



**CURSO BACHARELADO EM ENFERMAGEM
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

**ANA PAULA GONÇALVES MATIAS
JEFFERSON STEFANE OLIVEIRA GOMES
ROSA GOMES ANDRADE
THAYNARA SILVA ALBERTO**

**REABILITAÇÃO EM PACIENTES COM SEQUELAS PÓS-COVID-19:
REVISÃO INTEGRATIVA**

FORTALEZA

2022

**ANA PAULA GONÇALVES MATIAS
JEFFERSON STEFANE OLIVEIRA GOMES
ROSA GOMES ANDRADE
THAYNARA SILVA ALBERTO**

**REABILITAÇÃO EM PACIENTE COM SEQUELAS PÓS-COVID-19:
REVISÃO INTEGRATIVA**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em Enfermagem pelo Centro Universitário UniAteneu, como exigência para a obtenção do título Bacharelado em Enfermagem.

Orientadora Dr.^a Vanessa da Frota Santos

FORTALEZA

2022

REABILITAÇÃO EM PACIENTES COM SEQUELAS PÓS-COVID-19: REVISÃO INTEGRATIVA

(REHABILITATION IN PATIENTS WITH POST-COVID-19 SEQUELATIONS:
INTEGRATIVE REVIEW)

Ana Paula Gonçalves Matias¹
Jefferson Stefane Oliveira Gomes²
Rosa Gomes Andrade³
Thaynara Silva Alberto⁴
Dr.^a Vanessa da Frota Santos⁵

RESUMO

Identificar na literatura científica as medidas de reabilitação em pacientes com sequelas de COVID-19. Trata-se de uma revisão integrativa realizada nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e no portal *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE/Pubmed) em março e abril de 2022. Utilizaram-se os seguintes descritores: “Reabilitação” e “COVID-19”, disponíveis no *Medical Subject Headings* (MeSH) da *National Library of Medicine* e nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), em todos os idiomas, com uso do operador booleano AND. Após os cruzamentos realizados encontraram-se 170 artigos, sendo selecionadas cinco publicações. A partir da análise das informações foram encontrados os seguintes resultados: Sessões de fisioterapias; Exercícios físicos; Exercícios de expansão pulmonar; Exercícios aeróbicos; Exercícios de força/fortalecimento e Exercícios funcionais para coordenação. Concluiu-se que a necessidade de ampliar a discussão sobre a reabilitação pós-COVID-19 é de grande importância e deve ser iniciada o mais rápido possível para recuperação e redução de complicações para a saúde.

Palavras-chave: COVID-19. Reabilitação. Exercício Físico.

ABSTRACT

To identify in the scientific literature the rehabilitation measures in patients with sequelae of COVID-19. This is an integrative review carried out in the Scientific Electronic Library Online (SciELO), Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS) and the Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE/Pubmed) databases.) in March and April 2022. The following descriptors were used: “Rehabilitation” and “COVID-19”, available in the Medical Subject Headings (MeSH) of the National Library of Medicine and in the Health Sciences Descriptors

(DeCS), in all languages, using the Boolean operator AND. After the crossings performed, 170 articles were found, five articles were selected from the analysis of the information, the following results were found: Physiotherapy sessions; Physical exercises; Lung expansion exercises; Aerobic exercises; Strength/strengthening exercises; Functional exercises for coordination. It was concluded that the need to broaden the discussion on rehabilitation is of great importance after COVID-19, and should start as soon as possible for recovery and the reduction of health complications.

Keywords: Covid-19. Rehabilitation. Physical Exercise.

¹Acadêmico de Graduação de Enfermagem do Centro Universitário Ateneu – Unidade Harmony. E-mail: anapaulagoncalves86@gmail.com

² Acadêmico de Graduação de Enfermagem do Centro Universitário Ateneu – Unidade Harmony. E-mail: jeffersonstefanne18@gmail.com

³ Acadêmico de Graduação de Enfermagem do Centro Universitário Ateneu – Unidade Harmony. E-mail: rosagomesandrade@hotmail.com

⁴ Acadêmico de Graduação de Enfermagem do Centro Universitário Ateneu – Unidade Harmony. E-mail: thaynaraalbertoo@gmail.com

⁵ Doutor (a) em Enfermagem e Promoção da Saúde Docente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Ateneu - Unidade Harmony. E-mail: vanessa.santos@professor.uniateneu.edu.br

1 INTRODUÇÃO

No final do ano de 2019, foi identificado em Wuhan, na China, os primeiros casos de uma doença respiratória causada por uma variação genética do coronavírus, depois descobriu-se que o vírus tinha origem zoonótica. Em janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou calamidade pública, pois a transmissão apresentava um grande avanço. A OMS nomeou como coronavírus disease 19 (COVID-19) e em março de 2020, devido a sua disseminação mundial, foi caracterizada como pandemia. A doença afetou mais de 150 países, gerando milhões de mortes e pessoas com sequelas causadas pelo vírus (CAMPOS *et al.*, 2020).

