

SERVIÇO DE PRODUÇÃO DE EVIDÊNCIAS
PARA APOIO À TOMADA DE DECISÃO

OVERVIEW SOBRE
**ESTRATÉGIAS DE
REABILITAÇÃO NO MANEJO
DE CONDIÇÕES PÓS-COVID**

15 de abril de 2024



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



Elaboração, distribuição e informações:

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Complexo da Saúde (SECTICS)

Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit)

Coordenação-Geral de Evidências em Saúde (CGEvi)

SRTVN 701, Via W5 Norte, Edifício PO 700 – 5º andar

CEP: 70719-040 – Brasília/DF

Tels.: 3315-8972

Site: www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sectics

E-mail: nev.cgevi@saude.gov.br

Supervisão geral:

Ana Maria Caetano de Faria

Patricia de Campos Couto

Gabriela Bardelini Tavares Melo

Elaboração Geral pelo Núcleo de Evidências (NEv/CGEvi/Decit/SECTICS):

Ana Gabriela Costa Normando

Izabela Fulone

Natália Silva Alves

Josicélia Estrela Tuy Batista

Érika S. de Oliveira Patriota

Supervisão Técnica

Coordenadora do Grupo de Trabalho (GT) "Criação da Rede de Cuidados às Vítimas da covid-19 e seus familiares":

Conceição Aparecida Pereira Rezende – Ouvidora-Geral do SUS

Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente (SVSA)

Elena Cremm Prendergast

Marcela Santos Correa da Costa

Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS)

Cláudio Guedes Salgado

Diogo do Vale Aguiar

Emerson Araújo

Meives Aparecida Rodrigues de Almeida

Patricia Santana Santos

Secretaria de Saúde Indígena (SESAI)

Yago Matos Alves

Yure Rodrigues Araújo Martins

Secretaria de Atenção Especializada (SAES)

Amanda Oliveira do Vale Lira

Adriana Paula de Almeida

Claudio Lucio Brasil da Cunha

Joana Thiesen

Marden Marques Soares Filho

Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação e do Complexo Econômico-Industrial da Saúde (SECTICS)

Ana Gabriela Costa Normando

Glaúcia Teles de Araújo Bueno

Josicélia Estrela Tuy Batista

Secretaria de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde (SGTES)

Flávia Nogueira e Ferreira de Sousa

Suzana da Silveira

Secretaria de Informação e Saúde Digital (SEIDIGI)

João André Santos de Oliveira

Irene Fulgêncio

Capa e projeto gráfico:

Gabriel A. R. de Paula

Citação:

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Complexo da Saúde. Departamento de Ciência e Tecnologia. Coordenação-Geral de Evidências em Saúde. Overview sobre estratégias de reabilitação no manejo de condições pós-covid. Brasília: Ministério da Saúde, 2024

Sobre o núcleo de evidências

Integrante da Coordenação-Geral de Evidências em Saúde (CGEvi/DECIT), o Núcleo de Evidências (NEv) é composto por uma equipe multiprofissional. Sua função primordial é promover o uso de evidências para informar a tomada de decisão e a formulação de políticas em saúde por meio da elaboração de estudos secundários demandados pelas áreas técnicas do Ministério da Saúde (MS) e do fomento a pesquisas secundárias.

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Complexo da Saúde
Departamento de Ciência e Tecnologia

OVERVIEW SOBRE
ESTRATÉGIAS DE REABILITAÇÃO NO
MANEJO DE CONDIÇÕES PÓS-COVID

Índice

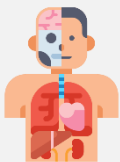
1. Sumário com perguntas orientadoras.....	4
2. Área demandante.....	5
3. Área técnica responsável pela execução.....	5
4. Pergunta de Pesquisa.....	6
5. Contexto.....	6
6. Objetivo.....	7
7. Métodos.....	7
• Delineamento do estudo.....	7
• Análise de sobreposição de estudos.....	9
• Avaliação da qualidade metodológica.....	9
• Análise dos dados e apresentação dos resultados.....	9
8. Resultados.....	10
• Busca.....	10
• Características dos estudos incluídos.....	11
9. Síntese de resultados.....	11
• Condições respiratórias.....	11
• Condições cardiovasculares.....	13
• Condições neurológicas.....	15
• Condições de saúde mental.....	16
• Condições musculoesqueléticas.....	17
• Condições gastrointestinais.....	18
• Condições otorrinolaringológicas.....	19
• Condições Múltiplas.....	20
• Outras condições gerais.....	22
• Modelos de cuidados / Recomendações clínicas em serviços de saúde.....	24
• Ensaios emergentes/ em andamento.....	25
10. Avaliação crítica dos estudos incluídos.....	103
11. Discussão.....	107
12. Implicações para a prática e pesquisas futuras.....	108
13. Pontos fortes e Limitações.....	110
14. Conclusão.....	111
15. Referências.....	112
16. Apêndices.....	117

OVERVIEW SOBRE ESTRATÉGIAS DE REABILITAÇÃO NO MANEJO DE CONDIÇÕES PÓS-COVID

O QUE SABEMOS ATÉ O MOMENTO?



1. A maioria das pessoas infectadas pelo vírus responsável pela covid-19, o SARS-CoV-2, apresentam melhora após a fase aguda, mas alguns indivíduos podem sofrer efeitos de longo prazo, denominados “condições pós-covid”.



2. As evidências sobre a definição das condições pós-covid, assim como as estratégias de reabilitação são complexas e heterogêneas, abrangendo condições respiratórias, cardiovasculares, neurológicas, musculoesqueléticas, otorrinolaringológicas, de saúde mental, gastrointestinais, distúrbios do sono e qualidade de vida.



3. É recomendada que a reabilitação das condições pós-covid seja realizada por equipe multidisciplinar, capaz de diagnosticar e tratar as variadas condições de forma especializada.
4. A telerreabilitação pode ser uma estratégia eficaz no manejo das condições pós-covid, facilitando o acesso à rede de cuidados.

1. Sumário com perguntas orientadoras

5. O QUE FOI INVESTIGADO?

- Foram investigadas as principais condições pós-covid relatadas na literatura e suas respectivas estratégias de reabilitação.

6. COMO FOI FEITO?

- **Método:** foi realizada uma *overview* de revisões sistemáticas/escopo seguindo recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA 2020). Em **14 de fevereiro de 2024** foram conduzidas as buscas nas bases de dados PubMed, EMBASE, Portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Cochrane Library e Epistemonikos, além de consulta à literatura cinzenta através do Google Acadêmico e em sites de instituições nacionais e internacionais. Três autoras realizaram a triagem e seleção dos estudos por títulos e resumos, em seguida a leitura completa dos estudos incluindo apenas aqueles que atenderam aos critérios de elegibilidade. As mesmas autoras realizaram a extração dos dados em planilha padronizada e análise da qualidade metodológica dos estudos incluídos.
- **Desfecho avaliado:** métodos ou protocolos de reabilitação das condições pós-covid, com foco na efetividade das reabilitações e melhora das condições pós-covid.

7. O QUE FOI ENCONTRADO?

- Foram identificadas **2.331** referências nas bases de dados, das quais **55** foram incluídas. Nas buscas nos sites institucionais não foram identificados documentos que atenderam aos critérios de elegibilidade.
- Foram encontradas **40 revisões sistemáticas**, 10 revisões de escopo, 3 revisões rápidas, 1 *overview* e 1 diretriz que abordaram as reabilitações das principais condições pós-covid: respiratórias, cardiovasculares, neurológicas, de saúde mental, musculoesqueléticas, gastrointestinais, otorrinolaringológicas, múltiplas, além de outras condições gerais.

8. QUÃO CONFIÁVEIS SÃO OS ACHADOS?

- Dos 44 estudos avaliados quanto à qualidade metodológica, apenas um foi classificado como de alta qualidade metodológica, um outro foi classificado como de moderada qualidade e os demais de qualidade baixa (n= 12) ou criticamente baixa (n= 30). Assim, embora os estudos forneçam recomendações importantes, estas devem ser interpretadas com cautela, havendo necessidade de estudos primários e revisões sistemáticas conduzidas com maior rigor metodológico.

ESSE ESTUDO TEM CARÁTER MERAMENTE INFORMATIVO E NÃO REPRESENTA RECOMENDAÇÃO OFICIAL DO MINISTÉRIO DA SAÚDE SOBRE A QUESTÃO EM EPÍGRAFE.

2. Área demandante

Solicitação do Departamento de Gestão Interfederativa e Participativa da Secretaria-Executiva do Ministério da Saúde (DGIP/SE/MS) que coordena o Grupo de Trabalho (GT) referente a Rede de Cuidados às Vítimas da Covid-19 e seus familiares. O GT teve como um dos seus encaminhamentos a necessidade de construção de um "Guia de Manejo Clínico das Condições Pós-Covid", a fim de subsidiar os processos de tomada de decisão nos cuidados em saúde para gestores, profissionais de saúde e para o Controle Social. Para a confecção do Guia torna-se primordial estudos com base em evidências científicas. Desse modo, a presente revisão servirá como embasamento científico para o "Guia de Manejo Clínico das Condições Pós-Covid".

3. Área técnica responsável pela execução

Núcleo de Evidências da Coordenação-Geral de Evidências em Saúde do Departamento de Ciência e Tecnologia, da Secretaria de Ciências, Tecnologia, Inovação e Complexo da Saúde do Ministério da Saúde (CGEvi/DECIT/SECTICS/MS).

4. Pergunta de pesquisa

Quais as principais estratégias de reabilitação no manejo de condições pós-covid?

Quadro 1 – Pergunta de pesquisa estruturada em acrônimo PICOS

P	População de Interesse	Pacientes que tiveram covid-19 sintomática e que apresentam condições pós-covid
I	Intervenção	Estratégias de reabilitação das condições pós-covid: • Farmacológica • Fisioterapia • Psicologia • Nutrição • Tratamento multidisciplinar • Tele consulta
C	Comparador	Sem comparador
O	Desfecho	Métodos/protocolos de reabilitação, efetividade das reabilitações, melhora das condições pós-covid
S	Tipos de Estudos	Estudos secundários do tipo revisão sistemática, revisão sistemática rápida, revisão de escopo ou overview

5. Contexto

As condições pós-covid são sequelas pós-agudas da infecção pelo SARS-CoV-2, abrangendo sinais e sintomas que se desenvolvem durante ou após uma infecção consistente com a covid-19, e que não podem ser explicadas por um diagnóstico alternativo [1]. Os sintomas podem surgir de novo após a recuperação inicial de um episódio agudo de covid-19 ou persistir desde o período inicial da doença. Os termos para esta síndrome incluem covid longa, covid de longa duração, síndrome de covid pós-aguda, síndrome de cuidados pós-intensivos covid-19 e síndrome pós-covid-19. O Ministério da Saúde optou pelo termo “condições pós-covid” para padronizar documentos técnicos e orientar profissionais de saúde sobre o tema [2].

Indivíduos com condições pós-covid relatam comprometimento funcional significativo, diminuição da qualidade de vida e encargos socioeconômicos associados aos sintomas persistentes [3, 4]. A prevalência de condições pós-covid ainda não é bem estabelecida na literatura científica, tendo sido relatada uma prevalência de pelo menos um sintoma persistente variando de 13,3% a 87,4% pelo menos 4 semanas após o início dos sintomas [5]. Já foram reportados mais de 770 milhões de casos de covid-19 [6], sugerindo que as condições pós-covid são uma prioridade global de saúde pública. Embora não exista um tratamento estabelecido para as condições pós-covid, estão em curso esforços de investigação clínica que analisam potenciais métodos de reabilitação para estas condições [7].

6. Objetivo

Nesse contexto, a presente *overview* rápida visa compilar e analisar as evidências científicas disponíveis relativas às principais condições pós-covid e as estratégias de reabilitação que têm sido utilizadas. Assim, este estudo tem como objetivo analisar em estudos secundários quais são as condições pós-covid e suas respectivas estratégias de reabilitação para manejo, focando especificamente nas recomendações e desfechos relacionados aos sistemas do corpo humano. Tal análise é imperativa para fornecer evidências científicas robustas para elaboração de documentos técnicos.

7. Métodos

► Delineamento do estudo

Revisão de revisões sistemáticas (*overview*) desenvolvida pelo Núcleo de Evidências da Coordenação-Geral de Evidências em Saúde (CGEvi/Decit/SECTICS/MS) [8]. O protocolo do estudo foi elaborado pelas revisoras e validado pelo Grupo de Trabalho demandante do estudo. O relato desta *overview* foi elaborado de acordo com o *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA 2020) Statement* [9], com adaptações pertinentes para uma *overview* e com o guideline para relato de *overview* recomendado pela *Equator Network* [10]. Ainda, foi seguido o método de revisão rápida, que adota atalhos metodológicos para viabilizar o seu uso para informar processos decisórios em tempo oportuno [11,12].

- Critérios de elegibilidade

Foram incluídas revisões sistemáticas com ou sem meta-análise, revisões sistemáticas rápidas, revisões de escopo, ou *overviews* analisando as principais estratégias de reabilitação

para as condições pós-covid. Foram excluídos: (1) estudos primários como ensaios clínicos, coortes, casos-controles, transversais, relatos de caso, séries de caso, cartas, capítulos de livro, resumos de congresso, estudos de opinião, modelos matemáticos e estudos pré-clínicos; (2) estudos analisando sinais e sintomas da covid-19 aguda; (3) estudos reportando condições pós-covid, mas não apresentando estratégias de intervenção específicas para reabilitação.

- **Fontes de informação e estratégias de busca**

Em **14 de fevereiro de 2024**, foi realizada busca estruturada nas bases de dados ou repositórios *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE, via PubMed), Embase (via Elsevier), Portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Cochrane Library e Epistemonikos. A busca foi construída a partir do vocabulário controlado MeSH no PubMed e adaptada para as demais bases utilizando os termos Emtree (Embase) e DeCS (BVS). Foram utilizadas combinações dos termos "*Post-Acute COVID-19 Syndrome*", "*long covid*", "*Rehabilitation*" e "*Management*" para ampliar o escopo de resultados. As estratégias de buscas completas de cada base de dado são apresentadas no **Apêndice 1**, tendo sido desenvolvidas pelas revisoras e validadas por uma bibliotecária especialista na elaboração de revisões sistemáticas na área da saúde. Busca livre adicional foi realizada na literatura cinzenta utilizando-se o Google Acadêmico, além de sites institucionais e governamentais (**Apêndice 2**).

- **Triagem e Seleção dos estudos**

O processo de seleção dos estudos foi realizado em duas etapas. Na primeira etapa, três revisoras avaliaram todos os títulos e resumos obtidos pelas buscas de forma não cegada, utilizando a plataforma *Rayyan* [13]. As referências consideradas como "potencialmente elegíveis" foram avaliadas na segunda fase de seleção a partir da leitura do texto completo para confirmar sua elegibilidade. Os estudos excluídos durante a segunda etapa foram listados juntamente com as razões para a exclusão. Dúvidas foram solucionadas a partir do consenso do grupo de revisoras.

- **Extração dos dados**

Os estudos que apresentavam os critérios de elegibilidade foram selecionados e tiveram seus dados extraídos pelas mesmas três revisoras em uma planilha eletrônica padronizada (testada e calibrada). Os seguintes dados foram extraídos:

- **Dados gerais dos estudos:** autor, ano de publicação, delineamento do estudo;
- **Características metodológicas:** data da busca, bases de dados utilizadas, estudos incluídos (número e delineamentos), país(es) de realização dos estudos, ferramenta de risco de viés;
- **Resultados:** resultado da análise do risco de viés, população do estudo, características dos participantes (sexo, idade, comorbidades), condições pós-covid, estratégias de reabilitação, desfechos dos protocolos de reabilitação;

- **Análise de sobreposição de estudos**

Foi realizada uma matriz de sobreposição para identificar e quantificar os estudos primários que porventura tenham sido incluídos em mais de uma revisão incluída na presente *overview*.

- **Avaliação da qualidade metodológica**

A qualidade metodológica das revisões sistemáticas incluídas na *overview* foi avaliada por três revisoras, de forma independente, através da ferramenta validada *Assessing the Methodological Quality of Systematic Review* (AMSTAR2) [14]. Por não existirem ferramentas validadas para análise da qualidade metodológica de revisões de escopo, revisões rápidas e diretrizes, estudos incluídos com esses delineamentos não tiveram sua qualidade metodológica avaliadas.

- **Análise dos dados e apresentação dos resultados**

Os resultados de cada estudo incluído foram apresentados detalhadamente em quadros e de forma narrativa, resumizando os principais achados para cada desfecho de saúde, de acordo com os sistemas acometidos pelas condições pós-covid.

8. Resultados

► Busca

As buscas eletrônicas estruturadas identificaram **2.331 referências**. Após a remoção das referências duplicadas, **1.742 referências** passaram pela primeira etapa de triagem para leitura de **título e resumo**. Dessas, **141 referências** pareciam cumprir os critérios de elegibilidade e passaram para a segunda fase de **leitura completa** dos textos. Quatro referências adicionais foram recuperadas a partir de buscas manuais. Por fim, **55 estudos** tiveram sua elegibilidade confirmada e foram **incluídos** nessa *overview* [5,7,15-67]. As 90 referências excluídas estão listadas com as suas respectivas razões de exclusão no **Apêndice 3**. O processo de busca e seleção dos estudos incluídos está apresentado na **Figura 1**.

