respiratória em 30 pacientes críticos com COVID-19 na reversão de quadros agudos, redução do tempo de internação e diminuição da necessidade de oxigenoterapia; divididos e alocados aleatoriamente em dois grupos iguais: o grupo LED (LED), tratado com LED infravermelho a 940 nm e terapia convencional, e o grupo controle (CON), que receberam tratamento convencional (antibioterapia para prevenção de infecções bacterianas sobrepostas e fisioterapia) com irradiação LED desligada, evidenciando que pós-tratamento o grupo LED apresentou redução no tempo de alta hospitalar e melhora estatisticamente significativa nas funções cardiopulmonares (saturação parcial de oxigênio, volume corrente, P<sub>imáx</sub> e P<sub>emáx</sub>, frequência respiratória, frequência cardíaca e pressão sanguínea sistólica), juntamente com diferenças significativas na contagem de leucócitos, neutrófilos e linfócitos analisados no hemograma.

Os pacientes hospitalizados em consequência da COVID-19 apresentam um ou mais sintomas cardiorrespiratórios, além de musculoesqueléticos que afetam diretamente a qualidade de vida, bem como o desempenho funcional, com isso, a atuação fisioterapêutica ganhou destaque no cenário pandêmico, visto que poucos tinham conhecimento acerca do leque de tarefas desempenhadas pelo mesmo dentro no ambiente hospitalar, ajudando diretamente no reestabelecimento da capacidade funcional global desses pacientes.

A abordagem aos pacientes com COVID-19 envolve uma equipe multiprofissional devido à natureza complexa da fisiopatologia e à evolução variada do quadro clínico. A assistência prestada por essa equipe é particularmente benéfica para os pacientes hospitalizados. No contexto específico dos pacientes críticos infectados pelo COVID-19, o fisioterapeuta desempenha um papel crucial, liderando os cuidados respiratórios avançados, monitorando e buscando restabelecer a funcionalidade, assim como a capacidade cardiopulmonar e física dos indivíduos.

Diante disso, Dias (2022), ao examinar as práticas adotadas por fisioterapeutas no tratamento de pacientes adultos com COVID-19, diferenciando entre aqueles com e sem certificação de especialista, conduziu uma análise baseada em um questionário respondido por 485 participantes (61 fisioterapeutas com certificação e 424 sem certificação). Os resultados evidenciaram que os especialistas tendem a utilizar mais técnicas no ventilador mecânico do que as manuais. Isso inclui práticas como hiperinsuflação, intervalos intermitentes em ventilação espontânea, resistores de carga linear, especialização torácica expiratória forte e rápida, bem como a manobra de avaliação-descompressão, em comparação com seus colegas sem título de especialista.

A oxigenoterapia é uma técnica globalmente utilizada como uma forma de evitar que o paciente evolua para o processo de intubação. Durante a pandemia pacientes com síndrome do desconforto respiratório agudo secundário à COVID-19 foram submetidos a essa técnica na tentativa de reverter tal condição.

Em seu ensaio clínico, Perkins (2022), ao determinar se o CPAP ou o oxigênio nasal de alto fluxo (ONAF), em comparação com a oxigenoterapia convencional, melhoram os resultados clínicos em uma amostra de 1273 pacientes com insuficiência respiratória hipoxêmica aguda relacionada à COVID-19 evidenciou que a necessidade de intubação traqueal ou mortalidade em 30 dias foi significativamente menor com CPAP versus oxigenoterapia convencional, mas não houve diferença significativa entre uma estratégia inicial de ONAF comparada com oxigenoterapia convencional.

A atuação fisioterapêutica em pacientes hospitalizados, especialmente aqueles com COVID-19 vai muito além do manejo da ventilação mecânica, englobando outras técnicas que vão além da fisioterapia respiratória, como a utilização até mesmo da liberação miofascial nesses pacientes, como descrito no estudo de Fereydounnia (2022) ou aplicação de LED infravermelho descrito no estudo de Pereira (2023).