A pandemia do COVID-19 ainda continua em curso. A síndrome respiratória do coronavírus (SARS-COV-2) é causadora da síndrome gripal (SG) e síndrome respiratória aguda grave (SRAG). O vírus é transmitido de pessoa para pessoa, por meio de gotículas respiratórias, fala, tosse e espirro. A transmissão ocorre também quando as mãos são levadas aos olhos, boca ou nariz depois de ter contato com objetos ou superfícies contaminadas por pessoas infectadas. As pessoas podem contaminar outras por até duas semanas, mesmo as pessoas assintomáticas. Os sintomas podem variar desde uma pneumonia severa a um quadro gripal, mas alguns sintomas comuns são: febre, tosse seca, fadiga e dor de garganta (BRASIL, 2021).

A COVID-19 trata-se de uma doença infectocontagiosa, de etiologia viral, que causa infecções respiratórias, acometendo mais pessoas com comorbidades. Com um grande impacto socioeconômico e com atual letalidade baixa, podendo levar à morte, é considerada mundialmente como um grave problema de saúde pública. Segundo os dados epidemiológicos, entre março de 2020 a março de 2022 foram confirmados no mundo 434.247.399 casos de COVID-19 com 5.944.313 óbitos e 337.853.125 pessoas recuperadas (PARANÁ, 2022). No Brasil, o total de casos era 29.527.64 com 656.425 óbitos e 28.126.647 recuperados (BRASIL, 2022). Já no Ceará, no mesmo período, os casos somam 1.235.452 com 26.639 óbitos e 1.113.287 pessoas recuperadas (CEARÁ, 2022).

Cada pessoa que é contaminada pelo SARS-COV-2 pode demonstrar complicações diversas, sejam elas cardiorrespiratórias, psicológicas ou físicas. (FERREIRA *et al.*, 2020). Algumas pessoas que se infectam acabam tendo uma piora no quadro devido a insuficiência respiratória e a inflamação sistêmica, o que contribui para a perda de massa muscular. Alguns pacientes são submetidos à ventilação

mecânica e 75% a 80% desses pacientes passam pelo menos 21 dias internados nos hospitais (BONORINO; CANI, 2020).

A forma grave da doença pode acarretar diferentes sequelas ao indivíduo acometido pelo vírus, abrangendo todos os sistemas do corpo humano. Essas sequelas podem ocorrer devido a quantidade de tempo que o paciente esteve internado. Alguns desses efeitos podem ser nocivos, causando alterações musculares, cognitivas, cardiovasculares e pulmonares. Afinal, é comum que a internação e cuidados mais intensivos desencadeiam fraquezas físicas, dificultando a recuperação rápida e necessitando de reabilitação (SANTANA; FONTANA; PITTA, 2021).

Tendo em vista as sequelas geradas pela COVID-19, é muito importante conhecer as intervenções realizadas e os resultados obtidos no processo de reabilitação a pacientes acometidos pelo vírus. É necessário a conscientização da população em relação aos tratamentos medicamentosos, não farmacológicos e fisioterápicos para pessoas que tiveram sequelas pela COVID-19. A alta hospitalar, às vezes, não significa o fim dos problemas que o vírus pode ocasionar (GARCIA; DUARTE, 2020).

Por se tratar de um assunto recente, as pesquisas que buscam entender as sequelas deixadas pelo vírus ainda estão acontecendo. Geralmente, essas sequelas pós-COVID-19 são mais comuns em indivíduos que apresentam a forma mais crítica da doença, porém podemos levar em conta os indivíduos com sintomas leves que podem apresentar algum grau de comprometimento funcional.

É importante o processo de reabilitação após a alta hospitalar, levando em consideração que o comprometimento funcional do indivíduo pode ser afetado no dia a dia prejudicando as habilidades e interações sociais. Diante das diversas sequelas deixadas pela doença e algumas não identificadas, é necessária uma abordagem com uma equipe multidisciplinar, composta por enfermeiros, médicos, terapeutas, fisioterapeutas, nutricionista, psicólogos dentre outros, tendo como propósito a melhora na parte cognitiva, psicossocial e física (BRASIL, 2021).

Por se tratar de uma doença recente e da falta de conhecimento da população em relação às sequelas deixadas pelo vírus e os agravos nos indivíduos, a pesquisa busca detectar, nas evidências científicas, as formas de reabilitação e como são realizadas as avaliações afim de identificar quais atividades serão adotadas para cada grau de comprometimento, buscando que o indivíduo possa retornar ao estilo de vida

que tinha antes de contrair a doença. Nesse contexto, espera-se que o estudo possa servir de subsídio para outros profissionais e contribuir para futuras pesquisas e para melhoria na assistência de saúde prestada ao paciente.