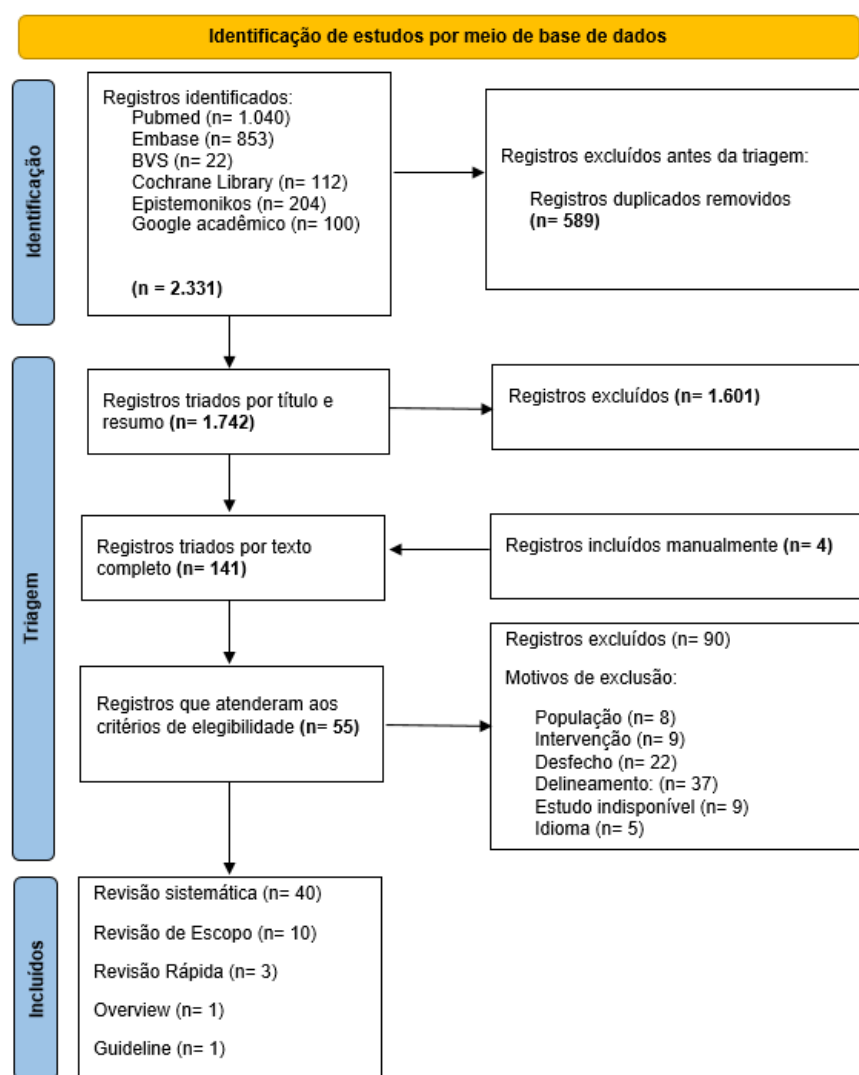


Figura 1. Fluxograma do processo de identificação e seleção dos estudos incluídos.

► Características dos estudos incluídos

Os estudos incluídos nessa *overview* englobam uma diversidade de métodos e enfoques, incluindo **40 revisões sistemáticas** [15, 16, 18, 20-22, 24, 25, 27-29, 32-34, 36-41, 44-52, 54-59, 62-64, 66,67], **10 revisões de escopo** [5,7, 17, 19, 23, 26, 35, 42, 53, 65], **3 revisões rápidas** [31, 60,61], **uma overview** [43] e **uma diretriz** [30].

A matriz de sobreposição revelou que dentre as 55 revisões incluídas, 585 estudos primários foram utilizados, dos quais 91 deles foram incluídos em mais de uma das revisões aqui analisadas. Dentre os delineamentos dos estudos destacaram-se os ensaios clínicos randomizados (n=179), os relatos de casos (n=120), as coortes (n=59), os ensaios clínicos não-randomizados (n=59) e as diretrizes (n=57).

As revisões incluíram estudos realizados em uma ampla gama geográfica, com ênfase no Reino Unido (n=83), seguido pelos Estados Unidos (n=71), Itália (n=40), Índia (n=30), e China (n=29). O alcance da pesquisa incluiu um número de participantes que totalizou 44.024 indivíduos, com tamanhos de amostra variando de 1 [61] a mais de 6,7 mil participantes [7], cobrindo uma demografia que incluiu desde condições específicas a condições pós-covid gerais.

Foram encontradas variadas estratégias de reabilitação voltadas para as condições respiratórias, cardiovasculares, neurológicas, saúde mental, musculoesqueléticas, gastrintestinais, otorrinolaringológicas, bem como para condições múltiplas. Diversas estratégias de reabilitação foram comuns a diferentes condições, demonstrando benefícios para variados sintomas. Algumas condições foram exploradas em apenas um estudo tais como necrose vascular da cabeça do fêmur e alterações do sistema imune. Alguns estudos recomendaram modelos de cuidado e de organização de serviços voltados para pacientes pós-covid e outros enfatizaram os ensaios clínicos que estão em andamento. Maiores detalhes são mostrados abaixo de acordo com os sistemas do corpo, ou de forma geral quando não categorizados em um sistema específico como fadiga, dor de cabeça/enxaqueca, distúrbios do sono e qualidade de vida.

9. Síntese de resultados

► Condições Respiratórias

Entre as condições respiratórias reportadas nos estudos, sobressaíram-se a dispneia, o comprometimento da função pulmonar, a pneumonia persistente, hipoxemia em repouso, dessaturação por esforço e alterações difusas do parênquima pulmonar. A dispneia foi constantemente relatada, com nove revisões sistemáticas [27, 46, 49, 50, 52, 54, 56, 57, 63] e uma revisão escopo [53] apresentando a condição entre os participantes. Adaptógenos e esteroides,

foram testados como opção terapêutica, mas nos desfechos não foram observadas melhoras [50]. O treinamento de resistência e treinamento respiratório melhoraram a dispneia, assim como a administração do derivado bisamida do ácido dicarboxílico (Treamid), no entanto, a certeza da evidência foi baixa [50].

Dois estudos avaliaram o efeito da reabilitação pulmonar com variadas abordagens de exercícios físicos e respiratórios na capacidade de exercitar, na força muscular, na mialgia e fadiga, dispneia e na qualidade de vida física e psicológica [27, 46, 49]. Uma intervenção demonstrou-se eficaz na capacidade de exercitar ($n=3$ estudos), com aumento na distância percorrida (em metros) durante o teste de caminhada de 6 minutos [diferença média (DM): 60,56 m, Intervalo de Confiança de 95% (IC 95%): 40,75 a 80,36] e melhora da fadiga, segunda Escala de Gravidade da Fadiga (DM: -0,90 pontos, IC 95%: -1,49 a -0,31). Entretanto, o aumento da força muscular periférica e a melhora da dispneia não alcançaram significância estatística, bem como na duração da reabilitação [49]. De modo geral, Melendez-Oliva et al., constatou melhoras nos sintomas analisados, com exceção dos exercícios respiratórios isolados por telerreabilitação, os resultados foram controversos quanto aos desfechos de qualidade de vida e dispneia em dois ECR e sua efetividade permanece incerta [46]. Chandan et al., verificou que o programa de reabilitação aumentou significativamente a distância percorrida no teste de caminhada de 6 minutos, com diferença de 65,5 m entre os grupos (IC 95% 43,8 a 87,1; $p < 0,001$). O estudo ainda observou diferenças significativas na capacidade funcional do exercício (68,6 m; IC 95%: 46,4 a 90,9; $p < 0,001$) e na força dos músculos dos membros inferiores (20,1 s; IC 95%: 12,3 a 27,9; $p < 0,001$), além de melhoras na função pulmonar, na qualidade de vida e na dispneia percebida em ambos os grupos [27].

Uma metanálise apresentou o efeito do treinamento muscular respiratório intervalado na capacidade de exercício, os pacientes melhoraram após reabilitação pulmonar (RP) no teste de caminhada de 6 minutos (DM: 50,41, IC 95%: 34,34 a 66,48; $p < 0,0001$) [29]. Ainda, foi observado que **a gravidade da dispneia diminuiu significativamente no grupo experimental (SD 18,5 ± 4,3, 14,2 ± 3,5) comparado ao grupo controle (SD 17,8 ± 5,1, 17,1 ± 4,8) após 2 semanas ($p=0,032$)**. Os estudos incluídos também demonstraram melhorias em parâmetros de função pulmonar após 2 ou 6 semanas de RP [29]. E uma revisão sistemática observou aumento na resistência ao exercício e uma diminuição na fadiga com o uso de bicicleta ergométrica, melhorando significativamente o grau de independência após estratégias de fisioterapia respiratória (média de 60,48 para 68,19%, comparado ao grupo controle com 60,44 para 61,23%) [25].

O comprometimento da função pulmonar foi um sintoma pós-covid recorrente entre os estudos levantados, treinamento muscular inspiratório (TMI) magnetoterapia de baixa frequência, programa de reabilitação pulmonar, reabilitação multicomponente e exercícios de Liuzijue

foram analisados [52, 54, 66]. Metanálise demonstrou incerteza nos achados sobre a melhora da função respiratória (volume expiratório forçado no primeiro segundo [VEF1]: MD 0,16, IC 95%: 0,05 a 0,28; VEF1/capacidade vital forçada [CVF]: DM 0,05, IC 95%: 0,01 a 0,09; CVF: DM 0,19, IC 95%: -0,03 a 0,42) [52]. Assim como a metanálise de Pouliopoulou et al., não encontrou diferenças entre as intervenções de reabilitação da função respiratória comparado aos cuidados habituais no VEF 1 (diferenças médias padronizadas [SMD], -0,16; intervalos de credibilidade 95% [CrI], -0,42 a 0,11) ou na CVF (SMD, -0,13; 95% CrI, -0,38 a 0,12) [54]. Em contrapartida, Yang, et al. relataram resultados positivos em relação ao TMI, a estratégia de reabilitação demonstrou-se segura e eficaz na recuperação da função pulmonar [66].

A revisão de escopo de Carson et al. (2022) analisou o manejo farmacológico de sequelas relacionadas com pneumonia persistente, falta de ar e tosse [5]. A pneumonia persistente foi manejada com prednisolona e desmame durante 3 semanas, acarretando melhora significativa da falta de ar e da função pulmonar [5]. A falta de ar e tosse, por sua vez, foram tratadas com deflazacorte, revelando melhora dos sintomas após 12 a 14 semanas [5].

Uma revisão de escopo e análise bibliométrica [42] mapeou os estudos que utilizaram intervenções de medicina alternativa (fitoterápicos da medicina tradicional) e complementar para tratamento de sintomas pós-covid com foco na inflamação pulmonar. Um composto de 10 e 26 tipos de ervas foi investigado. Os resultados mostraram que a decocção de fitoterápicos pode melhorar a inflamação pulmonar de forma mais rápida e melhora significativa do exsudato inflamatório pulmonar e da qualidade de vida em geral [42].

Uma revisão de escopo [53] e uma revisão sistemática, [28], propuseram intervenções para hiperinsuflação dinâmica, taquipneia e hipoxemia em repouso, dispneia, dessaturação por esforço e alterações difusas do parênquima pulmonar. Pontali et al. identificou na literatura a terapia de oxigenioterapia, para a hipoxemia, no entanto os resultados sobre sua eficácia não foram relatados [53]. E Chee et al. avaliaram o uso da prednisolona em altas doses como método de tratamento, porém o estudo não encontrou diferenças entre uso de prednisolona em dose alta comparado a dose baixa [28].

Por fim, a dificuldade de remoção de secreções ou tampões mucosos também foi relatado como uma sequela da covid-19. A intervenção baseou-se em uma técnica de desobstrução das vias aéreas, entretanto resultados relacionados com a eficácia, não foram relatados [53].

► Condições Cardiovasculares

Sintomas cardiovasculares associados ao pós-covid foram relatados frequentemente, neste estudo **destacaram-se sequelas como hipotensão ortostática, síndrome de taquicardia**

postural ortostática, risco tromboembólico, taquicardia, síncope, disfunção endotelial e palpitações persistentes. Uma revisão de escopo [35] mapeou as abordagens terapêuticas disponíveis na literatura para tratamento de manifestações envolvendo tonturas, desmaios e síndromes de intolerância ortostática. A prevalência de tonturas e desmaios foi de 7% e as síndromes de intolerância ortostática (hipotensão ortostática e síndrome de taquicardia postural) foi de 2,5%. O tratamento inicial abrangeu uma estratégia multidisciplinar (educação, exercícios físicos, dieta) e o tratamento farmacológico foi indicado apenas em casos de persistência dos sintomas [35].

Carson et al. (2022) analisou o manejo farmacológico da taquicardia, síncope e hipotensão ortostática [5]. Em relação à taquicardia, foram comparados a ivabradina e outros medicamentos combinados, revelando que ambos reduziram a frequência cardíaca em comparação com o valor basal [5]. Os sintomas semelhantes à Síndrome de Taquicardia Postural Ortostática também foram manejados com ivabradina isolada ou associada a propranolol, anti-histamínicos H1 e H2 e piridostigmina, ou ainda com propranolol e clonidina, revelando melhora substancial dos sintomas com ivabradina isolada e melhora substancial a leve com os demais medicamentos [5]. A síncope e a hipotensão ortostática, por sua vez, foram tratadas com betabloqueadores, fludrocortisona, midodrina ou ivabradina, demonstrando melhora dos sintomas em 85% dos casos, embora com sintomas residuais autorrelatados 6 a 8 meses após covid-19 [5].

A Síndrome de Taquicardia Postural Ortostática, bem como sintomas semelhantes, foi reportada em dois estudos [5, 15]. As classes de medicamentos mais comumente prescritas foram os bloqueadores beta-adrenérgicos, corticosteroides minerais, midodrina e ivabradina (combinada ou isolada) revelando melhora substancial dos sintomas com o uso dos medicamentos [5, 15]. Outra revisão sistemática reportou como recomendações o aumento da ingestão diária de líquidos e sal, uso de meias de compressão e tratamento com propranolol e piridostigmina [18].

O risco tromboembólico foi relatado como um sintoma decorrente do pós-covid. A intervenção averiguada consistiu em doses profiláticas de anticoagulantes, entretanto os resultados demonstraram incerteza sobre os potenciais benefícios e danos [50]. Uma revisão investigou a púrpura trombocitopênica imune (PTI) e a Púrpura trombocitopênica trombótica (PTT) [18], o tratamento incluiu imunoglobulinas intravenosas e terapia de plasmaférese respectivamente, ambas as terapias foram associadas a outros medicamentos [18].

A disfunção endotelial e as palpitações persistentes foram duas condições pós-covid relatadas [28]. Os casos de disfunção endotelial foram tratados com sulodexida, revelando redução significativa da dor torácica e da disfunção endotelial. Enquanto os casos de palpitações persistentes foram manejados com ivabradina, se mostrando eficaz no tratamento [28].

Reabilitação cardiopulmonar [55] e o uso da ivrabadina foi investigada em pessoas que desenvolveram sintomas cardiovasculares [50]. A reabilitação demonstrou-se segura, viável e eficaz [55], já a administração do medicamento apontou incertezas sobre os potenciais benefícios e danos [50].

► Condições Neurológicas

As condições neurológicas decorrentes das sequelas da infecção por covid-19 incluem múltiplas síndromes que foram relatadas com alta incidência em todo o mundo e abrangem a **mielite transversa, sintomas neurocognitivos, comprometimento da função cognitiva, confusão mental, encefalomielite viral, síndrome de Guillain-Barré e polineuropatia**. Adamec et al., relatou casos de mielite transversa após a fase aguda de covid-19. Os pacientes foram tratados com corticosteroides isolados ou combinados com troca de plasma ou imunoglobulinas intravenosas e apresentaram em sua maioria recuperação parcial [16].

Uma revisão sistemática investigou os efeitos do oxigênio hiperbárico (HBO), da estimulação transcutânea do nervo vago auricular (taVNS) e da estimulação transcraniana por corrente contínua (tCDS) para sintomas neurocognitivos relacionados ao pós-covid. O HBO apresentou resultados positivos em relação aos sintomas cognitivos e averiguou-se que a tCDS pode não melhorar a cognição e a fadiga, no entanto a certeza da evidência era baixa para ambas as intervenções. Em relação a tDCS, verificou-se incerteza sobre os potenciais benefícios e danos [50]. O comprometimento cognitivo também foi analisado sistematicamente por Yang e colaboradores [66] e o efeito da neuromeditação apresentou melhoras significativas nos pacientes estudados.

A função cognitiva foi analisada, Pollini et al., propôs intervenções que incluíram um protocolo de treinamento e um protocolo de diatermia por ondas curtas [52]. E Pontali et al., recomendou terapias de apoio psicológico, relaxamento e a participação de grupos de autoajuda [53].

Frontera et al, mapeou e avaliou as abordagens terapêuticas disponíveis na literatura para tratamento de confusão mental e comprometimento cognitivo pós-covid. Idade avançada, estresse, histórico de depressão ou outros transtornos de humor foram os principais fatores de risco para confusão mental e comprometimento cognitivo. As abordagens terapêuticas foram heterogêneas e apresentaram diferentes níveis de qualidade de evidência e força de recomendação, destacando-se: i. Treinamento cognitivo; ii. Atividade física; iii. Comportamentos saudáveis; iv. Intervenções farmacológicas (inibidores da colinesterase) e anticorpos monoclonais, para doença de Alzheimer [35].

Uma revisão sistemática incluiu um relato de caso de encefalomielite viral que foi tratado com hidroxicloroquina, favipiravir, levetiracetam e aciclovir [18]. **A Síndrome de Guillain-Barré (SGB) também foi reportada em dois relatos de casos e ambos foram tratados com imunoglobulinas intravenosas, embora um dos relatos também tenha associado a oxigênio de alto fluxo, terapia antiviral (lopinavir+ritonavir) e hidroxicloroquina [18]. O tratamento com imunoglobulina também foi investigado na população pediátrica, os resultados relataram taxas de recuperação de até 70% após tratamento da SGB [21].**

A revisão de escopo de Carson et al. (2022) analisou o manejo farmacológico da polineuropatia [5]. A terapia com imunoglobulina, acarretou melhora da marcha e da hipoestesia, com hipoestesia residual mínima nas pontas dos dedos das mãos e dos pés [5].

O tratamento de fraqueza, dormência e dor pós-covid, incluiu fármacos com gabapentinoides e antidepressivos [35]. Para neuropatia desmielinizante foi indicado como tratamento eficaz, o uso de imunoglobulina humana intravenosa e de corticosteroides. Para vasculite neuropática foram recomendados o uso de corticosteroides e imunossupressores. Para neuropatia compressiva, foi indicada descompressão cirúrgica ou bloqueio do nervo periférico [35].

► Condições de Saúde Mental

Os sintomas constantemente descritos sobre as condições de saúde mental abrangiam o sofrimento psicológico, estresse pós-traumático, depressão, ansiedade, transtornos emocionais e distúrbios do sono. Frontera, et al. identificaram duas linhas de cuidado para estresse pós-traumático: psicoterapia focada no trauma e no caso de sintomas persistentes, recomendou-se o uso de medicamentos pertencentes a classe dos inibidores seletivos da recaptação de serotonina [35]. Além desta, uma intervenção baseada em realidade virtual foi investigada e os resultados demonstraram melhoras nos sintomas de depressão, estresse pós-traumático e no sofrimento psicológico, no entanto a certeza da evidência era baixa [50].

Em relação aos sintomas de ansiedade e depressão relacionados ao pós-covid, terapia cognitiva comportamental associada ao uso de antidepressivos foi recomendada [19, 35]. De um modo geral, foram observadas melhoras nos pacientes [19]. Martinez-Borba e colaboradores determinaram o efeito de um programa de reabilitação multidisciplinar fornecido aos pacientes, os quais revelaram melhora nos escores de depressão (pré-intervenção= 40,45, DP: 8,6; pós-intervenção= 36,27, DP: 8,5; $p < 0,005$) e ansiedade (pré-intervenção= 39,59, DP: 8,98; pós-intervenção= 34,22, DP: 8,5; $p < 0,05$) autorrelatadas [45], bem como a investigação de uma intervenção baseada em um programa de exercícios, entretanto, as evidências em relação ao programa demonstraram-se incertas devido à heterogeneidade dos resultados [52]. Pontali et al e Spencer et al. identificaram diferentes abordagens para ansiedade e depressão, e a terapia de

autogestão baseada em psicoeducação mostrou melhoras nos sintomas [61]. A técnica de relaxamento, apoio psicológico e grupos de autoajuda foi recomendada, no entanto os autores não forneceram resultados sobre sua eficácia [53].