Ambas as técnicas apresentaram efeitos positivos nesses pacientes, com isso, Uehara (2022), em seu estudo, ao avaliar os efeitos da estimulação transcutânea do nervo

vago auricular (taVNS) sobre marcadores inflamatórios e desfechos clínicos em 21 pacientes com COVID-19 que receberam 14 sessões de taVNS ativo (a-taVNS) ou simulado (s-taVNS), evidenciou que a estimulação transcutânea do nervo vago auricular (taVNS) após o tratamento, foram encontradas diferenças significativas intragrupos nos níveis de PCR e cortisol; porém, na comparação entre os grupos, apenas o nível de PCR foi estatisticamente menor para o a-taVNS. A impressão de melhora na memória e atenção foi maior no a-taVNS do que no s-taVNS.

## **CONCLUSÃO**

Em vista dos argumentos apresentados pode-se perceber através do estudo que a atuação fisioterapêutica promove efeitos positivos em pacientes hospitalizados por COVID-19, a exemplo da melhora nos marcadores relacionados a necessidade de intubação traqueal ou mortalidade, da utilização de técnicas que atuam sobre marcadores inflamatórios, no reestabelecimento da capacidade funcional global, redução no tempo de alta hospitalar, melhora nas funções cardiopulmonares (saturação parcial de oxigênio, volume corrente, Pimáx e Pemáx, frequência respiratória, frequência cardíaca e pressão sanguínea sistólica) e melhora na percepção de dispneia.

Todos os estudos apresentam melhoras decorrentes da atuação fisioterapêutica nos cuidados a pacientes hospitalizados. Em função disso as informações acerca da dessa atuação devem ser difundidas e compreendidas pela equipe multiprofissional e pelos familiares, visto que a covid-19 é uma doença que ainda se faz presente em altos índices.

## **REFERÊNCIAS**

DIAS, Letícia Marcelino Sotelo. Práticas fisioterapêuticas para pacientes hospitalizados com covid-19: comparação entre especialistas certificados e não certificados no Brasil. 2022.

EL-BABLY, Mona M. et al. Efeito da fisioterapia e sua frequência no desfecho de pacientes com COVID-19 em ambiente de cuidados intensivos na unidade de isolamento da Universidade Ain Shams. **O Jornal Egípcio de Doenças Torácicas e Tuberculose** , v. 72, n. 3, pág. 433-442, 2023.

FEREYDOUNNIA, Sara et al. A comparação da eficácia da fisioterapia respiratória mais terapia de liberação miofascial versus fisioterapia respiratória isolada nos parâmetros cardiorrespiratórios em pacientes com COVID-19. **Revista Internacional de Massagem Terapêutica e Carroçaria** , v. 1, pág. 4, 2022.

JAVAHERIAN, Mohammad et al. Safety and efficacy of pulmonary physiotherapy in hospitalized patients with severe COVID-19 pneumonia (PPTCOVID study): A prospective, randomised, single-blind, controlled trial. **Plos one**, v. 18, n. 1, p. e0268428, 2023.

PEREIRA, Pâmela Camila et al. Efeitos cardiopulmonares e hematológicos da fotobiomodulação com LED infravermelho no tratamento do SARS-COV2. **Revista de Fotoquímica e Fotobiologia B: Biologia** , v. 112619, 2023.

PERKINS, Gavin D. et al. Efeito de estratégias respiratórias não invasivas na intubação ou mortalidade entre pacientes com insuficiência respiratória hipoxêmica aguda e COVID-19: o ensaio clínico randomizado RECOVERY-RS. **Jama** , v. 6, pág. 546-558, 2022.

UEHARA, Laura et al. Efeitos da estimulação transcutânea do nervo vago auricular sobre marcadores inflamatórios e evolução clínica de pacientes com COVID-19: ensaio clínico piloto randomizado. **Revisão Pericial de Dispositivos Médicos** , v. 19, n. 11, pág. 915-920, 2022.