Assim, a pesquisa torna-se relevante por ser um assunto recente e atual que poderá servir de subsídio para pesquisa de outros profissionais acerca da temática, como fonte de conhecimento, buscando melhorar a assistência prestada.

Diante do exposto objetivou-se identificar na literatura científica as medidas de reabilitação em pacientes com sequelas de COVID-19.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

As pandemias se espalham rapidamente por vários países, afetando um grande número de pessoas e acarretando consequências em grandes proporções. Com os efeitos causados pela pandemia e, dependendo do período que elas duram, resultam em mudanças nos hábitos da população e criam-se novas regras a fim de reduzir a disseminação. Com o início dos casos no Brasil, em março de 2020, a COVID-19 até 26/03/2020 já possuía 2.915 casos confirmados e 77 óbitos (RODRIGUEZ *et al.*, 2020).

Quando o vírus foi descoberto no final do ano de 2019, ainda eram incertas as medidas a serem tomadas. O uso de máscaras tornou-se obrigatório com a finalidade de minimizar a transmissão, foram realizadas campanhas para conscientização da população sobre a necessidade de manter o distanciamento social, uso de álcool a 70% e lavagens das mãos. O distanciamento social em lugares públicos ocorreu quase que no mundo inteiro como medidas de estratégias preventivas obrigatórias e, em menos de doze meses, as primeiras vacinas contra o vírus foram aprovadas (BRASIL, 2020).

Grande parte dos países atribuiu diversas medidas de intervenções, a fim de controlar a propagação do vírus. As medidas consistem no isolamento de casos; incentivo à higiene; o uso de máscaras faciais; os distanciamentos sociais que contribuíram para o decreto de *lockdown*, mantendo as pessoas confinadas, saindo apenas para atividades indispensáveis, como mercados, trabalho, hospitais e farmácias (AQUINO *et al.*, 2020).

As recomendações dos órgãos da saúde têm enfrentado grande resistência, revelando diversos desafios enfrentados pelos profissionais da saúde, para conter a

propagação do vírus. As práticas de educação em saúde revelam-se de forma pontual e fragmentada nas ações de assistência e vigilância à saúde. Porém, a proliferação de informações falsas compromete o cumprimento das recomendações de prevenção da COVID-19 (PALÁCIO; TAKENAMI, 2020).

Por ser uma doença multissistêmica, a COVID-19 requer reabilitação em alguns casos. Para isso, é necessária uma equipe multidisciplinar para melhorar o atendimento a esses pacientes, uma vez que a participação e troca de informação entre os profissionais das diferentes áreas ajuda a melhorar a qualidade de vida dessas vítimas (ORSINI *et al.*, 2020)

Assim, os pacientes que têm ou tiveram COVID-19, podem necessitar de reabilitação nos períodos de internação e pós internação. Por conta da rápida propagação do vírus e da grande quantidade de pessoas infectadas, não se pode esperar por testes precisos para só então iniciar o processo de reabilitação (SPRUIT *et al.*, 2020).

Por ser um fato sem precedentes históricos, a pandemia do coronavírus terá grandes impactos que ainda não foram definidos na sociedade. A COVID-19 espalhou-se mundialmente e, por não possuir grandes conhecimentos sobre o vírus, não tem como ter acesso a informações, como tratamentos mais precisos e sequelas que podem ser causadas pela doença. Todas as informações ainda são recentes e podem ser alteradas com o tempo (DE NEGRI *et al.*, 2020).

De forma geral, a reabilitação do paciente tem como finalidade ajudar o indivíduo na melhora das sequelas, focando em devolver o estilo de vida anterior ao acometimento da doença. É necessária uma avaliação completa para identificar o impacto da doença em todos os sistemas do indivíduo. A reabilitação é fundamental para não deixar sequelas permanentes (SILVA; PINA; ORMOND, 2021).

É comum aos pacientes que sofrem com a gravidade da infecção acabem desenvolvendo uma síndrome pós cuidados intensivos. Essa síndrome causa diversas alterações no indivíduo, tanto física como mental, o que prejudica a qualidade de vida dos pacientes e acarreta sequelas (CAMPOS *et al.*, 2020).

Assim, o processo de reabilitação visa melhorar a qualidade de vida do indivíduo, podendo até fornecer melhorias que o conduza a sua rotina de vida antes da doença. Esse processo irá observar e estudar o que é necessário para os pacientes, desenvolvendo exercícios para cada um de acordo com a sua necessidade,

obtendo a evolução e posteriormente a melhora clínica do paciente (SIQUEIRA; MOURA, 2021).

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de Estudo

A pesquisa trata-se de uma revisão integrativa da literatura que busca o levantamento de pesquisas científicas sobre o tema proposto, por meio da: Identificação do tema (propósito definido); Busca da literatura (descritores, bases de dados, aplicação de critérios); Coleta de dados (definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados); Análise dos dados (avaliação dos estudos), Interpretação dos resultados e apresentação da revisão dos descritores em diferentes obras publicadas de diversas áreas do conhecimento. Com o objetivo de analisar e reunir achados de exclusão e inclusão, para nortear e executar o instrumento da pesquisa (HERMONT *et al.*, 2021).