Martinez-Borba investigou intervenções psicológicas fornecidas aos pacientes que apresentaram sintomas ou transtornos emocionais pós-covid. Um relato de caso descreveu um paciente que recebeu terapia cognitiva, com recuperação total da depressão, ansiedade e do estresse pós-traumático. Outro relato de caso forneceu terapia não medicamentosa (como arte virtual, música, drama, dança, terapia de movimento, psicoterapia e terapia ocupacional) associada ao uso de antidepressivo, demonstrando melhora do humor, da energia, e diminuição da ansiedade, porém a duração do tratamento e o tipo de antidepressivo não foram mencionados [45].

Por fim, uma revisão de escopo reportou intervenções distúrbios do sono, desfechos neuropsicológicos e de bem-estar [19]. As intervenções incluíram um tratamento multidisciplinar desde modificações da dieta, até um tratamento com campo eletromagnético pulsado [19]. De forma geral, todas as terapias reportadas no estudo demonstraram melhora da qualidade de vida e dos transtornos de saúde mental, tendo cada terapia sua indicação e duração [19].

► Condições Musculoesqueléticas

Condições musculoesqueléticas também foram frequentemente reportadas após a fase aguda da covid-19. **Sintomas frequentemente listados nos estudos incluíram a redução da capacidade funcional do exercício e redução da força física muscular com risco de quedas e prejuízo das atividades da vida diária, assim como sequelas musculoesqueléticas no geral e sarcopenia** [52-56].

Uma revisão sistemática com metanálise observou que as **estratégias de reabilitação incluindo exercícios aeróbicos e de resistência foram associadas a uma melhoria na capacidade aeróbica funcional** comparado aos cuidados habituais (SMD: -0,56; CrI 95%: -0,87 a -0,22) [54]. Outra revisão sistemática com metanálise também evidenciou com o teste DTC6 (6 minutos de caminhada) melhoras significativas com grande tamanho de efeito após treinamento de resistência (tamanho do efeito (ES): $1,36 \pm 0,27$) [56]. Uma terceira revisão sistemática com metanálise, por sua vez, evidenciou grande heterogeneidade nas intervenções para manejo do comprometimento da capacidade de exercício, concluindo incerteza sobre o efeito da reabilitação [52]. Uma revisão de escopo recomendou como tratamento para sarcopenia e fraqueza muscular um treinamento de força para extremidades superiores e inferiores com o uso de pesos livre de 2 a 5 vezes por semana [53].

Outras condições musculoesqueléticas pós-covid reportadas em revisão de escopo foram a miosite inflamatória e a miopatia, causando fraqueza, dormência e dor, apresentando prevalência entre 25 e 50% [35]. Nos casos de miosite inflamatória foram recomendados o uso de corticosteroides e imunossupressores para seu manejo, enquanto para miopatia foram indicados para reabilitação: i. Treinamento e exercícios de resistência, ii. Uso de corticosteroides ou “agentes poupadores de esteroides”; ii. Suplementação de proteínas, particularmente para idosos com sarcopenia [35]. A artrite pós-covid também foi reportada em revisão sistemática que incluiu 95 participantes [67]. Os pacientes foram tratados com anti-inflamatórios não esteroidais, corticosteroides orais e intra-articular e intravascular, sulfassalazina, colchicina, hidroxicloroquina, metotrexato, abatacept e sarilumabe, apresentando melhora parcial, moderada, progressiva ou total com o uso dos medicamentos [67]. A fibromialgia pós-covid também foi analisada sistematicamente [61]. Intervenções baseadas em terapia de exercícios, estimulação elétrica nervosa, terapia do sono e do toque e autogerenciamento comportamental apontaram efeitos benéficos, quando o suporte físico e psicológico foi fornecido em grupos [61].

► Condições Gastrointestinais

As condições gastrointestinais pós-covid foram relatadas em poucos estudos incluídos, entre elas diarreia, náusea, perda do apetite, desconforto abdominal, refluxo ácido, dor epigástrica, inchaço, dor gastrointestinal e intestino irritável. Uma única revisão sistemática investigou abordagens da medicina alternativa e complementar para tratamento de sintomas gastrointestinais pós-covid [36]. As formulações nutricionais pareceram ser benéficas, porém a composição completa não foi fornecida pelo estudo. Os dois pacientes que utilizaram lactoferina apresentaram resolução da diarreia enquanto outro caso que utilizou uma fórmula botânica rica em fibras apresentou diminuição significativa da náusea (coeficiente de correlação de classificação Spearman (r)= 0,32, p : 0,01) e da perda do apetite (r = 0,45, p <0,001) durante a administração da fórmula [36]. O uso de decocções herbais também acarretou benefícios para os dois pacientes que a utilizaram, um com resolução total dos sintomas de náuseas, desconforto abdominal e refluxo ácido e o outro constatou resolução da dor epigástrica, inchaço, perda do apetite e diarreia [36].

A revisão de escopo de Carson et al. (2022) analisou o manejo farmacológico de sequelas pós-agudas da covid-19, entre elas dor gastrointestinal e intestino irritável [5]. O estudo reportou manejo das condições com medicina tradicional chinesa associada a acupuntura e observou melhora significativa dos sintomas após 6 semanas [5].

► Condições Otorrinolaringológicas

A disfunção olfativa após a covid-19, incluindo sintomas como anosmia, hiposmia, parosmia e fantosmia, é uma condição comum relatada em várias revisões. Entre as estratégias de reabilitação, o treinamento olfativo é amplamente estudado e tem sido eficaz em melhorar a função olfativa em pacientes pós-covid-19.

Uma revisão sistemática investigou a eficácia do treinamento olfativo em pacientes adultos com disfunção olfativa pós-covid-19 [39]. Os resultados da metanálise mostraram que o treinamento olfativo levou a uma melhoria significativa nos escores olfativos (SMD: 1,08; IC 95%: 0,64-1,52; $p < 0,001$) e redução na taxa de disfunção olfativa [Odds ratio (OR): 0,023; IC 95%: 0,0052-0,104, $p < 0,001$]. Resultados semelhantes foram encontrados em outra revisão sistemática, que identificou uma melhora significativa na função olfativa subjetiva em pacientes submetidos ao treinamento olfativo em comparação com placebo [66]. No entanto, outra revisão sistemática relatou resultados controversos quanto aos efeitos do treinamento olfativo na função olfativa e na qualidade de vida, indicando uma certeza de evidência muito baixa em relação a este desfecho [33].

Outras revisões avaliaram a comparação do treinamento olfativo com o uso de corticosteroides, via oral ou tópica, para recuperação do olfato em pacientes pós-covid-19 [5, 20, 40, 47, 48]. **Os estudos observaram que o treinamento olfativo associado ao uso de corticosteroides como irrigação nasal com betametasona, mometasona ou triancinolona ou uso oral de metilprednisolona ou prednisona mostrou resultados mais satisfatórios na recuperação completa do olfato do que o treinamento olfativo isolado.** Ainda, associação com mucolítico (ambroxol) e descongestionante (rinazina) também demonstrou melhora significativa no olfato após 20 e 40 dias, comparado aos grupos controles não tratados [5, 20, 40, 47, 48].

Outras opções terapêuticas para melhorar a disfunção olfativa pós-covid incluem filme de insulina intranasal, fotobiomodulação intranasal e suplementação oral com palmitoiletanolamida (PEA) ou luteolina (LUT) [20]. **Estudos indicam que o uso diário de suplementos de PEA-LUT resultou em uma melhora significativa na função olfativa em comparação com o treinamento olfativo** [28, 33, 64]. Além disso, o treinamento olfativo semanal combinado com suplementos diários de PEA-LUT mostrou melhorias notáveis, especialmente em pacientes com disfunção olfativa crônica [66]. No entanto, outra revisão sistemática apontou incertezas sobre potenciais benefícios e danos do treinamento olfativo, da administração de PEA-LUT e de esteroides (nasais) [OPAS, 2023].

Uma revisão sistemática analisou 13 estudos acerca de disfagia pós-intubação e discutiu a importância da reabilitação por uma equipe multidisciplinar, incluindo fonoaudiólogo e otorrinolaringologista, entre outros [24]. A revisão recomendou que os pacientes internados para

reabilitação tenham sido diagnosticados com covid-19 a mais de 7 dias, ter pelo menos 72 horas sem febre, apresentar frequência respiratória e saturação estáveis, além de estabilidade clínica e radiográfica [24].

► Condições Múltiplas

Dentre as revisões incluídas, 13 não especificaram as condições pós-covid analisadas, mas apresentaram estratégias de reabilitação de uma forma geral, evidenciando a diversidade de abordagens eficazes na reabilitação dos indivíduos como um todo [5, 17, 22, 23, 26, 30, 32, 33, 51, 58, 59, 62, 63].

Diversas revisões sistemáticas abordaram a eficácia da reabilitação pós-covid, com foco em exercícios terapêuticos orientados e supervisionados por profissionais de saúde via telerreabilitação [22, 51, 58, 59, 63]. Foram propostos exercícios aeróbicos e exercícios respiratórios, além de exercícios de força e resistência, fisioterapia e acompanhamento psicológico e/ou dietético para tratamento de condições que incluíam dispneia, fadiga, deterioração das funções físicas e depressão. **Foram observadas melhorias em vários aspectos de saúde física, mental e de qualidade de vida avaliados em pacientes com condições pós-covid** [22, 51, 58, 59, 63]. Ainda, exercícios sem supervisão por meio de aplicativo móvel ou tecnologia de realidade virtual também foram avaliados e demonstraram melhora da função pulmonar e força muscular [63].

Duas revisões de escopo discutiram acerca da reabilitação e o manejo farmacológico das condições pós-covid-19 [5, 17]. Akbarialiabad et al. (2021) destacou a variedade de sistemas afetados, incluindo o respiratório, cardiovascular, musculoesquelético, cutâneo, neurológico e a saúde mental, enfatizando a necessidade de educação médica continuada especialmente na atenção primária. Recomendaram opções farmacológicas, como anti-inflamatórios não esteroidais, corticosteroides e antioxidantes, alertando que em pacientes pediátricos possam ser necessários cuidados de suporte, antibióticos de amplo espectro, agentes anti-inflamatórios e anticoagulantes [17]. Além disso, propuseram a criação de centros adaptativos de cuidados pós-agudos, sugerindo exercícios respiratórios e graduais para controlar a fadiga [17]. Carson et al. (2022) focaram no manejo farmacológico, destacando a eficácia da prednisona para artralgia, mialgia e astenia, e do aprepitante para alívio dos sintomas após 18 dias de uso. Observaram também uma maior piora dos sintomas em pacientes não vacinados em comparação aos vacinados [5].

Duas revisões sistemáticas avaliaram a efetividade de diversas intervenções de reabilitação, especificamente ambulatoriais, em indivíduos com dispneia, fadiga, disfunção cognitiva,

danos na capacidade física, funcional e/ou psicológica pós-covid [33, 62]. **Os estudos demonstraram que os programas de treinamento físico com exercícios aeróbicos e de fortalecimento, assim como exercícios respiratórios, fisioterapia, e reabilitação cardiopulmonar apresentaram benefícios na melhora dos sintomas, especialmente os tratamentos multidisciplinares, em termos de capacidade física, aptidão cardiorrespiratória, qualidade de vida, entre outros** [33, 62]. Outro estudo também discorreu sobre protocolos de reabilitação pulmonar envolvendo caminhada precoce, respiração diafragmática, respiração com lábios franzidos e treinamento de respiração resistida [26]. A revisão apresenta ainda reabilitação personalizada baseada em exercícios para manejo da fadiga, com considerável taxa de recuperação (71,4%) e os casos remanescentes apenas com percepção leve de esforço [26].

Revisão sistemática avaliou a efetividade de várias intervenções de reabilitação pós-covid em idosos acima de 60 anos de idade [32]. As intervenções para reabilitação geriátrica pós-Covid apresentaram algumas similaridades com as revisões anteriores [33,62] voltadas para a população adulta em geral, e focaram na reabilitação respiratória, treinamento físico e outras modalidades terapêuticas. **Metanálise mostrou que os programas de reabilitação em geral melhoraram a fadiga, a capacidade funcional, a qualidade de vida e os sintomas de depressão e ansiedade dos idosos, quando comparados ao grupo controle que recebeu apenas cuidados usuais ou placebo** [32].

Uma revisão de escopo abordou o manejo das condições pós-covid na prática da clínica geral [23]. O estudo destacou a importância da avaliação e monitoramento contínuo de sintomas novos ou persistentes para além das 12 semanas, especialmente em populações vulneráveis. Além disso, ressaltou a necessidade de acesso aos cuidados especializados e orientação dos pacientes aos serviços apropriados e enfatizou o papel dos clínicos gerais na coordenação do atendimento multidisciplinar e na facilitação do apoio psicológico [23]. Outra revisão de escopo também recomendou um serviço de cuidados pós-agudos gerais e 'multidisciplinar' envolvendo vários especialistas implementados para garantir um atendimento abrangente [26]. Ainda, a Organização Mundial da Saúde (OMS) oferece diretrizes para o cuidado pós-covid-19, divididas em diferentes áreas, incluindo recomendações para sintomas como fadiga, comprometimento respiratório e cognitivo [30]. Recomenda-se uma abordagem combinada de educação e treinamento específico para cada condição [30]. A certeza da evidência é variável, sendo classificada como muito baixa para a maioria das condições, exceto para comprometimento respiratório e saúde mental [30].

► Outras condições gerais

Necrose avascular da cabeça do fêmur

A **necrose avascular da cabeça do fêmur, na maioria dos casos com afecção de quadril**, foi uma condição investigada em apenas uma revisão sistemática. Essa condição tem sido atribuída principalmente ao uso de corticosteroides durante a infecção por covid-19.

Destacou-se o tratamento farmacológico, com o uso de bifosfonatos (alendronato de sódio e/ou ácido zoledrônico), associados ou não a outros fármacos (cálcio, vitamina D ou antiinflamatórios não esteroidais) ou a outros tipos de tratamento (descompressão, fisio terapia). Em geral, **o uso de bifosfonatos, associados ou não a outros fármacos, apresentou desfechos clínicos positivos, melhora da dor e da função do quadril**. Nenhum dos pacientes que iniciaram o tratamento nos estágios iniciais precisaram de procedimento cirúrgico [37].

Fadiga

A fadiga ou astenia foi uma queixa comum, frequentemente associada a outros sintomas, cuja prevalência variou entre 5 - 53% após 3-6 meses do quadro de covid-19 [35, 41].

As abordagens terapêuticas identificadas variaram amplamente, destacando-se os programas de exercícios físicos (aeróbicos, de resistência ou de fortalecimento) flexíveis e ajustáveis à condição do paciente [35, 53], uso de suplementos (enzimas sistêmicas associadas a probióticos) [5, 28, 50] e aromaterapia (inalação de uma mistura de óleos essenciais) [64, 66], as quais apresentaram resultados significativos nos escores de melhora da fadiga e do vigor.

Outras abordagens que apresentaram benefícios na melhora da fadiga, mas que foram relatadas em apenas uma revisão, são: técnica de contrapulsção externa aprimorada, terapia de oxigênio hiperbárica, formulação com fitoterápicos da medicina tradicional chinesa [41], terapia cognitiva comportamental, gerenciamento de energia associada a terapia de estimulação adaptativa (compreendendo atividades sociais, físicas, cognitivas, emocionais, e um plano para gerenciar a energia) [35] e medicina desportiva (baseada em exercícios, reabilitação funcional e autogerenciamento de pensamentos e sintomas que podem afetar os níveis de energia) [57].

Sistema Imune

A **condição linfo-histiocitose hemofagocítica**, uma síndrome imunológica rara, grave, caracterizada pela hiperatividade imunológica, especificamente de macrófagos e linfócitos citotóxicos, foi relatada em apenas uma revisão sistemática. Um dos tratamentos relatados incluiu o uso de antibióticos, esteroides, heparina e suporte a oxigênio. Enquanto o outro tratamento, utilizou tocilizumabe e infusão de células T receptoras de antígeno quimérico. **Os desfechos relacionados aos tratamentos utilizados não foram relatados** [18].

Dor de cabeça, enxaqueca

Revisão de escopo e consenso baseado em evidências [35] mapeou as abordagens terapêuticas disponíveis na literatura para tratamento de sequelas pós-covid, como dor de cabeça e enxaqueca. **O tratamento englobou o uso de medicamentos anti-inflamatórios não esteroidais** (paracetamol, indometacina, ibuprofeno e/ou triptanos) **para alívio da dor, e se necessário, para pacientes com sintomas graves de enxaqueca, uso de ergotamina, metoclopramina e/ou clorpromazina.**

Distúrbios do sono

Revisão de escopo seguida de consenso baseado em evidências [35] mapeou e avaliou as abordagens terapêuticas disponíveis na literatura para tratamento de insônia e distúrbios do sono pós-covid, cuja prevalência foi em torno de 24-44%.

Os tratamentos variaram de acordo com o tipo de insônia e apresentaram diferentes forças de recomendação: i. Terapia cognitiva, recomendação forte, para insônia crônica inicial e de manutenção; ii. Higiene do sono, recomendação condicional, para insônia crônica inicial; e ii. Tratamento farmacológico (uso de agonistas de melatonina, benzodiazepínicos, agonistas dos receptores de benzodiazepínicos ou heterocíclicos), recomendação fraca, para insônia inicial e/ou de manutenção [35].

Os diferentes tipos de distúrbios do sono apresentaram as seguintes linhas de tratamento com recomendação forte ou moderada: i. Transtornos de ritmo sono-vigília: dependendo do quadro e da idade, foram indicados: tratamento farmacológico (uso de melatonina ou agonistas de melatonina) e terapia de luz; ii. Transtornos do sono relacionado à respiração: terapia com pressão positiva contínua nas vias aéreas, tratamento farmacológico (uso de pitolisante ou de solriamfetol) e/ou dieta para perda de peso (para pacientes com índice

de massa corpórea >35); iii. Transtornos centrais de hipersonolência: apenas tratamento farmacológico, com uso de modafanil, pitolisante, solriamfetol ou oxibato de sódio; iv. Transtornos de movimento relacionados ao sono: apenas tratamento farmacológico, com uso de pramipexol, ropinirole, levodopa com inibidor de descarboxilase ou gabapentina; v. Parassonias: terapia de imagens (para transtorno de pesadelo), terapia comportamental cognitiva (para transtorno de pesadelo, sonambulismo) e tratamento farmacológico com uso de clonazepam ou melatonina (para transtorno comportamental do sono REM) [35].

Qualidade de vida

Alterações na qualidade de vida foram investigadas em algumas revisões. **As intervenções que proporcionaram aumento significativo na qualidade de vida, quando comparadas ao grupo controle, foram os exercícios respiratórios isolados, exercícios físicos (aeróbicos, de resistência e/ou fortalecimento) ou uma combinação entre eles** [54, 56].

Outras revisões indicaram tipos de específicos de exercícios físicos e respiratórios que potencialmente podem trazer benefícios, porém ambas não apresentaram os resultados dos desfechos, tais como: exercícios de calistenia, alongamento, caminhada nórdica ou hidroginástica [53] e de exercícios respiratórios, como treinamento muscular inspiratório e exercício Liuzujie [52].

Modelos de cuidados / Recomendações clínicas em serviços de saúde

Uma overview recente que incluiu diretrizes internacionais (Organização Mundial da saúde, EUA, Reino Unido, Austrália, Nova Zelandia) [43], uma revisão sistemática ampla com diretrizes de diversos países (Reino Unido, Europa, China, Austrália, Nova Zelândia, Américas, EUA e organizações mundiais) publicadas até fevereiro de 2021 [44] e uma outra revisão sistemática que incluiu estudos com delineamentos variados (conduzidos no Reino Unido, EUA, Espanha, Itália, Alemanha), também publicados no ano de 2021 [31], investigaram modelos e recomendações para o cuidado de pacientes com condições pós-Covid e para a organização dos serviços.

Decary e col. [31] agruparam os componentes comuns dos modelos identificados e destacaram: avaliação padronizada e abrangente dos sintomas (92%), sistema de referência ou de coordenação do cuidado (83%), sistema de monitoramento (83%), atendimento virtual (83%), atendimento domiciliar (58%), avaliação de determinantes sociais (50%), grupos de apoio aos pacientes (42%), sistema de informação clínica (42%), sistema de triagem (42%) e promoção de reabilitação de pós-covid (8%). A maioria dos modelos de cuidado identificados para condições

pós-covid foram direcionados especialmente para adultos e para aqueles que tiveram quadros mais graves e que necessitaram de hospitalização [31, 43, 44]. Poucas diretrizes recomendaram o seguimento de pacientes que não foram hospitalizados, as quais ressaltaram a importância da atenção primária e dos médicos de família para avaliar se os pacientes apresentam sintomas consistentes com síndrome pós-covid grave, se apresentam alto risco e se há necessidade de suporte especializado [44].

Todos os modelos apresentaram serviços de reabilitação especializada e multidisciplinar, com equipes de cuidados contínuos e modelos híbridos de cuidado [31, 43, 44]. Os programas de reabilitação focaram especificamente nos sintomas pós-covid, abrangendo desde os sintomas físicos, respiratórios, psicológicos, cognitivos, olfativos, até sinais de deficiências funcionais. As equipes multidisciplinares e especializadas foram comumente formadas por profissionais especialistas na função cardiovascular, pulmonar e neurológica, além de psiquiatras, psicólogos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, assistentes de trabalho social, nutricionistas e fonoaudiólogos [31, 43, 44]. **Houve consenso entre os estudos sobre a necessidade de cuidado individualizado, personalizado, e tomada de decisão compartilhada com o paciente em relação ao contexto de tratamento, dependendo do nível de complexidade** [31, 43, 44]. Outro ponto em comum foi a necessidade de monitoramento, de acordo com os desfechos e com o foco da reabilitação individual [43, 44].

O autogerenciamento e a educação dos pacientes foram incluídos em várias diretrizes, consistindo em estratégias para os pacientes autogerenciarem seus sintomas, saberem quando procurar um profissional de saúde e ter conhecimento para seguir um plano de cuidados e de metas para total reabilitação [31, 43, 44]. Abordagens direcionadas a traumas também foram enfatizadas, abrangendo o treinamento de equipes, e fornecimento de apoio de pares [43].

Não foram identificados serviços específicos para crianças, idosos e pacientes com deficiências físicas ou mentais [31, 43, 44]. Luo e col. [43] destacaram que apenas a Diretriz da Austrália apresentou algumas recomendações para crianças, idosos, indígenas e pessoas com deficiência e adicionalmente, a única a mencionar programas para reabilitação profissional de trabalhadores, especialmente para mulheres.

► Ensaios emergentes/ em andamento

Dois revisões sistemáticas [34, 38] sintetizaram os ensaios clínicos registrados nas principais plataformas internacionais de registros de ensaios clínicos, uma delas coordenada pela Organização Mundial da Saúde (*WHO International Clinical Trials Registry Platform- WHO-ICTRP*) e a outra pelo Instituto Nacional de Saúde dos EUA (*Clinical Trials*), destacando as intervenções

de reabilitação que vem sendo testadas para tratamento de condições e sintomas pós-covid. A maioria desses ensaios estão em andamento, com previsão para finalização em 2024.

Os ensaios estão geograficamente distribuídos em diversos países e estão sendo conduzidos em adultos, com a maioria deles incluindo também idosos. **As intervenções de reabilitação geralmente estão sendo investigadas para tratar mais de um tipo de condição ou sintoma pós-covid** e englobam principalmente: i. Intervenções psicológicas: terapia cognitiva comportamental, meditação, psicoeducação, autogerenciamento dos sintomas e da dor; ii. Farmacoterapia: ampla gama de fármacos vem sendo testados para tratamento de diversas condições pós-covid, entre eles, inibidores seletivos da recaptação de serotonina, antifibróticos, anticoagulantes, antileucotrienos, corticosteroides, ivermectina e colchicina; iii. Intervenções de suplementação natural, nutricional e herbal: diversos fitoterápicos, medicamentos homeopáticos, suplementos vitamínicos; iv. Terapias alternativas e complementares: diferentes formas de acupuntura, terapias ayurvédicas e Tai Chi; v. Intervenções de neuro-reabilitação e cognitiva: terapia cognitiva comportamental, psicoeducação, meditação, neurolinguística, neuromodulação, retreinamento da ínsula e da amígdala; vi. Terapias elétricas: estimulação direta transcraniana, estimulação do nervo vago auricular transcutâneo, estimulação elétrica geral; vii. Intervenções amplas como reabilitação física, respiratória e cardiorrespiratória: programas multidisciplinares, fisioterapia, exercícios aeróbicos e de fortalecimento, exercícios respiratórios, programa de alimentação e nutrição, ioga [34, 38].

Uma outra revisão também realizou buscas nas bases de registros de ensaios clínicos dos EUA, da União Europeia e da WHO-ICTRP, e endossaram o foco das pesquisas emergentes supracitados [28]. Por outro lado, uma revisão de escopo, com buscas mais amplas nas bases de registros de ensaios clínicos do Canadá, EUA, Austrália, União Europeia e WHO-ICTRP, identificou majoritariamente ensaios que vem testando programas de reabilitação baseados em protocolos fisioterapêuticos para melhorar simultaneamente sintomas físicos, respiratórios e cardiorrespiratórios, bem como intervenções para abordar limitações nas funções e estruturas do corpo [7].

Quadro 2. Características dos estudos incluídos (n = 55).

Revisão (autor/ ano de publicação)	Delineamento do Estudo (n, tipos de estudos incluídos)	País de realização dos estudos	Busca (data e bases de dados)	Avaliação da qualidade metodológica/ certeza da evidência (ferramenta e resultado)
Revisões Sistemáticas				
Abbate et al., 2023 [15]	Revisão Sistemática n = 21 Séries de casos e relatos de casos	Estados Unidos = 12 Irlanda = 2 Reino Unido = 2 Israel = 1 Japão = 1 Noruega = 1 Singapura = 1 Suécia = 1	Data: março de 2020 a setembro de 2022 Bases de dados: National Library of Science	NR
Adamec et al., 2022 [16]	Revisão Sistemática n = 51 Relatos de casos	NR	Data: estudos publicados até maio de 2022 Bases de dados: PubMed	NR
Albalushi et al., 2023 [18]	Revisão Sistemática (preprint) n= 12 Série de casos: 3 Relatos de casos: 8 Coorte retrospectiva: 1	Estados Unidos: 2 Índia: 2 Itália: 2 França: 1 Irã: 1 Líbano: 1 Noruega: 1 Suécia: 1 Turquia: 1	Data: 2019 a 2022 Bases de dados: PubMed	Joanna Briggs Institute (JBI) para relatos de caso Resultado não reportado
Asvapoositkul et al., 2023 [20]	Revisão Sistemática com metanálise n = 11 ECR: 7 Caso-controle: 2 Observacional: 1 Série de casos: 1	NR	Data: 31 março de 2022 Bases de dados: SCOPUS, MEDLINE, The Cochrane Library, World Health Organization (WHO)	RoB 2 (ECRs) 86% apresentaram baixo risco de viés no processo de randomização. 43% tinham alguma preocupação com o viés no cegamento da avaliação dos resultados. Todos os estudos tiveram um baixo risco de viés na falta de dados de resultados. 57% tinham um baixo risco de viés na medição dos resultados, enquanto 29% tinham alguma preocupação com o viés na notificação seletiva de resultados. Newcastle-Ottawa (ECNRs) A pontuação média de qualidade dos estudos foi de 6,5, com variação de 6 a 7

Quadro 2. Características dos estudos incluídos ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	Delineamento do Estudo (n, tipos de estudos incluídos)	País de realização dos estudos	Busca (data e bases de dados)	Avaliação da qualidade metodológica/certeza da evidência (ferramenta e resultado)
				JBI (transversais e séries de caso) A variação na pontuação da qualidade dos estudos foi de 5 e 6
Barroso et al., 2022[21]	Revisão Sistemática n= 24 Relato de caso: 15 Séries de caso: 8 Coorte prospectiva: 1	Índia: 6 Brasil: 3 Estados Unidos: 2 Peru: 2 Reino Unido: 2 Turquia: 2 Arábia Saudita: 1 Chile: 1 Colômbia: 1 Egito: 1 Marrocos: 1 México: 1 Tanzânia: 1	Data: NR Bases de dados: PubMed e Scopus	NR
Bernal-Utrera et al., 2022 [22]	Revisão Sistemática n= 5 ECR: 2 ECNR: 1 Quasi-experimental: 2	NR	Data: 30 de setembro de 2022 Bases de dados: PubMed, Scopus, PEDro, e Web of Science	Escalas PEDro e JADAD (ECRs) Newcastle-Ottawa (ECNRs) A pontuação média da Escala PEDro foi 8; para a Escala de Jadad foi 3 de 5; e para a NOS foi 6; o nível global de evidência foi bom para os ECR e justo para os ECNR.
Cano-Crespo et al., 2022 [24]	Revisão Sistemática n= 13 Delineamento dos estudos: NR	NR	Data: 20 de março a fevereiro de 2021 Bases de dados: Pubmed, MedLine, Scopus, Science Direct e Scielo	Center of Evidence-Based Medicine (CEBM) e GRADE Nível de evidência CEBM: 5: n=7 4: n= 2 3a: n = 3 2a: n=1 GRADE: baixa evidência
Centeno-Cortez et al., 2022 [25]	Revisão Sistemática n= 5 ECR: 1	Itália = 2 China = 1 Estados Unidos = 1 França = 1	Data: 19 de fevereiro de 2021 Bases de dados: Scopus, Web of Science, PubMed e ScienceDirect.	Cochrane (ECRs) Baixo risco de viés: 3 CARE (Relatos de Caso) Alto rigor metodológico: 2

Quadro 2. Características dos estudos incluídos (n = 55).

Revisão (autor/ ano de publicação)	Delineamento do Estudo (n, tipos de estudos incluídos)	País de realização dos estudos	Busca (data e bases de dados)	Avaliação da qualidade metodológica/ certeza da evidência (ferramenta e resultado)
	Revisão retrospectiva de ECR: 1 Transversal: 1 Relato de caso: 2			
Chandan et al., 2023 [27]	Revisão Sistemática n= 1 ECR	China = 1	Data: 1 de janeiro de 2001 a 29 de outubro de 2021 Bases de dados: Embase, MEDLINE, PsycINFO, CINAHL, COVID-NMA, the Living Evidence on COVID-19 database, MedRxiv e Google Scholar.	RoB 2 Alto risco de viés no cegamento dos participantes
Chee et al., 2023 [28]	Revisão Sistemática ECR completos: 6 ECR em andamento: 54	Tunisia, Índia, Itália e Arábia Saudita	Data: 2020 - julho de 2022 Bases de dados: PubMed, EMBASE e CINAHL	NR
Chen et al., 2022 [29]	Revisão Sistemática com metanálise n= 3 ECR	China: 2 Arábia Saudita: 1	Data: 2019 a outubro de 2021 Bases de dados: PubMed, EMBASE, the Chinese Science and Technology Journal Full-text Database (CNKI), Wan Fang Data, and the Chinese Biomedical Literature Database (VIP).	Cochrane Alto risco de viés identificado no cegamento dos participantes em todos os estudos incluídos. Um estudo com alto risco de viés também no processo de randomização e alocação
Deng et al., 2023 [32]	Revisão sistemática com metanálise N= 11 Ensaio clínico randomizado (ECR)	Egito: 2 Polônia: 1 Arábia Saudita: 2 CASAQUISTÃO: 1 Itália: 1 Brasil: 1 Portugal: 1 China: 1 Turquia: 1	Data: até 15 de novembro de 2023 Bases de dados: PubMed, EMBASE, Web of science, ScienceDirect e Cochrane Library	Avaliação de risco de viés para ECR: RoB 1 Resultados da avaliação por domínios: <i>Viés de performance:</i> 6 estudos foram classificados com alto risco de viés, pois os investigadores e os participantes não estavam cegos. <i>Viés de detecção:</i> apenas 1 estudo com alto risco de viés, porque a avaliação dos resultados não foi cega <i>Viés de relato:</i> 2 estudos com alto risco de viés por apresentar relatos seletivos <i>Viés de seleção, viés de atrito e outros vieses:</i> foram considerados com baixo risco de viés ou risco de viés incerto

Quadro 2. Características dos estudos incluídos ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	Delineamento do Estudo (n, tipos de estudos incluídos)	País de realização dos estudos	Busca (data e bases de dados)	Avaliação da qualidade metodológica/certeza da evidência (ferramenta e resultado)
Dillen et al., 2023 [33]	Revisão sistemática N= 41 Estudos de coorte: 28 ECR: 13	NR	Data: 09 de maio de 2022 Base de dados: Research Aid Networks Long Covid Library, Resources LongCovid (Care), Cochrane COVID-19 Study Register, Epistemonikos, WHO COVID-19 database, Embase, MEDLINE, Cochrane Library, Web of Science, CINAHL, PsycArticles, PEDro, EuropePMC	Avaliação da qualidade metodológica dos estudos de coorte: checklist CASP Resultados: Dos 27 estudos de coorte avaliados, 14 tiveram um bom escore geral (7 ou 8), 12 tiveram um escore moderado (4-6) e um estudo teve um escore baixo (≤ 3). Avaliação do risco de viés para ECR: RoB 2.0 Resultados: Dos 13 ECRs avaliados, dois estudos apresentaram baixo risco de viés, três apresentaram algumas preocupações e oito apresentaram alto risco de viés Avaliação da certeza da evidência: GRADE Resultados: a certeza da evidência foi avaliada para cada desfecho, descrita no quadro 3
Fawzy et al., 2023 [34]	Revisão sistemática N= 388 ECR: 310 Ensaio não randomizado: 25 Ensaio (tipo de alocação não disponível): 53	Europa: 114 Ásia: 98 América do Norte: 73 Oriente médio: 55 América do Sul: 40 Austrália: 3 África: 1 Múltiplas regiões: 4	Data: 16 de setembro de 2022 Base de dados: WHO Internal Clinical Trials Registry Platform	NR
Gawey et al., 2023 [36]	Revisão sistemática N= 4 Relato de caso: 3 Série de casos: 1	EUA: 2 Reino Unido: 1 Itália: 1	Data: maio de 2019 a novembro de 2022 Bases de dados: APA PsycINFO, EBM Reviews –Cochrane Central Register of Controlled Trials, Embase, Ovid MEDLINE, Scopus	NR
Hassan, Khalifa, 2023 [37]	Revisão sistemática	Índia: 8 Turquia: 1	Busca: janeiro de 2023	NR

Quadro 2. Características dos estudos incluídos (n = 55).