3.2 Local e Período

A pesquisa foi formulada com base na literatura, buscando responder a seguinte questão norteadora: “Quais as medidas de reabilitação em pacientes com sequelas de COVID-19”?

A busca eletrônica aconteceu nos meses de março e abril de 2022 em três bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (Scielo), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e no portal *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE/Pubmed). Foram utilizados os descritores: “Reabilitação” e “COVID-19”, disponíveis no *Medical Subject Headings* (MeSH) da *National Library of Medicine* e nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), em todos os idiomas, com uso do operador booleano AND. O cruzamento foi realizado da seguinte forma: [COVID-19] AND [Rehabilitation].

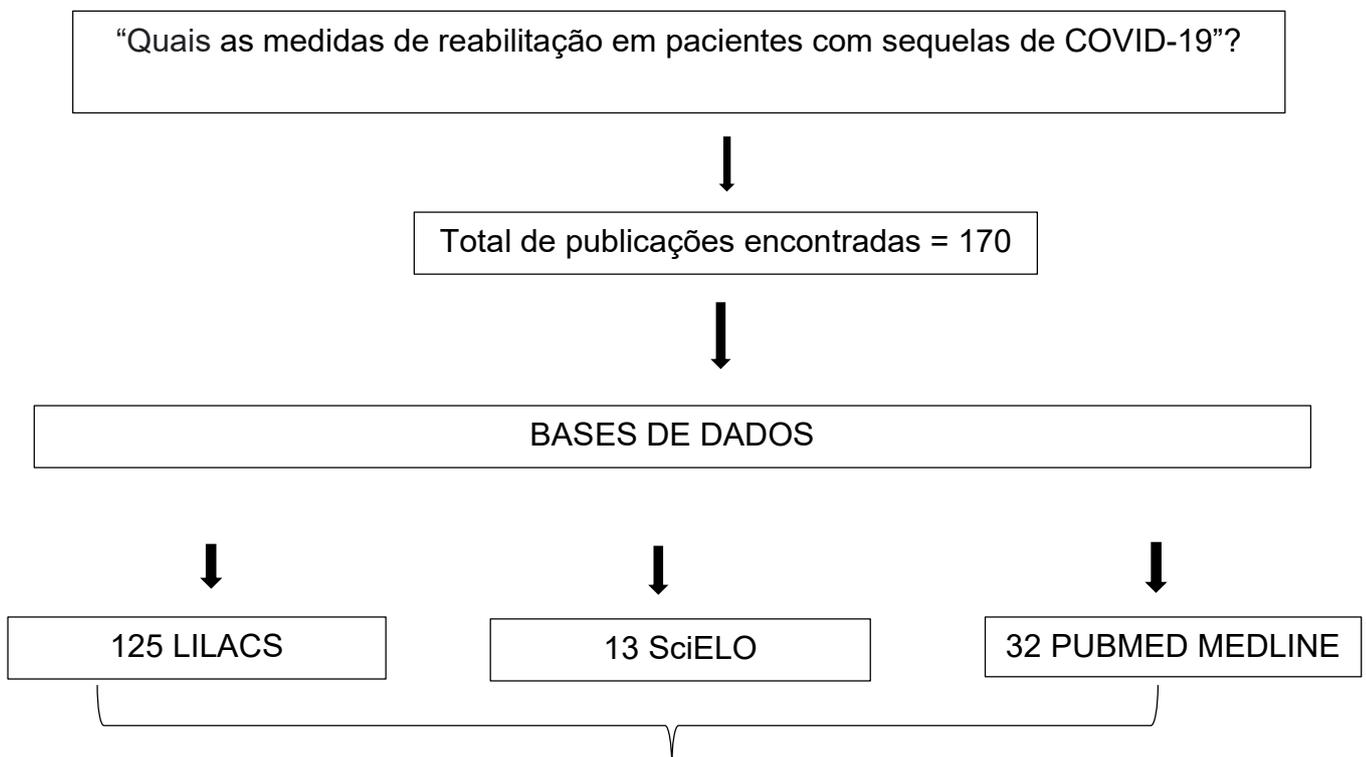
3.3 Critérios de Inclusão e Exclusão

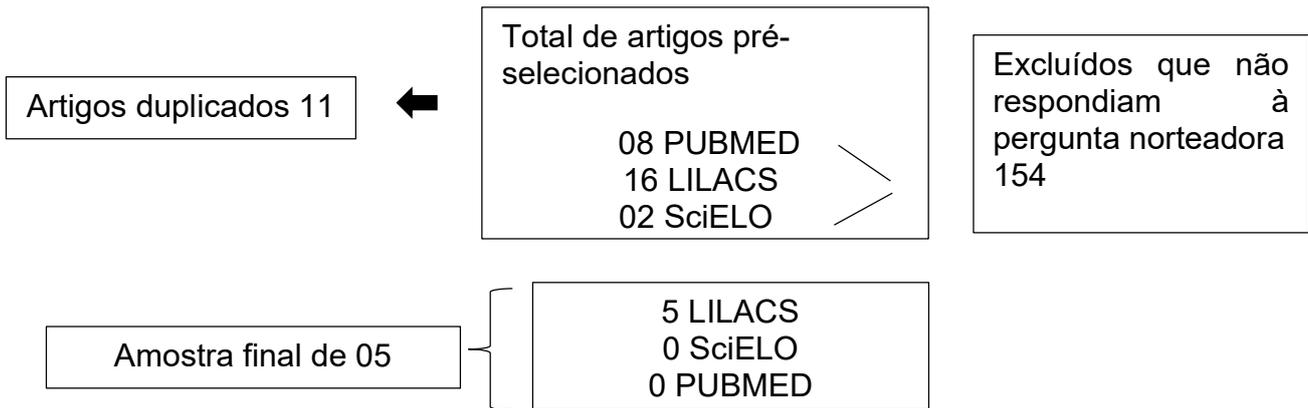
Os critérios de inclusão consistiram em artigos completos, disponíveis eletronicamente, sem exclusão de idiomas e sem recorte temporal. Foram excluídos as publicações repetidas e os relatos de experiências.

3.4 Coleta de Dados

A partir dos cruzamentos realizados, foram encontrados 170 artigos, sendo escolhidos cinco dentre eles. Foram excluídas 11 publicações duplicadas e 154 artigos que não abordavam a temática, pois tratavam de repercussão da COVID-19 nas mães de crianças com síndrome congênita da zika; implementação da telefonaudiologia em domicílio em pacientes recuperaria da COVID-19; sobre a pandemia de COVID-19 e imagem cardiovascular; impacto da COVID-19 em pacientes com câncer; telemedicina como prevenção da covid-19; características clínicas da COVID-19, dentre outros.

Fluxograma 1 - Identificação, seleção e inclusão dos estudos. Fortaleza, CE, Brasil.





Fonte: Elaboração própria dos autores, 2022.

3.5 Análise de Dados

A análise crítica dos estudos incluídos e a síntese dos dados extraídos foram realizadas de forma descritiva, o que possibilitou reunir os dados dos artigos selecionados para a coleta das informações. Os artigos foram avaliados de acordo com os autores/ano, país de publicação, desenho do estudo, desfecho (tipos de reabilitação em pacientes com sequelas de COVID-19) e níveis de evidência, conforme elaborado no Quadro 1.