Revisão (autor/ano de publicação)	Delineamento do Estudo (n, tipos de estudos incluídos)	País de realização dos estudos	Busca (data e bases de dados)	Avaliação da qualidade metodológica/certeza da evidência (ferramenta e resultado)
	N= 14 Relato de caso: 10 Série de casos: 4	USA: 1 Polônia e Suíça: 1 Egito: 1 Nepal: 1 Iran: 1	Bases de dados: Embase, PubMed, Cochrane Library, Scopus	
Hawke et al., 2022 [38]	Revisão sistemática N= 42 (destes, 5 estão previstos para terminar em 2024 e 1 em 2025) ECR: 23 Ensaio não randomizado: 7 Estudos pilotos: 12	América do Norte: 20 Europa: 17 Ásia: 2 América do Sul: 2 Austrália: 1	Data: 04 de janeiro 2020 a 31 de maio de 2022 Bases de dados: base de registros de ensaios clínicos dos EUA (Clinical Trials) e da OMS (International trial registries by the World Health OrganizationClinical Trials)	Avaliação de risco de viés: RoB 2 Resultados: Ensaio com alto risco de viés: 32 Ensaio com algumas preocupações: 9 Ensaio com baixo risco de viés: 1
Hwang et al., 2023 [39]	Revisão sistemática com metanálise N= 9 Estudos de coorte: 5 ECR: 3 Estudos observacionais: 1	NR	Data: maio de 2022 Bases de dados: PubMed, EMBASE, Web of Science, Cochrane database, SCOPUS, Google Scholar	Avaliação de risco de viés de ensaios clínicos randomizados: RoB 2 Resultados: ECR com baixo risco de viés: 1 estudo ECR com risco incerto: 2 estudos Avaliação de risco de viés dos estudos não randomizados: Newcastle Ottawa Scale. Resultados: Escore 7/8: 4 estudos Escore 6/8: 2 estudos
Jafar et al., 2021 [40]	Revisão sistemática	Itália: 9 França: 3 Alemanha: 3 Bélgica: 3	Data: maio de 2021	Avaliação de risco de viés: checklist JBI

Quadro 2. Características dos estudos incluídos ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	Delineamento do Estudo (n, tipos de estudos incluídos)	País de realização dos estudos	Busca (data e bases de dados)	Avaliação da qualidade metodológica/certeza da evidência (ferramenta e resultado)
	N: 44 estudos Estudos de coorte: 12 Estudos transversais: 11 Estudo caso-controle: 5 Série de casos: 4 Desenhos de estudo misturados: 12	Espanha: 2 Grécia: 1 Suíça: 1 Turquia: 5 Irã: 2 Índia: 2 Israel: 1 América do Norte: 4 EUA: 4 Egito: 2 América do Sul: 2 Brasil: 1	Bases de dados: Ovid MEDLINE, Embase, the Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) e LitCovid	Resultados: O risco de viés foi considerado alto para 8 estudos que realizaram a avaliação da função olfativa em um único momento, dado o risco de viés de recordação. O único ensaio clínico randomizado incluído nesta revisão não cegou os participantes ou médicos quanto à designação dos participantes para o uso de terapia e esteroides nasais, portanto, o risco de viés para este estudo foi considerado alto. Em um estudo piloto, os participantes não foram designados aleatoriamente para o braço do estudo, o que tem o potencial de introduzir viés de seleção.
Joli et al., 2022 [41]	Revisão sistemática N= 20 Estudos de coorte: 5 Estudos transversais: 3 Estudos não randomizado: 6 ECR: 1 Estudos observacionais: 2 Relato de caso: 3	EUA: 5 Egito: 2 Irlanda: 4 Israel: 2 China: 1 Arábia Saudita: 1 República Checa: 1 Suíça: 1 Alemanha: 1 Canadá: 1 Espanha: 1	Data: 14 de abril de 2022 Bases de dados: PubMed/Medline, the Cochrane Library, PsycInfo, Web of Science	Avaliação de risco de viés de ECR: RoB 2 Avaliação de risco de viés de ensaios não randomizados: ROBINS-I Avaliação da qualidade metodológica dos estudos transversais de prevalência: Checklist de estudos de prevalência JBI Avaliação da qualidade metodológica dos relatos de caso: National Institute of Health Resultados: Estudos com alta qualidade ou baixo risco de viés: 10 Estudos com moderada qualidade ou com algumas preocupações: 10 As preocupações se encontravam no domínio viés de medida do desfecho, pois os desfechos foram medidos via questionário ou self-reported
Marshall-Andon et al., 2023 [44]	Revisão sistemática	Reino Unido: 16 Países da Europa: 8	Data: fevereiro de 2021	Avaliação da qualidade das diretrizes clínicas: AGREE II e AGREE-REX

Quadro 2. Características dos estudos incluídos (n = 55).

Revisão (autor/ ano de publicação)	Delineamento do Estudo (n, tipos de estudos incluídos)	País de realização dos estudos	Busca (data e bases de dados)	Avaliação da qualidade metodológica/ certeza da evidência (ferramenta e resultado)
	N=37 diretrizes Diretrizes clínicas: 19 Diretrizes de serviço: 7 Diretrizes combinadas (clínica + serviços): 11	China: 4 Austrália: 3 Nova Zelândia: 1 Américas: 1 Europa/EUA: 1 Organizações globais: 3	Bases de dados: Medline, Embase, PsycINFO, CINAHL, Web of Science, MedRxiv, PsyArXiv; NHS Evidence e Google (para literatura cinzenta)	Avaliação da qualidade das diretrizes de serviços: AGREE-HS Resultados: No geral, as diretrizes tiveram qualidade baixa (média de 31%). Os melhores escores foram obtidos nos domínios "escopo e finalidade" (média 64%) e "clareza da apresentação" (média 56%). Os escores mais baixos foram para os domínios "rigor do desenvolvimento" (média 19%) e "aplicabilidade" (média 15%).
Martínez-Borba et al., 2024 [45]	Revisão sistemática N: 3 estudos Relato de caso: 2 Estudo antes e depois: 1	EUA: 1 Letônia: 1 Itália: 1	Busca: 14 de junho de 2023 Bases de dados: Web of Science, Scopus, PubMed, PsycINFO, Cochrane e CINA	Avaliação da qualidade do estudo: Study Quality Assessment Tool developed by the National Heart, Lung and Blood Institute Resultados: Um relato de caso apresentou escore 5/7 e o outro 2/7. O estudo antes e depois teve escore 5/11.
Meléndez-Oliva et al., 2023 [46]	Revisão sistemática N= 16 Estudos observacional: 7 Estudos quasi-experimentais: 3 ECR: 6	NR	Busca: janeiro de 2023 Bases de dados: PubMed, Web of Science, Cochrane Library	Avaliação de risco de viés para ECR: RoB 2 Avaliação de risco de viés para estudos não randomizados: ROBINS-I Resultados: ECR com baixo risco de viés: 4 ECR com algumas preocupações: 2

Quadro 2. Características dos estudos incluídos (n = 55).

Revisão (autor/ano de publicação)	Delineamento do Estudo (n, tipos de estudos incluídos)	País de realização dos estudos	Busca (data e bases de dados)	Avaliação da qualidade metodológica/certeza da evidência (ferramenta e resultado)
				Estudos não randomizados com algumas preocupações: 2 Estudos não randomizados com risco de viés grave: 6 Estudos não randomizados com baixo risco de viés: 2
Nag et al., 2023 [47]	Revisão sistemática N= 3 ECR: 1 ECR multicêntrico: 1 Ensaio controlado não randomizado multicêntrico: 1	Itália/Belgica/Espanha: 1 Itália, Belgica e Reino Unido: 1 Ira: 1	Data: março de 2020 Bases de dados: PubMed, Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), EMBASE	Avaliação de risco de viés para ECR: RoB 2 Avaliação de risco de viés para estudos não randomizados; ROBINS-I Resultados: ECR: risco de viés baixo ECR multicêntrico: risco de viés moderado Ensaio controlado não randomizado multicêntrico: risco de viés moderado
O'Byrne et al., 2021 [48]	Revisão sistemática N= 1 ECR multicêntrico	Itália/ Bélgica/ Reino Unido: 1	Data: 16 de dezembro de 2020 Bases de dados: Cochrane ENT Trials Register, Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), Ovid MEDLINE, Ovid Embase, Web of Science, ClinicalTrials.gov, World Health Organization (WHO) International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP), Cochrane COVID-19 Study Register, World Health Organization (WHO) COVID-19 'Global literature on coronavirus disease', COAP COVID-19 Living Evidence, Institute of Social and Preventive Medicine (ISPM), University of Bern.	Avaliação de risco de viés para ECR: RoB 2 Resultados: O ECR apresentou alto risco de viés de performance, pois houve falha no cegamento dos pacientes. Os outros domínios tiveram risco de viés baixo ou incerto
Oliveira et al., 2024 [49]	Revisão sistemática com metanálise	China: 1 Turquia: 2 Espanha: 1	Data: 2020 a agosto de 2023	Avaliação de risco de viés para ECR: RoB-1

Quadro 2. Características dos estudos incluídos (n = 55).

Revisão (autor/ano de publicação)	Delineamento do Estudo (n, tipos de estudos incluídos)	País de realização dos estudos	Busca (data e bases de dados)	Avaliação da qualidade metodológica/certeza da evidência (ferramenta e resultado)
	N= 7 ECR: 7	Brasil: 1 França: 1 EUA: 1	Bases: PubMed/MEDLINE, Embase, Central/Cochrane Library, SciELO e CINAHL	Resultado: ECR com alto risco de viés: 2 ECR com risco de viés moderado: 5
OPAS, 2023 [50]	Revisão Sistemática com metanálise n = 28 Ensaio clínico randomizado	NR	Data: 2020 a janeiro de 2023 Bases: Plataforma LOVE	Ferramenta: NR Resultado: Alto risco de viés
Pescaru, et al., 2023 [51]	Revisão Sistemática n = 7 Coorte prospectiva e ensaios randomizados	Chile Bélgica Turquia Estados Unidos China Canadá	Data: literatura publicada até abril de 2023 Bases: PubMed, Web of Science, Cochrane e Scopus	Ferramenta: Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies Resultado: Boa confiabilidade para viés de publicação
Pollini, et al., 2024 [52]	Revisão Sistemática com metanálise n = 16 Ensaio clínico randomizado, estudos de intervenção não randomizados, ensaios controlados não randomizados e estudos de antes e depois	NR	Data: Início da pandemia até 31 de dezembro de 2021 Bases: PubMed, EMBASE, Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature (CINAHL), Scopus, Web of Science e Physiotherapy Evidence Bank (PEDro)	Ferramenta: Risk of Bias (RoB v1) Resultado: Alto risco de viés de desempenho; Alto risco de viés de detecção para desfechos subjetivos; alto risco de viés de detecção para resultados e objetivos
Pouliopoulou et al., 2023 [54]	Revisão Sistemática com metanálise n = 15 Ensaio clínico randomizado	NR	Data: janeiro de 2020 a fevereiro de 2023 Bases: MEDLINE (via Ovid), Scopus, CINAHL e Clinical Trials Registry.	Ferramenta Cochrane de risco de viés versão 2.32 Resultado: O risco geral de viés foi considerado baixo em 1 estudo, como tendo algumas preocupações em 6 ensaios e alto em 7 ensaios.
Prabawa et al., 2022 [55]	Revisão Sistemática n = 9 Declarações de consenso ou recomendações, estudo retrospectivo de	Brasil China Líbia Rússia Espanha Suíça Reino Unido	Data: dezembro de 2019 a março de 2022 Bases: Pubmed e Cochrane library	Lista de verificação do Joanna Briggs Institute para avaliação crítica Resultado: boa qualidade

Quadro 2. Características dos estudos incluídos (n = 55).

Revisão (autor/ano de publicação)	Delineamento do Estudo (n, tipos de estudos incluídos)	País de realização dos estudos	Busca (data e bases de dados)	Avaliação da qualidade metodológica/certeza da evidência (ferramenta e resultado)
	coorte, estudos de caso ou relatos de caso, revisão e estudos experimentais	EUA		
Reinert et al., 2022 [56]	Revisão Sistemática com metanálise n = 3 Ensaio clínico randomizado, estudo de coorte e ensaio de caso-controle	NR	Data: 2021-2022 Bases: PubMed, Web of Science (WoS) e Cochrane Library.	Risk of Bias 2.0 da Cochrane (RoB 2.0) Resultado: 1 estudo foi avaliado como tendo "algumas preocupações"; 1 estudo foi avaliado como de baixa qualidade; 1 foi avaliado como de alta qualidade.
Rinn et al., 2023 [57]	Revisão Sistemática n = 8 Estudos de intervenção, estudo quase experimental pré-pós-intervenção e estudo observacional	Irlanda Reino Unido Áustria Chile Grécia China	Data: 2021 até agosto de 2022 Bases: Proquest, Ebsco, PubMed, PubPsych e Scopus	NR
Sánchez-García et al., 2023a [58]	Revisão Sistemática n = 6 Ensaio clínico randomizados	NR	Data: 2019 a janeiro de 2023 Bases: Scopus, PubMed, Cinahl e WOS	Ferramenta: RobotReviewer Resultado: baixo risco de viés na randomização e no relato seletivo, alto risco de cegamento e dados incompletos.
Sánchez-García et al., 2023b [59]	Revisão Sistemática n = 12 Ensaio clínico randomizados	NR	Data: janeiro de 2020 - março de 2023 Bases: Scopus, PubMed, Cinahl e Web of Science	Ferramenta: Single case experimental designs (SCED) e escala PEDro Resultado: SCED – a potência variou entre 11/04 a 11/10 Escala PEDro – boa qualidade
Valverde-Martínez et al., 2023 [63]	Revisão sistemática n = 6 Estudos de coorte, estudo quase experimental, prospectivo, ensaio clínico não randomizado e ensaio clínico randomizado.	NR	Data: 2020 e 2022 Bases: PubMed, Medline, Scielo e PEDro	Ferramenta: escala PEDro Resultado: moderada a rigorosa

Quadro 2. Características dos estudos incluídos ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	Delineamento do Estudo (n, tipos de estudos incluídos)	País de realização dos estudos	Busca (data e bases de dados)	Avaliação da qualidade metodológica/certeza da evidência (ferramenta e resultado)
Veronese et al., 2022 [64]	Revisão sistemática n = 2 Ensaio clínico randomizado	Itália = 1 Estados Unidos = 1	Data: 2020 a maio de 2022 Bases: PubMed, Embase, Scopus e Web of Science	Ferramenta: Cochrane Collaboration's Resultado: Um ensaio clínico randomizado demonstrou alto risco de viés para a geração de sequência aleatória e pouco claro quanto à alocação. E o outro demonstrou baixo risco de viés.
Yang et al., 2023 [66]	Revisão sistemática n = 14 Ensaio clínico randomizado	Brasil = 1 Dinamarca = 1 Egito = 1 França = 1 Itália = 3 Espanha = 2 Suécia = 1 Reino Unido = 2 Estados Unidos = 2	Data: setembro de 2019 a janeiro de 2023 Bases: Scopus, OVID	Ferramenta: Cochrane Collaboration's Resultado: Quatro ensaios foram considerados com risco de viés desconhecido para gerar a sequência aleatória; 9 ensaios foram considerados como de baixo risco de viés
Zarpoosh e Amirian, 2023 [67]	Revisão sistemática n = 46 Relatos de casos, séries de casos, cartas, artigos editoriais, comentários e conferências	NR	Data: 2020 a fevereiro de 2023 Bases: PubMed (MEDLINE/PMC), SCOPUS, EMBASE	Lista de verificação do Joanna Briggs Institute para avaliação crítica Resultado: Três estudos tiveram excelente qualidade, 27 estudos tiveram boa qualidade, 14 qualidade satisfatória e 2 qualidade insatisfatória.
Revisões de Escopo				
Akbaraliabad et al., 2021 [17]	Revisão de Escopo n = 42 Editorial: 8 Revisão narrativa: 4 Guideline: 4 Série de casos: 3 Qualitativo: 3 Transversal: 3 Coorte: 2 Carta: 2 Relato de caso: 1 Relato: 1 ECR: 1	Reino Unido: 18 EUA: 6 Itália: 6 China: 3 Holanda: 2 Índia: 2 África do Sul: 1 Áustria: 1 Israel: 1	Data: 30 de janeiro de 2021 Bases: Google Scholar, PubMed Cochrane Library, PsycINFO, Embase, Scopus e Web of Sciences.	NR

Quadro 2. Características dos estudos incluídos ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	Delineamento do Estudo (n, tipos de estudos incluídos)	País de realização dos estudos	Busca (data e bases de dados)	Avaliação da qualidade metodológica/certeza da evidência (ferramenta e resultado)
Al-Jabr et al., 2023 [19]	Revisão de Escopo n= 17 Estudos de caso: 6 Ensaio clínico: 5 Estudo antes e depois: 4 Estudo qualitativo: 1 Estudo de avaliação de serviço: 1	Reino Unido: 5 EUA: 3 Rússia: 3 Polónia: 1 Itália: 1 Áustria: 1 Espanha: 1 República Tcheca: 1 Ucrânia: 1	Data: janeiro de 2020 até início de outubro de 2022 Bases de dados: MEDLINE, EMBASE, Web of Science, CINAHL, PsycInfo	NA
Brennan et al., 2022 [23]	Revisão de Escopo n= 19 Diretrizes: 6 Estudos qualitativos: 3 Editoriais: 2 Relatos de caso: 2 Resumo de política internacional: 1 Coorte: 1 Estudo piloto: 1 Indicador de prática: 1 Revisão de literatura: 1 Método misto: 1	Reino Unido: 11 Irlanda: 2 Estados Unidos: 1 Dinamarca: 1 Austrália: 1 Canadá: 1 Internacional: 1	Data: 23 de junho de 2021 Bases de dados: PubMed, Google Scholar, Cochrane Library, Scopus e Google	NR
Carson et al., 2022 [5]	Revisão de Escopo n= 52 Registros de ensaios clínicos em andamento, sendo: ECR = 44 (74,6%) ECNR = 15 (25, 4%)	Alemanha: 2 Ásia: 1 Egito: 1 Espanha: 2 Estados Unidos: 4 Índia: 2 Irã: 1 Irlanda: 1 Itália: 4 Reino Unido: 4 Rússia: 1 Suécia: 1 NR: 2	Data: entre 1 a 3 de dezembro de 2021 Bases de dados: PubMed, EMBASE, Web of Science, Google Scholar e Clinical Trials	NR
Ceban et al., 2022 [7]	Revisão de Escopo n= 59	Estados Unidos: 16 Espanha: 6 Índia: 6 Egito: 4	Data: 28 de julho de 2021	NA

Quadro 2. Características dos estudos incluídos (n = 55).

Revisão (autor/ano de publicação)	Delineamento do Estudo (n, tipos de estudos incluídos)	País de realização dos estudos	Busca (data e bases de dados)	Avaliação da qualidade metodológica/certeza da evidência (ferramenta e resultado)
	Estudos em progresso: 26 Relatos ou séries de caso: 14 Estudos prospectivos abertos ou observacionais: 7 ECR: 2 Survey: 1 Correspondência: 1 Análise retrospectiva: 1	Reino Unido: 4 Australia: 2 Áustria: 2 Brasil: 2 Dinamarca: 2 Suécia: 2 Turquia: 2 Alemanha: 1 Bangladesh: 1 Canadá: 1 Chile: 1 Holanda: 1 Israel: 1 Itália: 1 Noruega: 1 Paquistão: 1 Polônia: 1	Bases de dados: NIH clinicaltrials.gov, Health Canada Clinical Trials Database, WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP), European Union Clinical Trials Register (EU CTR), e Australia New Zealand Clinical Trials Registry (ANZCTR).	
Cha and Baek, 2024 [26]	Revisão de Escopo n= 13 Transversal: 1 Série de casos: 1 Qualitativo: 1 Revisão: 2 Descrição/desenvolvimento de programa: 2 NR: 6	Itália: 5 Reino Unido: 4 China: 1 Espanha: 1 Estados Unidos: 1 Holanda: 1	Data: fevereiro a abril de 2021 Bases de dados: CINHAL, Cochrane library, Embase, PubMed e Web of science	NR
Frontera et al., 2023 [35]	Revisão de escopo e consenso baseado em evidências N, tipos de estudo- NR	NR	Data: 01 de janeiro de 2020 a 04 de janeiro de 2023 Bases de dados: Pubmed/Medline	Graduação da qualidade da evidência e força de recomendação: GRADE Resultados: apresentado para a maioria das intervenções no quadro 3
Kim et al., 2022 [42]	Revisão de escopo N= 16 Estudo caso-controle: 1 Estudo de coorte: 1 Protocolos de revisão sistemática: 14	China: 2 (estudo de caso-controle, estudo de coorte) Protocolos:	Data: até novembro de 2021 Bases de dados: MEDLINE, Embase e Cochrane Library	NR

Quadro 2. Características dos estudos incluídos ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	Delineamento do Estudo (n, tipos de estudos incluídos)	País de realização dos estudos	Busca (data e bases de dados)	Avaliação da qualidade metodológica/certeza da evidência (ferramenta e resultado)
		China: 12 Índia: 1 Coreia: 1		
Pontali et al., 2023 [53]	Revisão de Escopo n = 12 Delineamento: NR	NR	Data: NR Bases: Pubmed	NR
Wolf et al., 2022 [65]	Revisão de Escopo n = 14 Diretrizes, revisões, declaração de consenso e perspectivas clínicas	Reino Unido = 6 EUA = 2 Alemanha = 3 Áustria = 1 Alemanha, Itália, Bélgica, Reino Unido = 1 Holanda = 1	Data: 2020 a agosto de 2021 Bases: Cochrane, Embase, Medline, INAHTA	NR
Revisões Rápidas				
Decary et al., 2021 [31]	Revisão Rápida N: 12 Estudos descritivos: 7 Revisão da literatura: 2 Estudo de coorte: 1 Estudo transversal: 1 Estudo primário qualitativo: 1	Reino Unido: 6 EUA: 3 Espanha: 1 Itália: 1 Alemanha: 1	Data da busca: 27 de maio de 2021 Bases: MEDLINE, Embase, Web of Science, COVID-END, LOVE, CDSR, WHO Ovid, Web of Science (Core Collection), Cochrane Database e literatura cinzenta (sites de organizações de saúde)	NR
Schweitzer et al., 2021 [60]	Revisão Rápida n = 1 Delineamento: NR	NR	Data: até novembro 2020 Bases: Pubmed	NR
Spencer et al., 2023 [61]	Revisão Rápida	China Noruega Brasil	Data: janeiro de 2012 e setembro de 2022	Lista de verificação do Joanna Briggs Institute para avaliação crítica

Quadro 2. Características dos estudos incluídos (n = 55).

Revisão (autor/ano de publicação)	Delineamento do Estudo (n, tipos de estudos incluídos)	País de realização dos estudos	Busca (data e bases de dados)	Avaliação da qualidade metodológica/certeza da evidência (ferramenta e resultado)
	n = 3 Ensaio clínico randomizado, artigos primários	Europa América Ásia Austrália	Bases: Medline, ÁSIA, PsycINFO, CINAHL, Embase, Cochrane Library	Resultado: boa qualidade
Overview				
Luo et al., 2023 [43]	Overview N: 5 diretrizes	EUA (CDC): 1 Reino Unido (NICE): 1 Austrália: 1 Nova Zelândia: 1 Organização Mundial da Saúde (OMS): 1	Data: entre 26 de janeiro a 22 de março de 2023 Bases de dados: Google Scholar, PDQ-Evidence, WHO, Centers for Disease Control and Prevention (CDC), National Institutes of Health (NIH), The Australian Royal Australian College of General Practitioners (RACGP), The National Institute for Health and Care Excellence (NICE), Public Health Agency of Canada and Ministry of Health NZ Data: 12 julho de 2023 Somente na base: Guidelines International Network (GIN) repository	Avaliação da qualidade das diretrizes: AGREE II Resultados: Diretriz de alta qualidade: 1 (Reino Unido) Diretriz de moderada qualidade: 3 (OMS, Nova Zelândia e EUA) Diretriz de baixa qualidade: 1 (austrália) Todas as diretrizes tiveram escores altos nos domínios "Escopo e Finalidade" e "Clareza da apresentação", mas escores baixos para a "Aplicabilidade".
Guideline				
WHO, 2023 [30]	Diretriz	NA	NA	NA

Legenda: NA - Não aplicável; NR – Não Reportado;

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (N° de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
Abbate et al., 2023 [15]	N total= 68 F: 51 (75%) M: 17 (25%) Média de idade: 34 + 12 anos	Síndrome de Taquicardia Postural Ortostática Palpitações: 51 (75%) Dor no peito: 33 (48%) Fadiga debilitante: 28 (41%) Tontura: 25 (37%)	Tratamentos não farmacológicos - Comuns: aumento da ingestão de líquidos e sódio e o uso de meias de compressão - Considerados ineficazes na maioria dos casos Tratamentos farmacológicos: - Utilizados em 74% dos indivíduos com tratamento registrado. Medicamentos mais utilizados: - Bloqueadores beta-adrenérgicos (propranolol): 41% - Corticosteroides minerais (fludrocortisona): 17% - Midodrina: 9% - Ivabradina: 9%	86% dos pacientes com dados disponíveis apresentaram melhora dos sintomas ao longo do tempo. - Muitos pacientes necessitaram de múltiplos tratamentos. - A maioria dos pacientes ainda apresentava sintomas após meses de tratamento
Adamec et al., 2022 [16]	N total = 63 F: 28 M: 35 Média de idade (intervalo): 49,4 (20-79)	Mielite Transversa Paraparesia: 33 Paraplegia: 15 Hipoestesia: 50 Retenção urinária: 34 Incontinência urinária: 6 Frequência urinária: 2 Incontinência fecal: 5 Constipação: 12 Neurite ótica: 3 Diminuição da vibração nos membros inferiores: 2 Mieloradiculoneuropatia: 1 Disestesia: 1 Ataxia: 7 Tetraparesia: 5 Solução persistente: 1 Quadriplegia: 1 Insuficiência respiratória: 1	Terapias Isoladas: Corticosteroides: 30 Troca de plasma: 3 Terapias combinadas: Troca de plasma + Corticosteroides: 11 Imunoglobulinas intravenosas + Corticosteroides: 9 Imunoglobulinas intravenosas + Troca de plasma + Corticosteroides: 4 Corticosteroides + Rituximab: 1 Troca de plasma + Imunoglobulinas intravenosas: 2 Nenhum tratamento: 3	- Fatal: 6 (9,5%) - Não recuperado: 5 (7,9%) - Recuperação mínima: 7 (11,1%) - Recuperação parcial: 27 (42,9%) - Recuperação significativa: 16 (25,4%)
Akbarialiabad et al., 2021 [17]	N total: NR Sexo: NR	-Sistema Respiratório -Sistema cardiovascular -Sistema musculoesquelético	Cuidados Gerais: Oximetria de pulso e avaliação domiciliar com investigação adicional para saturação de oxigênio < 95%.	NR

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (N° de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
	Idade: NR	-Sistema cutâneo -Sistema neurológico -Saúde mental -Condições pós-covid - Pediátricas -Tromboembolismo	- Programas de educação continuada sobre as condições pós-covid Opções farmacológicas (de acordo com a condição de cada paciente, orientados por equipe multidisciplinar): - Anti-inflamatórios não esteroidais, corticoides e antioxidantes (CoQ10) - Em crianças são sugeridos: cuidados de suporte, antibióticos empíricos de amplo espectro, anti-inflamatórios e anticoagulantes. - Uso profilático de anticoagulantes não apoiado Reabilitação física e mental: - Desenvolvimento de centros adaptativos para cuidados paliativos - Exercícios de controle respiratório - Exercício gradual no controle da fadiga - considerar com cautela	
Albalushi et al., 2023 [18]	N total = 36 F: 22 M: 14 Idade (intervalo): 28 a 76 anos	Síndromes de infecção pós-covid-19: Púrpura trombocitopênica imune (PTI) Encefalomielite viral Púrpura trombocitopênica trombótica (PTT) Linfo-histiocitose hemofagocítica Síndrome de taquicardia ortostática postural (POTS) Síndrome de Guillain-Barré (SGB)	Púrpura trombocitopênica imune - Melhor tratamento: Imunoglobulinas intravenosas (1g/kg) Encefalomielite Viral - Hidroxicloroquina, favipiravir, levetiracetam e aciclovir. Púrpura trombocitopênica trombótica - Plasmaférese por 7 dias+ metilprednisolona por 5 dias. - Plasmaférese com plasma crioprecipitado + injeção de vincristina e rituximabe. Linfo-histiocitose hemofagocítica - Antibióticos, suporte de oxigênio, esteroides intravenosos e heparina - Antibióticos, esteroides, fluidos e antiepilépticos	NR

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (N° de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			• tocilizumabe 800 mg IV + infusão de células T receptoras de antígeno quimérico. Síndrome de taquicardia ortostática postural (POTS) • Aumento da ingestão diária de líquidos e sal, e uso de meias de compressão • Propranolol 10 mg + piridostigmina 10mg 3x dia. Síndrome de Guillain-Barré • Imunoglobulinas IV (0,4g/kg/d por 5 dias) com ou sem oxigênio de alto fluxo de 60% a 80%, terapia antiviral (lopinavir+ritonavir) + hidroxicloroquina.	
Al-Jabr et al., 2023 [19]	N total: 940 F: 476 M: 252 NR: 212 - um dos estudos não reportou o sexo dos participantes e em 2 estudos, alguns participantes não relataram o sexo Idade: 15 a 92 anos	Ansiedade Depressão Estresse Distúrbios do sono Desfechos neuropsicológicos e de bem-estar	- Modificações e otimização da dieta: aumento do consumo de fibras na dieta; - Programa encefalomielite mialgica: gerenciamento de dor, respiração, estilo de vida (caminhar, controle do estresse, higiene do sono) e terapia cognitiva comportamental; duração de 4 semanas; - Terapia cognitivo-comportamental: associado a uso de medicamentos ou a psicoeducação. Sessões virtuais ou face a face; duração de 5 meses. - Psicoeducação combinada a outros tipos de cuidado: psicoterapia associada a fisioterapia, conservação de energia, treinamento físico, aromaterapia, meditação, relaxamento e/ou modificação de estilo de vida. Duração: 4- 6 semanas. - Terapia respiratória associada a outros tipos de intervenção como: Programa de bem-estar virtual, com foco no treinamento da respiração Fisioterapia e reabilitação neuropsicológica virtual, incluindo tratamento cognitivo - Tratamento farmacológico: • MexiB 6®, 1 cp. 3x/dia associado a Colitilina (alfoscerato de colina) 400mg, 2 cápsulas/dia, por 60 dias.	- Modificações na dieta: melhora na ansiedade; - Programa de encefalomielite mialgica: melhora na qualidade de vida relacionada a saúde, - Terapia cognitivo-comportamental: melhora da depressão, ansiedade e qualidade de vida, imediatamente após a intervenção e após 3 meses - Psicoeducação associado a outros tipos de cuidado: melhora no bem-estar físico, mental, espiritual e social - Terapia respiratória associada a fisioterapia e/ou reabilitação neuropsicológica: melhora na ansiedade e depressão; - Terapia respiratória associado a um programa de bem-estar e técnicas de canto, on-line: mostrou melhora na qualidade de vida, especialmente no componente de saúde mental.

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (N° de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			•Citoflavina, uso intravascular, por 10 dias. •Antidepressivos e ansiolíticos não benzodiazepínicos •Ansiolítico (Anvifen®), 500mg, 3x/dia, por 21 dias •Etanacerpt, dose única de 25mg peri-espinhal -Programa de neurofeedback: técnica com eletrodos nos lóbulos temporais direito e esquerdo; realizado por especialista; sessões de 25-45 minutos, por 2 semanas (2 sessões na 1ª semana e 3 sessões na 2ª semana) -Tratamento com campo eletromagnético pulsado: 2x/semana, por 5 semanas.	-Tratamento farmacológico: em geral, o uso de clonitilina, mexiB 6, citoflavina ou anvifen apresentaram melhora na qualidade de vida, no sono e nos sintomas depressivos e ansiosos. -Programa de neurofeedback: melhora na ansiedade e depressão -Tratamento com campo eletromagnético pulsado: melhora na depressão, ansiedade, estresse e aumento da resiliência;
Asvapoositkul et al., 2023 [20]	N total: 1414 F: 62% M: 38% Idade (intervalo): 18 - 84 anos	Disfunção olfativa pós-covid-19	Corticosteroides orais e tópicos • Furoato de mometasona spray nasal 2 inalações (100mcg) /narina, 1x ao dia, por 3 ou 4 semanas + Treinamento Olfativo (TO) por 3 ou 4 semanas • 32 g de metilprednisolona uma vez ao dia 10 dias + TO 10 semanas • Metilprednisolona 0,5 mg/kg/dia 10 dias + OT 2 meses OU mometasona spray nasal 2 inalações (100mcg) /narina 1x ao dia 1 mês + TO 2 meses • Gotas intranasais de fosfato de betametasona sódica (0,1 mg/mL) - 3 gotas para cada cavidade nasal 3 vezes ao dia até recuperação com no máximo 1 mês • Prednisolona 1 mg/ kg/dia e redução gradual da dose por 15 dias e irrigação nasal com betametasona, ambroxol, um mucolítico e rinazina, um descongestionante, por 15 dias • Irrigação com solução salina normal (solução hipertônica/10 cc por nariz, 2x ao dia/1 mês) isolado ou associado a Spray nasal triancinolona 0,055%, 2 inalações/narina, 2x ao dia Outros tratamentos	Corticosteroides orais e tópicos Gotas de betametasona vs placebo: sem efeito no tempo de recuperação da anosmia (HR: 0,88, IC 95%: 0,68-1,14; $p=0,31$) Prednisolona + irrigação nasal com betametasona, ambroxol e rinazina: melhora no olfato comparado ao grupo controle após 20 dias (score olfatório médio de 40 (IQR: 45) vs. 10 (IQR: 15); $p=0,011$) e 40 dias (60 (IQR: 40) vs 30 (IQR: 25); $p=0,024$). Solução salina + triancinolona: melhora do olfato comparado a nenhum tratamento ($p=0,018$) ou somente irrigação com solução salina ($p=0,033$). Corticosteroides intranasais tópicos (CIT) + Treinamento Olfativo (TO) vs TO: Sem diferenças entre os grupos CIT+TO e TO isolado (Diferença da média (DM): 0,89, IC 95%: -1,92 a 3,7, I²= 92%, $p=0,54$, 2 ECRs) Corticosteroides orais (CO) + TO vs TO:

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* (*n* = 55).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			Treinamento olfativo 30 dias + tratamento diário com palmitoiletanolamida 700mg/luteolina suplemento oral 70 mg por 30 dias - TO e estimulação visual Filme de insulina de dissolução rápida 2x por semana 4 semanas Fotobiomodulação (laserterapia) intranasal 5 sessões 2x na semana, 10 sessões 2x na semana ou 10 sessões com intervalo de 24h	Sem diferenças no teste de olfato entre CO +TO vs TO no período de 1 (DM: 3,2, IC 95%: -0,13 a 6,52, I²=63%, p=0,06) e 2 meses (DM: 2,45, IC95%: -3 a 7,89, I²= 83%, p=0,38) Treinamento Olfativo (TO): Seis estudos relataram melhora nos resultados olfativos (DM: 4,68, IC95%: 2,65-6,71, p<0,00001). Suplementação Oral: TO + palmitoiletanolamida/luteolina (DM: 4): melhora do olfato comparado ao (TO) (DM: 2) (p=0,01). Filme de insulina intranasal de dissolução rápida: Aumento da detecção olfatória (média ± DP de 7,9 ± 1,2) e da discriminação olfativa (6,7 ± 0,5) comparado ao placebo (3 ± 0,8, 2,8 ± 1, respectivamente). Terapia de Fotobiomodulação (Laserterapia) Intranasal: Melhorias na perda do olfato em todos os três grupos
Barroso et al., 2022 [21]	N total: 1849 F: 6 M: 9 Idade: 23 dias de nascido a 17 anos	Síndrome de Guillain-Barré	Relatos de caso: imunoglobulina humana intravenosa (IgIV) 2 g/kg/48 h ou IgIV + metilprednisolona Coortes: IVlg, metilprednisolona, corticosteroides orais em altas doses e anticorpos monoclonais Duração variável de 2 a 7 dias em ambiente hospitalar	IgIV (2 g durante internação hospitalar, com duração variável de 2 a 7 dias), plasmaferese e corticosteroides sistêmicos, isolados ou em conjunto - taxas de recuperação de até 70% Método Zipper: terapia imunomoduladora de plasmáfereze seguida de IgIV - diminuição da mortalidade, necessidade de ventilação mecânica invasiva e internação hospitalar
Bernal-Utrera et al., 2022 [22]	N total: 277 Média de idade: aproximadamente 50 anos	Dispneia Fadiga Deterioração nas funções físicas	Exercícios terapêuticos envolvendo o uso de telerreabilitação - Sessões orientadas e supervisionadas por um profissional de saúde através de videoconferência. OU - Programa não supervisionado com uma teleconsulta semanal para esclarecer dúvidas. Entre 3 e 5 sessões por semana de 40 a 60 minutos durante 4 a 7 semanas.	Resultados físicos e cardiovasculares - Melhorias nos parâmetros cardiovasculares, respiratórios e nos testes físicos avaliados em pacientes com sequelas pós-alta - Telerreabilitação superior ao grupo controle em todos os testes físicos. - Função pulmonar melhorou em ambos os grupos, sem diferenças entre eles.

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			- Programa misto de exercícios aeróbicos e exercícios respiratórios como base, podendo complementar com: - Exercícios de força para todos os grupos musculares - Educação em saúde	Resultados cognitivos e qualidade de vida Não foram observadas diferenças significativas em relação aos grupos controle após a intervenção com o Índice de Depressão de Beck e o SF-12 (Pontuação do Componente Mental)
Brennan et al., 2022 [23]	N total: NR Sexo: NR Idade: NR	Condições pós-covid	Avaliação e monitoramento de sintomas por clínicos gerais: - Orientar avaliações iniciais do funcionamento físico e/ou psicológico de maneira pragmática, centrada na pessoa, holística e contínua. - Exclusão de diagnósticos alternativos e complicações graves. - Avaliar e monitorar indivíduos com sintomas novos ou persistentes para além das 12 semanas com atenção às populações vulneráveis (hospitalizados por covid-19/com comorbidade) - Recomendação do uso de ferramentas de triagem validadas e de software para codificação das categorias de dados relevantes. Coordenação do acesso aos serviços apropriados por clínicos gerais: - Orientar os pacientes para encaminhamento. Facilitando a prestação de cuidados multidisciplinares contínuos e integrados - Os clínicos gerais desempenham papel fundamental na facilitação do atendimento multidisciplinar contínuo ao paciente. Necessidade do clínico geral fornecer ou facilitar apoio psicológico - Rastrear transtornos de humor, ansiedade e uso de substâncias, transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) e ideação de homicídio, automutilação e/ou suicídio - Avaliar e tratar sintomas psiquiátricos novos ou recorrentes de acordo com as diretrizes convencionais - Restabelecer conexões sociais, incentivando o apoio da comunidade e dos pares	- O acesso aos serviços de acompanhamento precisa ser melhorado e orientações confiáveis devem ser traduzidas em serviços. - Apenas 23% dos entrevistados tiveram acesso a uma clínica pós-covid, e um número semelhante relatou ter acesso restrito para pacientes que não receberam um resultado positivo no teste de covid-19. - Necessidade de melhores serviços de acompanhamento e da criação de equipes comunitárias, como as de AVC ou reabilitação cardíaca, para pacientes que receberam alta da unidade de terapia intensiva (UTI) após a covid-19. - Acesso a clínicas pós-covid para todos os pacientes deveria estar mais disponível após encaminhamento do clínico geral - Os clínicos gerais expressaram preocupação com as complexas necessidades psicológicas dos pacientes em recuperação de covid-19 grave e afirmaram que foi dada ênfase desproporcional às necessidades físicas dos pacientes.