Os níveis de evidência foram determinados da seguinte forma: Nível I: Evidências oriundas de revisão sistemática e/ou metanálise na qual há inclusão somente de estudos clínicos ou controlados e randomizados com delineamento adequado; Nível II: Evidências oriundas de estudos clínicos controlados randomizados com delineamento adequado; Nível III: Evidências oriundas de um único estudo controlado e randomizado com delineamento adequado; Nível IV: Evidências oriunda de um estudo caso-controle ou corte com delineamento adequado; Nível V: Evidências originárias de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; Nível VI: Evidências derivadas de um único estudo descritivo ou qualitativo e Nível VII: Evidências oriundas de opinião de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas (SOUSA *et al.*, 2021).

3.6 Aspectos Éticos

Os achados foram discutidos com embasamento da literatura científica acerca da temática, respeitando a integridade dos artigos e os direitos autorais, não havendo modificação do conteúdo encontrado em benefício desta pesquisa.

4 RESULTADOS

A busca nas bases de dados, a partir dos termos de busca, produziu 170 artigos, dos quais apenas cinco satisfizeram simultaneamente aos critérios de inclusão. Os artigos selecionados tiveram variação de ano de 2020 a 2022, sendo que quatro foram publicados no Brasil (CREMA *et al.*, 2022; TOZATO *et al.*, 2020; SOUZA *et al.*, 2022 e PRADO *et al.*, 2022) e um na Itália (ZAMPOGNA *et al.*, 2021) (Quadro 1).

QUADRO 1 - Caracterização dos estudos segundo os autores, país, desenho do estudo, desfecho de tipos de reabilitação em pacientes com sequelas de COVID-19. Fortaleza/CE, 2022.

Autores/ Ano	País de Publicação	Desenho do Estudo	Desfecho (Tipos de reabilitação em pacientes com sequelas de COVID-19)	Nível de Evidência
Tozato <i>et al.</i> (2020)	Brasil	Relato de caso	Exercícios aeróbicos	Nível VI
Zampogna <i>et al.</i> (2021)	Itália	Coorte	Exercícios físicos	Nível IV
Crema <i>et al.</i> (2022)	Brasil	Transversal	Sessões de fisioterapias; Exercícios físicos	Nível VI
Souza <i>et al.</i> (2022)	Brasil	Estudo de caso exploratório	Exercícios aeróbicos Exercícios de expansão pulmonar	Nível VI
Prado <i>et al.</i> (2022)	Brasil	Estudo de escopo	Exercícios aeróbicos Exercícios de força/fortalecimento Exercícios funcionais para coordenação	Nível V

Fonte: Elaboração própria dos autores, 2022.