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (N° de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			- Recomendar tratamentos não farmacológicos como meditação, exercícios, psicoterapia e recursos de telemedicina. - Abordar os sintomas físicos que podem contribuir indiretamente para uma pior qualidade de vida e saúde mental.	
Cano-Crespo et al., 2022 [24]	N total: NR Sexo: NR Idade: NR	Disfagia Prevalência: 3-62%	- Necessidade de equipe multidisciplinar incluindo fonoaudiólogo e otorrinolaringologista, entre outros. - Apresentar: - mais de 7 dias de diagnóstico de covid-19 - pelo menos 72 horas sem febre ou sem febre mesmo com medicação - frequência respiratória e saturação estáveis - estabilidade clínica e radiológica por tomografia computadorizada ou ultrassonografia pulmonar. - Tomar cuidados como o uso de EPI durante a terapia, e mesmo nos casos em que a telemedicina pode ser utilizada. - Em casos de escassez de material, a terapia deverá ser suspensa.	NR
Carson et al., 2022 [5]	N total: 885 F: 353 M: 399 Idade (intervalo): 20-75	Sequelas agudas pós-infecção por SARS-CoV-2: - Taquicardia - Sintomas semelhantes aos da síndrome da taquicardia ortostática postural - Síncope e hipotensão ortostática - Sintomas olfatórios - Anosmia - Pneumonia persistente - Sintomas múltiplos - Relativa insuficiência adrenal - Fadiga - Falta de ar, tosse	Manejo farmacológico - Ivabradina (+ atorvastatina) vs. carvedilol - Ivabradina ou propranolol e clonidina ou ivabradina, propranolol, anti-histamínicos H1 e H2 e piridostigmina - Betabloqueadores, fludrocortisona, midodrina, ivabradina e outros medicamentos usados para tratar condições comórbidas - Prednisona sistêmica mais irrigação nasal com betametasona, ambroxol e rinazina vs. controles não tratados - Spray nasal de furoato de mometasona mais treinamento olfativo vs. treinamento olfativo sozinho ou uso de prednisolona 0,5 mg/kg de prednisolona desmamada durante 3 semanas - Prednisona - Prednisona - Suplementos nutricionais - Deflazacorte	Nenhuma diferença entre ivabradina e carvedilol. Ambos mostraram redução da frequência cardíaca em comparação com o valor basal. Ivabradina isolada: Melhora dos sintomas e melhora da taquicardia e da ortostase; Ivabradina + outros: Variando de melhoria substancial a nenhuma melhoria; Propranolol e clonidina: Alguma melhora leve dos sintomas hiperadrenérgicos 85% de sintomas residuais autorrelatados 6-8 meses após covid-19, embora muitos sentissem que tinham melhorado com o tratamento. 15% relataram recuperação completa dos sintomas. - O grupo de tratamento teve maiores escores olfativos em comparação com os controles no acompanhamento de 20 dias (40 vs. 10; $P = 0,011$) e de 40 dias (60 vs. 30; $P = 0,024$). Spray nasal de mometasona + treinamento olfativo: Os escores de olfato melhoraram após 3 semanas de qualquer

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* (*n* = 55).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
		11. Ageusia e Microcirculação capilar prejudicada 12. Sintomas múltiplos (insônia, sintomas de ouvido, nariz e garganta, confusão mental, dores musculares, anosmia, dor nas articulações, tosse, dor de cabeça, palpitações, dor no peito, diarreia, dor abdominal e náusea) 13. Dor gastrointestinal e intestino irritável 14. Polineuropatia 15. Lesões cutâneas acrais	11. BC007 – um medicamento aptâmero de DNA direcionado a autoanticorpos receptores acoplados à proteína G 12. Vacina (Pfizer-BioNTech ou Oxford-AstraZeneca) ou Aprepitanto 13. Medicina tradicional chinesa (+ acupuntura) 14. Terapia com imunoglobulina 15. Aspirina 75 mg por dia (mais corticosteroides tópicos)	tratamento, sem diferença entre os grupos (62% de tratamento versus 52% de controle, <i>P</i> = 0,31); Prednisolona: resolução completa depois de 6 dias 6. A falta de ar e a função pulmonar melhoraram significativamente 7. A melhora dos sintomas foi observada mais frequentemente com artroalgia (86% dos participantes), mialgia (75%) e astenia (57%) 8. Melhora completa dos sintomas após 4–6 semanas 9. Melhora comparada a grupos controles (placebo/tratamento padrão) 10. Melhora dos sintomas depois de 12 a 14 semanas 11. Resolução completa dos sintomas em 4 semanas 12. 14,3% dos sintomas pioraram em indivíduos não vacinados, em comparação com 5,6% em indivíduos nos vacinados; Aprepitanto: melhora dos sintomas após 18 dias 13. Melhora dos sintomas após 6 semanas 14. Melhora da marcha e hipoestesia; hipoestesia residual mínima nas pontas dos dedos das mãos e dos pés 15. NR
Ceban et al., 2022 [7]	N total: 6718 Adultos (18 anos ou mais), 1 ECR incluiu indivíduos de todas as idades 1 ECR incluiu pessoas com idades entre 8 e 88 anos	-Sequelas respiratórias/pulmonares (dispneia, fibrose pulmonar e tosse) -Fadiga -Diminuição da tolerância ao exercício -Comprometimento cognitivo -Dor de cabeça -Ansiedade -Depressão -Insônia -Mialgias ou artroalgias	Maioria das intervenções não farmacológicas Programas de reabilitação/terapia (23 ensaios) • Componente virtual/telemedicina (12 ensaios) • Protocolos fisioterapêuticos para vários sintomas físicos e cardiorrespiratórios simultâneos. • Exercícios para fortalecer os músculos respiratórios (treinamento muscular inspiratório). • Abordagem de deficiências/limitações nas funções e estruturas do corpo e/ou nas atividades e na participação • Abordagem de fatores pessoais (terapia cognitivo-comportamental). Farmacoterapias aprovadas pela FDA e experimentais (9 ensaios) • Tratamentos biológicos (terapias celulares autólogas e anticorpos monoclonais) • Suplementos dietéticos • Medicina homeopática/alternativa • Broncodilatadores (S-1126, montelukaste)	Nenhum ensaio havia publicado resultados no momento da redação deste artigo, logo não há dados sobre a eficácia dos tratamentos candidatos. A maioria das intervenções visava tratar simultaneamente várias condições pós-covid (por exemplo, fadiga, dor e distúrbios do sono) ou não especificava quais sintomas eram visados. Foco das intervenções por sintoma: • Sequelas respiratórias/pulmonares: 15 ensaios (maioria). • Fadiga: 9 ensaios. • Sintomas neurocognitivos: 5 ensaios. • Anosmia: 3 ensaios. • Dor de cabeça: 1 ensaio. As intervenções centraram-se predominantemente: • Redução de processos inflamatórios ativados (modulação dos níveis de citocinas inflamatórias)

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* (n = 55).

Revisão (autor/ ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			Variados tratamentos/procedimentos (radiofrequência monopolar e hiperbárica. oxigenoterapia [OHB]).	- Aumento da oxigenação dos tecidos - Promoção da recuperação celular.
Centeno-Cortez et al., 2022 [25]	N total: 215 F: 67 (31,16%) M: 148 (68,83%) Idade: todos com > 50 anos Hipertensão arterial: 67 (31,16%) Diabetes: 48 (22,32%) Obesidade: 18 (8,37%) Outras comorbidades cardíacas: 15 (6,94%) Osteoporose: 14 (6,51%) Comorbidades pulmonares: 6 (2,79%)	Não foram relatados os sintomas pós-covid, os autores propõem estratégias de fisioterapia respiratória	Fisioterapia respiratória Treinamento muscular respiratório Trabalhe principalmente o diafragma usando um dispositivo de resistência manual como Threshold PEP a 60% por 10 respirações e Threshold PEP com 10 cm de água pressurizada por 20 minutos, respectivamente. Fortalecimento Geral Foram propostos exercícios com dosagem de três séries de 8 a 10 repetições com peso próprio, utilização de materiais como faixas de resistência e halteres de forma progressiva. Um estudo determinou os parâmetros em 70-80% da repetição máxima (RM) para a realização de atividade física em conjunto com a aplicação de eletroestimulação neuromuscular no quadríceps com amplitude de 15-20 mV por 30 minutos. Capacidade aeróbica - Utilização de cicloergômetro por 20 a 30 minutos, durante seis sessões semanais, que aumentou a resistência e manteve valores de 4 a 6 na escala de Borg. - Utilização da bicicleta ergométrica em intensidade submáxima com monitoramento dos parâmetros vitais (frequência respiratória, frequência cardíaca e saturação de oxigênio).	Treinamento muscular respiratório Melhora significativa da função pulmonar no grupo intervenção (60,48 para 68,19%), comparado ao grupo controle (60,44 para 61,23%) (p < 0,05). - Melhora da resistência durante a descida e do fortalecimento da musculatura respiratória. Fortalecimento Geral - Aumento da circunferência do quadríceps em 13% após protocolo de fortalecimento muscular. - Aumento de força com uso de dinamômetro manual em 15% (de 18,1 ± 9,2 para 20,9 ± 8,9 kg; p < 0,001). Capacidade aeróbica - O uso da bicicleta ergométrica melhorou significativamente o grau de independência avaliado pelo Índice de Barthel (de 77,3 ± 26,7 a 88,8 ± 0,5; p < 0,001). - Aumento na resistência ao exercício (teste de caminhada de 6 minutos) e diminuição na fadiga. - Diferenças significativas na distância percorrida pelo grupo intervenção (de 162,7 ± 72,0 para 212,3 ± 82,5), comparado ao grupo controle (de 166,7 ± 82,1 antes das 6 semanas de pesquisa para 157,2±71; p < 0,05)
Cha and Baek, 2024 [26]	N total: 317 Sexo: NR Média de idade (anos): 40 - 72,6 Intervalo de idade (anos):	Condições pós-covid	Cuidados gerais: uso de programas remotos baseados em tecnologia da informação, realidade virtual e telerreabilitação Reabilitação pulmonar: spa de saúde (programa italiano de reabilitação para doenças ocupacionais), protocolo de	Cuidados gerais: É de extrema importância o serviço de cuidados pós-agudos 'multidisciplinar' envolvendo vários especialistas para garantir um atendimento abrangente de acompanhamento de pessoas que receberam alta hospitalar e do pronto-socorro.

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
	32-58		reabilitação envolvendo caminhada e exercícios respiratórios Manejo da fadiga: intervenção de reabilitação personalizada baseada em exercícios e plataformas de tratamento virtual intervencionista Manejo psicológico: baseado na medicina oriental	Protocolo de reabilitação pulmonar envolvendo 'caminhada': Os pacientes conseguiram caminhar de forma autônoma no grupo com melhor funcionalidade pulmonar, indicando provável tolerância superior ao protocolo de reabilitação envolvendo caminhada. Foi proposto um protocolo de reabilitação precoce de acordo com as condições basais dos pacientes. Reabilitação pulmonar: A tosse pode se beneficiar da respiração diafragmática, da respiração com lábios franzidos e do treinamento de respiração resistida. Quando a RP presencial não for possível, a telerreabilitação deve ser explorada. Reabilitação personalizada baseada em exercícios para manejo da fadiga: Todos os pacientes pós-covid-19 receberam uma intervenção de reabilitação específica (1 a 2 sessões de 30 minutos por dia). 71,4% não apresentaram fadiga e os outros dois casos relataram apenas uma percepção muito leve de esforço. Foi evidenciada uma melhora considerável do resultado funcional após a reabilitação.
Chandan et al., 2023 [27]	N total: 119 Grupo Intervenção: n=59 F: 32 M: 27 Idade (DP): 49,2 (10,8) Grupo comparador: n=60 F: 34 M: 26 Idade (DP): 52,0 (11,1)	Dispneia (falta de ar moderada prolongada após exposição ao SARS-CoV-2)	Tratamentos não farmacológicos Intervenção: O programa de telerreabilitação em pacientes pós-alta com covid-19 (TERECO) é um programa de exercícios domiciliares não supervisionados de 6 semanas que compreende controle respiratório e expansão torácica, exercícios aeróbicos e exercícios de força muscular dos membros inferiores (LMS), realizados via smartphone e remotamente monitorado com telemetria de frequência cardíaca. Comparador: Instrução educacional curta e única na linha de base	Desfecho primário: A média do teste de caminhada de 6 minutos (TC6) no grupo controle aumentou 17,1 m (DP: 63,9) desde o início até a avaliação pós-tratamento, enquanto a TC6 no grupo Tereco melhorou 80,2 m (DP: 74,7). A diferença ajustada entre os grupos na mudança na TC6 em relação ao valor basal (efeito do tratamento) foi de 65,5 m (IC 95%: 43,8 a 87,1; $p < 0,001$). Desfechos secundários: - Capacidade funcional de exercício – diferença estimada no efeito do tratamento de 68,6 m (IC 95%: 46,4 a 90,9; $p < 0,001$) no acompanhamento. - Músculo dos membros inferiores— Melhor diferença no efeito do tratamento 20,1s na posição de agachamento (IC 95% 12,3 a 27,9; $p < 0,001$) pós-tratamento e 22,2s (IC 95%: 14,2 a 30,2; $p < 0,001$) no acompanhamento.

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* (*n* = 55).

Revisão (autor/ ano de publicação)	População do estudo (N° de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
				- Função pulmonar – Melhoras foram observadas em ambos os grupos. Não foram encontradas diferenças entre os grupos, exceto uma melhora na ventilação voluntária máxima no grupo de intervenção no pós-tratamento. - Qualidade de Vida— Melhorias estatisticamente significativas na pontuação do componente físico, mas não na pontuação do componente mental. - Dispneia percebida – Melhorias
Chee et al., 2023 [28]	Ensaio clínico completos N total: 838 Sexo: NR Idade: NR Ensaio clínico em andamento N total: NR Sexo: NR Idade: 18-90 anos	Ensaio clínico completos: Palpitações persistentes Dispneia Hipoxemia Dessaturação por esforço Alterações difusas do parênquima pulmonar Disfunção olfativa Tosse Perda gustativa Fadiga Disfunção endotelial. Ensaio clínico em andamento: Dispneia Fadiga Capacidade cardiovascular, respiratória, funcional, neurológica e psicológica Disfunção olfativa Pneumonia Depressão.	Ensaio clínico completos 1. Disfunção endotelial – Sulodexida 2. Palpitações persistentes – Ivabradina 3. Dispneia, hipoxemia em repouso, dessaturação por esforço e alterações difusas do parênquima pulmonar - Prednisolona em altas doses (dose inicial: 40 mg/dia). 4. Disfunção olfativa - PEA-LUT + treinamento olfativo 5. Tosse e perda gustativa - Alta dose de vitamina D3 6. Fadiga persistente - Enzimas sistêmicas e probióticas; Ensaio clínico em andamento Respiratório: • Dispneia: Metoprolol, Montelukaste, S-1226, Albumina sérica humana • Fibrose pulmonar: Colchicina, Pirfenidona, Deupirfenidona • Doença pulmonar intersticial: Metilprednisolona, Prednisolona • Sintomas respiratórios persistentes: Vários medicamentos e suplementos (ver lista completa) • Pneumonia: Fração vascular estromal celular Neurológico: • Sintomas neurológicos persistentes: IVIG, IV metilprednisolona, Células-tronco mesenquimais alogênicas • Memória de trabalho: Fampridina • Fadiga: Vários medicamentos (ver lista completa) • Anosmia: Ivermectina intranasal, Ácido retinóico em aerossol, Colecalciferol intramuscular • Parosmia: Ivermectina intranasal, Ácido retinóico em aerossol, Colecalciferol intramuscular	Ensaio clínico completos 1. No dia 21, houve redução significativa da dor torácica e da disfunção endotelial no grupo intervenção 2. Ivabradina foi mais eficaz no tratamento do que carvedilol 3. Não houve diferenças entre prednisolona em dose alta versus dose baixa 4. PEA-LUT apresentou maior melhora na função olfativa em comparação com pacientes que tiveram apenas treinamento olfativo. 5. Menor tempo de recuperação para tosse e ageusia entre indivíduos que receberam altas doses de vitamina D do que baixas doses 6. Maior melhora na fadiga no grupo tratado com enzimas sistêmicas e probióticas do que no grupo placebo

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* (*n* = 55).

Revisão (autor/ ano de publicação)	População do estudo (N° de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			- Disfunção de olfato e paladar: Gabapentina, Insulina intranasal, Zinco, Cubos de gelo - Névoa cerebral e sintomas neurológicos/físicos: Niagen (vitamina B3) - Névoa cerebral e fadiga: Palmitoiletanolamida co-ultramicronizada com luteolina Outros: - Sintomas gerais: Ácido graxo ômega-3, Omnibiótico - Desconforto respiratório agudo: BIO 300 (genisteína) - Depressão: Infusão única de células estromais da medula, MYMD1	
Chen et al., 2022 [29]	N total: 233 F: 98 M: 135 Intervalo da média de idade: 47.8 ± 9.2 a 68.9 ± 7.6 anos	Comprometimento pulmonar e funcional após covid-19	Tipo de intervenção: - Treinamento muscular respiratório: - Com ou sem treinamento de resistência. - Pressão expiratória positiva limiar (limiar PEP) (2 estudos). - Exercícios de força muscular de membros inferiores (1 estudo). - Exercícios de alongamento para postura corporal e flexibilidade (1 estudo). - Treinamento intervalado em todos os estudos. Supervisão: - Supervisionado por terapeutas ou médicos em 2 estudos. - Não supervisionado com aplicativo de smartphone e teleconsulta em 1 estudo. Duração: 6 semanas em 2 estudos. 2 semanas em 1 estudo.	Capacidade de exercício A síntese da meta-análise dos três estudos identificou que o efeito da reabilitação pulmonar no teste de caminhada de 6 minutos foi favorável ao grupo experimental (DM: 50.41, IC 95%: 34.34 a 66.48; p < 0.0001). Grupo experimental apresentou melhora na força muscular dos membros inferiores com o tempo de agachamento comparado ao grupo controle (20.12, IC 95%: 12.34 a 27.90; p < 0.001) Dispneia Redução no grupo experimental (18.5 ± 4.3, 14.2 ± 3.5) comparado ao grupo controle (17.8 ± 5.1, 17.1 ± 4.8) após 2 semanas (p= 0.032). Razão de risco de pacientes com desfechos favoráveis foi de 1.46 (IC 95%: 1.17 a 1.82; p= 0.001) entre os grupos experimental e controle após 6 semanas. Testes de função pulmonar Melhorias em todos os parâmetros (FEV1, FVC, FEV1/FVC ratio, e DLCO %) após 6 semanas no grupo experimental (p < 0.05). Grupo experimental apresentou mais alterações no VEF1% previsto (p= 0.043) e CVF% previsto (p= 0.041) após 2 semanas.