A partir da análise das informações, foram encontrados os seguintes resultados: Sessões de fisioterapias; Exercícios físicos; Exercícios de expansão pulmonar; Exercícios aeróbicos; Exercícios de força/fortalecimento; Exercícios funcionais para coordenação. Em virtude da amostra reduzida e da semelhança dos resultados não foi possível elaborar categorias temáticas.

5 DISCUSSÃO

Além da doença, o longo período hospitalizado pode levar os pacientes a variações quanto às sequelas deixadas pela doença. Os dados mostram que muitos indivíduos ainda sofrem com as complicações sistêmicas graves, durante e após a doença, diante das sequelas deixadas é necessária a condução de uma equipe multidisciplinar para a reabilitação (FRASER, 2020).

As medidas fisioterapêuticas implementadas pelos profissionais de fisioterapia, são essenciais para os pacientes que adquirirem as sequelas da COVID-19, possibilitando uma melhora da qualidade de vida e sua constante evolução tendo como objetivo principal a reabilitação. Exercícios de função respiratória e da mobilidade, foco na reabilitação do cuidado pessoal, retomada da rotina diária, exercícios respiratórios, cinesioterapia, reorganização do cotidiano e uso da tecnologia assistida (CREMA *et al.*, 2021).

Os exercícios físicos são considerados de extrema importância para a reabilitação dos pacientes PÓS-COVID-19, devem ser adaptados de acordo com suas necessidades e limitações e, durante o treinamento físico, o profissional tem que observar como o paciente reage aos exercícios, se está com dispneia, dessaturação e fadiga. Diante disso é necessário que o paciente seja acompanhado por uma equipe multidisciplinar, intervindo nos aspectos físicos e psicoemocionais, avaliando a alimentação nutricional, visando a reabilitação e tomando as devidas precauções para não ocorrer a reinfecção (SANTANA; FONTANA; PITTA, 2021).

Os exercícios mais utilizados para a reabilitação pulmonar e para a melhoria da capacidade funcional e da força muscular nos centros de reabilitação foram os treinamentos resistidos e aeróbio com ciclo ergômetro em membros superiores e inferiores, esteira ergométrica realizados três vezes por semana, por 30 minutos com 3 séries de repetições cada; além dos testes de caminhada de 6 minutos, teste de força de preensão manual e teste de 1RM por cada grupamento muscular (TOZATO *et al.*, 2020).

Os autores afirmam que ao final do período de reabilitação cardiopulmonar, após a COVID-19, os pacientes apresentaram aumentos: da expansão torácica, da distância percorrida com diminuição da percepção de esforço, das repetições no teste de sentar e levantar em 1 minuto e da qualidade de vida. A expansão torácica, capacidade aeróbia, função física e qualidade de vida foram avaliadas antes e após o

programa por meio de citometria torácica, teste de caminhada de 6 minutos, teste de sentar e levantar de 1 minuto respectivamente durante 5 semanas. Além disso, o desmame completo do oxigênio que era ajustado de acordo com a necessidade de cada paciente, também foi alcançado na quarta semana de tratamento (SOUZA *et al.*, 2022).

Artigos apontam experimentos que combinam treinamento aeróbico e treinamento de força realizados de cinco a sete vezes na semana. É necessária uma reabilitação voltada para os músculos, para pacientes hospitalizados e para os que já foram liberados a fim de recuperar gradativamente a força muscular. O exercício de força e fortalecimento devem ser de cargas baixas ou moderadas, com atividades cardiorrespiratória e alongamentos (PRADO *et al.*, 2022).

Estudo aponta que o quanto antes se inicia o tratamento, mais rápida será a recuperação e a redução de complicações para a saúde, por isso é muito importante as combinações de exercícios funcionais para coordenação. Caminhar, correr, ciclismo, natação, exercícios de ginástica, alongamento, dança, hidroginástica, exercícios de força ou similares são alguns exemplos de exercícios. Os profissionais de educação física recomendam pelo menos duas das seguintes variáveis de exercícios: tipo, intensidade, volume e/ou duração, pois ajudam a acelerar a reabilitação (PRADO *et al.*, 2022).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa revisão permitiu identificar as principais medidas de reabilitação em pacientes com sequelas de COVID-19 destacando-se: Sessões de fisioterapias; Exercícios físicos; Exercícios de expansão pulmonar; Exercícios aeróbicos; Exercícios de força/fortalecimento e Exercícios funcionais para coordenação, buscando sempre melhorar a qualidade de vida desses indivíduos.

Diante do que foi exposto, evidenciou-se a necessidade de ampliar a discussão sobre a reabilitação em pacientes com sequelas pós-COVID-19, na perspectiva de reduzir cada vez mais o número de sequelas. Sendo também fundamental traçar um plano de reabilitação, a fim de melhorar as funções psicológicas e fisiológicas desses pacientes, buscando medidas que reduzam os efeitos dessas sequelas, diminuindo ou impedindo o surgimento de desconforto físico, social e emocional nesses indivíduos pós-infecção.

Uma limitação desta revisão foi a ausência nas bases de dados de mais artigos científicos que abordassem a temática, haja vista que possui uma boa base de dados relacionados a COVID-19, mas devido ao pouco tempo da descoberta da doença não foram encontrados muitos que abordassem o tema. Outra questão identificada, foi a ausência de artigos relacionados a enfermagem, sendo que durante a pandemia esse profissional atuou de forma ativa e na linha de frente no enfrentamento da COVID-19, realizando assistência de forma completa juntamente com outros profissionais.

Ao longo do estudo, foi observado que as sequelas deixadas pela COVID-19 são as mais variadas, por isso a importância de uma equipe multidisciplinar, mesmo existindo um protocolo de atendimento padrão, é necessário que cada indivíduo tenha um plano de atendimento individualizado. As diretrizes para a reabilitação dos pacientes pós-COVID-19 ainda são baseadas em casos que obtiveram sucesso e nas tratativas específicas de sequelas que o vírus deixou.

Por tanto, ainda são necessários estudos que evidenciem a reabilitação dos pacientes que foram acometidos pela COVID-19, visto que os artigos estudados relatam principalmente os impactos na saúde dos indivíduos que foram afetados.

REFERÊNCIAS

- AQUINO, E. M. L. *et al.* Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Salvador, v. 25, n. 1, p. 2424, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/4BHTCFF4bDq4qT7WtPhvYr/?lang=pt#>. Acesso em: 20 mar. 2022.
- BONORINO, K. C.; CANI, K. C. Mobilização precoce em tempos de COVID-19. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, Santa Catarina, v. 32, n. 4, p. 484, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/tHwvPBnbZG9KxsSB9rnfhzs/?lang=pt>. Acesso em: 10 fev. 2022.
- BRASIL. **Ministério da Saúde**. Gabinete do Ministro. Vacinação. Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus>. Acesso em: 10 fev. 2022.
- BRASIL. **Ministério da Saúde**. Painel Coronavírus. [s.l.], 2022. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 10 fev. 2022.
- BRASIL. Portaria nº 356, de 11 de março de 2020. Dispõe sobre a regulamentação e operacionalização do disposto na Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, que estabelece as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (COVID-19). **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 12 de março de 2020. p. 185. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-356-de-11-de-marco-de-2020-247538346#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20regulamenta%C3%A7%C3%A3o%20e,coronav%C3%ADrus%20>. Acesso em: 10 fev. 2022.
- CAMPOS, M. R. *et al.* Carga de doença da COVID-19 e de suas complicações agudas e crônicas: reflexões sobre a mensuração (DALY) e perspectivas no Sistema Único de Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 11, p. 2, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/bHbdPzJBQxfwkwKWYnhccNH/?format=pdf>. Acesso em: 10 fev. 2022.
- CEARÁ. **Secretaria da Saúde do Estado do Ceará**. [s.l.], 2022. Disponível em: <https://integrasus.saude.ce.gov.br/#/indicadores/indicadores-coronavirus/coronavirus-ceara>. Acesso em: 10 fev. 2022.
- CREMA, C. M. T. *et al.* Reabilitação pós-COVID-19: demandas dos pacientes e resultado da intervenção por equipe multidisciplinar. **Acta Fisiátrica**, Paraná, v. 19, n. 1, p. 52, 2022. Disponível em: Reabilitação pós-COVID-19: demandas dos pacientes e resultado da intervenção por equipe multidisciplinar | Acta Fisiátrica (usp.br). Acesso em: 03 mai. 2022.
- DE NEGRI, F. *et al.* **Ciência e Tecnologia frente à pandemia**: Como a pesquisa científica e a inovação estão ajudando a combater o coronavírus no Brasil e no mundo. IPEA centro de Pesquisa em Ciência, Tecnologia e Sociedade, Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/182-corona>. Acesso em: 20 mar. 2022.

- FERREIRA, B. F. C. *et al.* Reabilitação cardiopulmonar na COVID-19. **Revista Sociedade de Cardiologia Estado de São Paulo**, São Paulo, v. 30, n. 4, p. 531, 2020. Disponível em: https://soces.org.br/revista/assets/upload/revista/11365045361608728199pdfpt04_suplementorevistasocesp_v30_04.pdf. Acesso em: 10 fev. 2022.
- FRASER, M. Complicações respiratórias de longo prazo de covid-19. **The bmj**, [S.l.], v. 370, p. 1, 2021. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/bmj/370/bmj.m3001.full.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2022.
- GARCIA, L. P.; DUARTE, E. Intervenções não farmacológicas para o enfrentamento à epidemia da COVID-19 no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. Brasília, v. 29, n. 2, p. 2, 2020. Disponível em <https://www.scielo.br/j/ress/a/B7HqzhTnWCvSXKrGd7CSjhm/?lang=pt>. Acesso em: 10 fev. 2022.
- HERMONT, A. P. *et al.* Revisões integrativas: conceitos, planejamento e execução. **Revista Arquivos em odontologia**, Minas Gerais, v. 57, n. 1, p. 5, 2021. <https://periodicos.ufmg.br/index.php/arquiosemodontologia/article/view/25571/26060>. Acesso em: 30 abr. 2022.
- ORSINI, M. *et al.* Reabilitação de pacientes sobreviventes ao COVID-19: O próximo desafio. **Revista Fisioterapia Brasil**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p. 335, 2020. Disponível em: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/4318/pdf>. Acesso em: 20 mar. 2022.
- PALÁCIO, M. A. V.; TAKENAMI, I. Em tempos de pandemia pela COVID-19: o desafio para a educação em saúde. **Revista visa em debate sociedade ciência & tecnologia**, Paulo Afonso, v. 8, n. 2, p. 11, 2020. Disponível em: <https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/1530/1147>. Acesso em: 20 mar. 2022.
- PARANÁ. **Secretária da Saúde do Estado do Paraná**. Mundial - Situação Epidemiológica da COVID-19 - março de 2022. Paraná, 2022. Disponível em: <https://www.saudedoviajante.pr.gov.br/Noticia/MUNDIAL-SITUACAO-EPIDEMIOLOGICA-DA-COVID-19-Marco-2022>. Acesso em: 10 fev. 2022.
- PRADO, A. K. G. *et al.* Exercise recommendations after COVID-19 infection: a scoping review. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Mato Grosso do Sul, v. 27, 2022. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1358723>. Acesso em: 03 mai. 2022.
- RODRIGUEZ-MORALES, A. J. *et al.* COVID-19 in Latin America: The implications of the first confirmed case in Brazil. **Travel Medicine and Infectious Disease**, Peru, v. 35, p. 2, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32126292/>. Acesso em: 20 mar. 2022.
- SANTANA, A. V.; FONTANA, A. D.; PITTA, F. Reabilitação pulmonar pós-COVID-19. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Londrina, v. 47, n. 1, p. 1-2, 2021. Disponível

em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/nXKFpxSjzHpgw8893y77c6L/?lang=en>. Acesso em: 10 fev. 2022.

SILVA, L. C. O.; PINA, T. A.; ORMOND, L. S. Sequelas e reabilitação pós-covid19: revisão de literatura. **Revista das Ciências da Saúde e Ciências aplicadas do Oeste Baiano-Higia**, Barreiras, v. 6, n.1, p. 174. Disponível em: <http://fasb.edu.br/revista/index.php/higia/article/view/637>. Acesso em: 20 mar. 2022.

SIQUEIRA, F. B; MOURA, R. G. F. Diretrizes de reabilitação fisioterapêutica na síndrome pós-COVID-19. Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional da 4a Região, Edição atualizada em 17/03/2021, p. 1- 12. Disponível em: <https://crefito4.org.br/site/>. Acesso em: 20 mar. 2022.

SOUSA, A. S.; OLIVEIRA, G. S.; ALVES, L. H. A pesquisa Bibliográfica: Princípios e Fundamentos. **Cadernos da Fucamp**, Uberlândia v. 20, n. 43, p. 66, 2021. Disponível em: <https://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/cadernos/article/view/2336/1441>. Acesso em: 30 abr. 2022.

SOUZA, J. R. et al. Short-term cardiopulmonary rehabilitation program in a post-COVID-19 patient: a case report. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Brasília, v. 27, 2022. Disponível em <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-1363719>. Acesso em: 03 mai. 2022.

SPRUIT, M. A. et al. COVID-19: orientação provisória sobre reabilitação na fase hospitalar e pós-hospitalar de uma força-tarefa internacional coordenada pela European Respiratory Society e pela American Thoracic Society. **European Respiratory Journal**, [S.l.], v. 56, n. 6, p. 4, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32817258/>. Acesso em: 20 mar. 2022.

TOZATO, C. et al. Reabilitação cardiopulmonar em pacientes pós-COVID-19: série de casos. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 33, n. 1, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-1289054> Acesso em: 03 mai. 2022.

ZAMPOGNA, E. et al. Evolução temporal da capacidade de exercício em pacientes em recuperação de pneumonia associada à COVID-19. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Mato Grosso do Sul, v. 47, n. 4, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-1340142>. Acesso em: 03 mai. 2022.