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* (n = 55).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
				Qualidade de vida Melhora nos índices de qualidade de vida (SF-36 e Eq-5D-3L) no grupo experimental do que no grupo controle após 2 e 6 semanas (59,4± 8,3 vs. 43,3± 6,5; p= 0,021). Diferença significativa na mudança do componente físico entre os grupos (3,79, IC 95%: 1,24 às 6,35; p= 0,004) após 6 semanas, mas não significativo na pontuação do componente mental (2,18, IC 95%: 0,54 a 4,90; p= 0,116). Ansiedade e Depressão Redução da ansiedade no grupo experimental comparado ao grupo controle após 6 semanas (47,4 ± 6,3 vs. 54,9 ± 7,3; p<0,05). Sem diferenças para depressão (p > 0,05).
WHO, 2023 [30]	NA	Exacerbação dos sintomas pós-esforço (PESE) Artralgia Comprometimento respiratório Comprometimento cognitivo Fadiga Saúde mental Comprometimento olfativo Intolerância ortostática Comprometimento da deglutição Comprometimento da voz	PESE: educação e treinamento de habilidades em técnicas de conservação de energia, como abordagens de ritmo Artralgia: combinação de educação sobre dor, treinamento de habilidades em estratégias de autogestão, prescrição de anti-inflamatórios de curto prazo e treinamento físico na ausência de PESE. Comprometimento respiratório: combinação de educação e treinamento de habilidades em estratégias de autogestão, como respiração nasal e abordagens de estimulação e, na ausência de PESE, treinamento de exercícios físicos. Técnicas de controle respiratório podem ser oferecidas àqueles que apresentam um padrão respiratório abaixo do ideal, e o apoio psicológico pode ser útil para abordar fatores contribuintes, como a ansiedade. Comprometimento cognitivo: combinação de educação, treinamento de habilidades em estratégias de autogestão e exercícios cognitivos. O fornecimento e a formação na utilização de produtos de assistência e modificações ambientais podem ser úteis para abordar as disfunções cognitivas que se aplicam ao funcionamento diário. Fadiga: combinação de educação, treinamento de habilidades em técnicas de conservação de energia, como	PESE, Artralgia, Fadiga, Comprometimento olfativo, Intolerância ortostática, Comprometimento da deglutição e Comprometimento da voz: Ainda não há evidências diretas baseadas em estudos de eficácia (ensaios clínicos) para reabilitação desses sintomas em condições pós-covid. Portanto, nenhuma avaliação de certeza de evidência GRADE foi aplicada. Artralgia: O treinamento físico tem sido sugerido com base em evidências de qualidade baixa a moderada em outras condições de saúde. Comprometimento respiratório: A certeza da evidência direta foi classificada como muito baixa para todas as comparações avaliadas, exceto para o programa de exercícios domiciliares não supervisionados, quando comparado com instruções educacionais (baixa certeza) Comprometimento cognitivo: Nenhuma avaliação de certeza de evidência GRADE foi aplicada. A recomendação é baseada em um grande número de estudos clínicos entre diversas populações de pacientes que apoiam a reabilitação para comprometimento cognitivo

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			abordagens de estimulação e, na ausência de PESE, um retorno cauteloso ao treinamento de exercícios físicos titulado pelos sintomas Saúde mental: apoio psicológico e, na ausência de PESE, prática de exercício físico. Além disso, abordagens baseadas na atenção plena e grupos de apoio entre pares podem ser úteis. Comprometimento olfativo: educação e treinamento de habilidades para treinamento olfativo. Intolerância ortostática: combinação de educação e formação em competências sobre estratégias de autogestão e, na ausência do PESE, formação em exercício físico. As modificações ambientais podem ser úteis para apoiar as atividades da vida diária de pessoas que enfrentam dificuldades na posição vertical ou em pé. Comprometimento da deglutição: combinação de educação e treinamento de habilidades sobre posicionamento, manobras e modificações dietéticas e exercícios de deglutição. Comprometimento da voz: educação e treinamento de habilidades sobre repouso vocal e comportamentos vocais. Além disso, qualquer combinação de exercícios respiratórios e treinamento vocal pode ser considerada.	Fadiga: A recomendação é baseada em evidências de especialistas e evidências para o manejo reabilitador da fadiga em outras condições. Saúde mental: A certeza da evidência direta foi classificada como muito baixa para o treinamento muscular respiratório em comparação com nenhuma intervenção. As intervenções na recomendação foram propostas considerando evidências para intervenções para reabilitação de ansiedade e depressão em outras condições de saúde Comprometimento olfativo: O treinamento olfativo demonstrou ser eficaz em outras perdas olfativas pós-virais, que eram conhecidas por estarem associadas a outros coronavírus Intolerância ortostática: A recomendação é baseada em evidências de especialistas.
Decary et al., 2021 [31]	NA	Modelos de cuidado para condições pós-covid	Modelos de cuidado para indivíduos com condições pós-covid: -Todos incluíram serviços de reabilitação, voltados para a população adulta e apenas um para crianças e adultos. -Abordaram modelos para pacientes mais graves que foram hospitalizados durante a covid-19 e somente alguns incluiu modelos para pacientes que tratados na comunidade. Princípios comuns: -Unidades de coordenação do cuidado -Cuidados primários -Acesso a reabilitação multidisciplinar e especializada -Acesso a serviços médicos especializados	-As evidências relativas às melhores práticas e eficácia dos modelos de cuidados permanecem escassas; -Impacto e custo não foram relatados.

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			-Cuidado integrado -Autogerenciamento -Cuidado baseado em evidências Componentes comuns: -Avaliação padronizada de sintomas (92%) -Sistema de referência (83%) -Sistema de acompanhamento (83%) -Atendimento virtual (83%) -Atendimento domiciliar (58%) -Avaliação de determinantes sociais (50%) -Grupos de apoio aos pacientes (42%) -Sistema de informação clínica (42%) -Sistema de triagem (42%) -Promoção de reabilitação de covid-19 (8%) Equipes multidisciplinares e especializadas: especialistas cardiovascular e pulmonar, psiquiatras, psicólogos, neurologistas, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, assistentes sociais, médicos da atenção primária, nutricionista e fonoaudiólogo;	
Deng et al., 2023 [32]	N total: 832 Período pós-covid: apenas 2 estudos incluídos relataram, variando entre 7,3 a 5,2 meses M: 52,2% F: 47,8% Idade: idosos com 60 anos ou mais (64,37±7,94) Comorbidades: apenas 5 estudos relataram: doenças cardíacas, dislipidemia e diabetes mellitus	Danos na capacidade funcional, na função pulmonar, diminuição da qualidade de vida, depressão, ansiedade, fadiga	Treinamento físico: - Treinamento aeróbico: 4 sessões/semana, de 60 minutos, supervisionada, por 12 semanas - Exercícios aeróbicos de alta intensidade e de fortalecimento, por 8 semanas - Exercícios aeróbicos intensidade moderada: esteira por 20 minutos, 4x/semana, por 10 semanas. - Exercícios aeróbicos de baixa intensidade: esteira por 20 minutos, 4x/semana, por 10 semanas. - Programa hospitalar: reabilitação padrão para paciente internado + treinamento aeróbico (em ergômetro de manivela, 30 minutos/dia, 5 dias/semana) - Programa domiciliar: treinamento de exercícios, de 60-80 minutos, 3x/semana, por 16 semanas; semi-supervisionado	Capacidade funcional: Teste de andar por 6 minutos (6 estudos; 387 indivíduos) As intervenções de reabilitação melhoraram o teste de andar (DM: 15,77; IC 95%: 5,40 a 26,13, $p = 0,003$, I²: 78,5%). <i>Análises de subgrupos:</i> melhora maior naqueles que receberam treinamento físico (DM: 19,85m; IC 95%: 8,13-31,56, $p < 0,01$), tiveram quadro de covid-19 não grave (DM: 22,36; IC 95%: 10,58-34,1. $p < 0,01$), e idade entre 60-65 anos (DM: 19,01; IC 95%: 8,05-29,96, $p < 0,001$) Teste de sentar e levantar de 30 segundos (6 estudos; 250 indivíduos) As intervenções de reabilitação foram associadas à melhoria no teste de sentar e levantar (DM: 4,11; IC 95%: 2,46 a 5,76, $p < 0,001$, I²: 89,9%). <i>Análises de subgrupos:</i> melhora maior naqueles que tiveram covid-19 não grave (DM: 5,22; IC 95%: 3,72-6,72, $p < 0,001$) e

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			Reabilitação respiratória: - Programa de reabilitação multidisciplinar respiratório e funcional: 15-30 minutos, 2x/dia, 6 dias/semana até a alta - Reabilitação respiratória: treinamento muscular respiratório, exercício para tosse e alongamento - Programa de reabilitação pulmonar domiciliar com telecoaching: exercícios de respiração, treinamento de força e caminhada regular Outros programas de reabilitação: - Tai chi: 4 sessões de 60 minutos, por 12 semanas. - Métodos de reabilitação complexa com acupuntura - Tratamento com fotobiomodulação: 3x/semana, por 4 semanas; - Reabilitação neurológica padrão (75 minutos/dia) + exercícios no robô de reabilitação por 45 minutos	idade entre 60 e 65 anos (DM: 5,05; IC 95%: 2,89-7,22, $p < 0,001$). Força de preensão manual, Kg (7 estudos; 404 indivíduos) Não houve melhora na força de preensão manual (DM: 1,67; IC 95%: -0,84 a 4,18, p: 0,193; I²: 88,7%) <i>Análise de subgrupo:</i> melhora apenas nos indivíduos que tiveram covid-19 grave/crítica (DM: 1,81kg, IC 95%: 0,42-3,19, $p < 0,05$) e entre idosos >65 anos (DM: 2,53kg, IC 95%: 1,29-3,78, $p < 0,001$) Função pulmonar, FEV1/FVC (3 estudos; 164 indivíduos) Não houve melhora na função pulmonar (DM: 3,45, IC 95%: -1,43, 8,33, p: 0,166, I²: 85,1%) <i>Análises de subgrupos:</i> melhora apenas entre os que receberam reabilitação respiratória (DM: 6,24%; IC 95%: 3,16-9,32, $p < 0,001$), tiveram covid-19 não grave (DM: 6,92%; IC 95%: 4,07-9,77, $p < 0,001$) e idade > 65 anos (DM: 6,92%; IC 95%: 4,07-9,77, $p < 0,001$) Fadiga (4 estudos; 222 indivíduos) Intervenções de reabilitação melhoraram a fadiga (SDM: -0,66; IC 95%: -1,13 a -0,19, p: 0,006, I²: 62,9%). <i>Análises de subgrupos:</i> melhora maior entre aqueles que receberam treinamento físico, com idade >65 anos e que tiveram covid-19 grave/crítica. Qualidade de vida Houve melhora em todos os itens qualidade de vida da SF-36 (<i>Short Form 36 Health Survey Questionnaire</i>): Funcionamento físico (5 estudos; 260 participantes) DM: 11,41; IC 95%: 5,59 - 17,24, p: <0,001, I²: 96,8% Dor corporal (5 estudos; 260 participantes) DM: 8,48; IC 95%: 4,99 - 11,97, $p < 0,001$, I²: 90,9% Saúde geral (5 estudos; 260 participantes) DM: 7,98; IC 95%: 4,29 - 11,67, $p < 0,001$, I²: 90,5%

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* (n = 55).

Revisão (autor/ ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
				Papel físico (5 estudos; 260 participantes) DM: 7,13; IC 95%: 3,72- 10,54, p<0,001, I2: 90,2% Vitalidade (5 estudos; 260 participantes) DM: 8,19; IC 95%: 4,20 - 12,18, p<0,001, I2: 87,4% Funcionamento social (5 estudos; 260 participantes) DM: 7,09; IC 95%: 3,59 - 10,59, p: <0,001 Saúde mental (5 estudos; 260 participantes) DM: 5,61 (IC 95%: 2,88, 8,34), p<0,001, I2: 85,3% Papel-emocional (5 estudos; 260 participantes) DM: 7,51; IC 95%: 3,15 - 11,86, p: 0,001, I2: 90,5%) <i>Análises de subgrupos:</i> melhora maior entre os indivíduos > 65 anos e que receberam reabilitação respiratória do que entre aqueles que receberam treinamento físico. Independência nas atividades diárias (6 estudos; 516 indivíduos) As intervenções de reabilitação estavam associadas a independência nas atividades diárias dos idosos (SDM: 0,31; IC 95%: 0,14 - 0,48, p<0,001, I2: 0%) Depressão e ansiedade (4 estudos; 210 indivíduos) Intervenções de reabilitação apresentaram alívio da depressão (SDM: -0,89; IC 95%: -1,76, -0,02, p: 0,046, I2: 88,5%) e da ansiedade (SDM: -0,81; IC 95%: -1,58, -0,05, p: 0,038, I2: 85,4%). <i>Análise de subgrupo:</i> melhora maior no grupo que recebeu treinamento físico e que tiveram covid-19 não grave.
Dillen et al., 2023 [33]	N total: 2.790 Período pós-covid: NR Sexo, idade e comorbidades: NR	Sintomas respiratórios persistentes Falta de ar contínua Dispneia Capacidade reduzida de se exercitar Sarcopenia Síndrome astênica	Exercícios respiratórios Aulas de respiração, de canto, treinamento de músculo respiratório, exercício para tosse, exercícios de fortalecimento, programa de bem-estar e respiração on-line, respiração com lábios franzidos e Bhastrika Pranayama. Programas de treinamento físico, combinado ou não, com exercícios respiratórios -Treinamento aeróbico e exercícios respiratórios	Programa de treinamento físico (n= 14 estudos) -Em geral, apresentou benefícios (certeza da evidência muito baixa) para a dispneia, capacidade física, função pulmonar, qualidade de vida, fadiga, dor no peito, função cognitiva, bem-estar psicológico e capacidade funcional. -Um ECR mostrou que, em homens com sarcopenia pós-covid-19, o treinamento de baixa intensidade resultou em

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
		Fadiga Fraqueza muscular Sintomas parecidos com fibromialgia Anosmia ou hiposmia persistente Disfunção olfatória Sequelas neurológica, cognitivas e musculoesquelética Diminuição do status funcional Força reduzida dos músculos dos membros	-Exercícios aeróbicos e/ou fortalecimento associados a exercícios respiratórios, com chamadas telefônicas semanais de fisioterapeutas (telerreabilitação) -Exercícios de baixa a média intensidade associados a exercícios respiratórios -Controle da respiração e da expansão torácica, exercícios aeróbicos e para os músculos dos membros (domiciliar) -Exercícios físicos e cinesioterapia respiratória (hospitalar) -Caminhada, yoga e exercícios de fortalecimento multi-articular (domiciliar) Suplementos nutricionais -Palmitoiletanolamida/luteolina, enzimas sistêmicas (ImmunoSEB) e probióticos (ProbioSEB) e acetil-carnitina Treinamento olfativo -Treinamento olfativo clássico e avançado, simulação visual Tratamento multidisciplinar -Programa de reabilitação ambulatorial: fisioterapia, neuropsicologia (cognitiva) e reabilitação respiratória -Reabilitação multidisciplinar respiratória ambulatorial: esteira, escada e treinamento de resistência -Programa de reabilitação multidisciplinar para hospitalizados: treinamento de resistência/fortalecimento, educação de pacientes, fisioterapia, relaxamento, terapia ocupacional, aconselhamento psicológico e nutricional -Programa de reabilitação pulmonar para hospitalizados: treinamento físico, fisioterapia, diagnóstico médico de rotina, supervisão médica, apoio psicológico, aconselhamento nutricional e terapia ocupacional.	aumento da força de preensão manual e melhor qualidade de vida, comparado ao treino de alta intensidade. -Não houve melhora para dor muscular e retorno ao trabalho (certeza da evidência muito baixa). Exercícios respiratórios (N= 10 estudos) -Efeitos benéficos (certeza muito baixa de evidências) para dispneia, capacidade física, função pulmonar, bem-estar psicológico, qualidade de vida, fadiga, dor muscular, dor no peito, função cognitiva e retorno às atividades normais da vida diária. Suplementos nutricionais (n=4 estudos) -Enzimas sistêmicas e probióticos: melhora da fadiga -Acetil-carnitina: melhora da dispneia, dor muscular, bem-estar psicológico, qualidade de vida e capacidade funcional -Palmitoiletanolamida e luteolina: melhora da função sensorial, (todos com qualidade de evidência muito baixa): Treinamento olfativo (N= 7 estudos) -Cinco estudos relataram resultados benéficos na função olfativa, enquanto dois não relataram diferença (certeza de evidência muito baixa). -Um estudo relatou efeitos benéficos na qualidade de vida (certeza muito baixa de evidência). -Um ECR não identificou superioridade no treinamento olfativo intensivo (com 8 aromas), quando comparado ao treinamento clássico (com 4 essências). -Dois ECR comprovaram maior magnitude na recuperação olfativa quando o treinamento olfativo foi associado ao uso de suplementos, palmitoiletanolamida e luteolina, comparado ao treinamento olfativo isolado. Tratamento multidisciplinar (n= 5 estudos) -Houve benéficos (todos com qualidade de evidência muito baixa) para: fadiga, dispneia, capacidade física e funcional,

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* (n = 55).

Revisão (autor/ ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			-Reabilitação individualizada multiprofissional ambulatorial: treinamento do musculo inspiratório, de resistência, fortalecimento. Outras intervenções -Massagem, galvanização, terapia magnética de baixa frequência e procedimento de eletrosono -Terapia de exposição narrativa, tratamento psicológico personalizado, seguimento de 6 meses on-line - Aromaterapia com mistura de tomilho, casca de laranja, botão de cravo, incenso - Sessões de tratamento com profissionais (efleurage do pescoço/costas/tórax; fortalecimento tecido mole, técnicas de osteopatia cranial) e massagem de rotina domiciliar (self-massage) -Terapia de oxigênio hiperbárico -Contrapulsção externa aprimorada -Fisioterapia e terapia medicamentosa (magnésio, vitaminas B, L-carnitina) e inalação de hidrogênio	função cognitiva, bem-estar psicológico, qualidade de vida, retorno ao trabalho Outras intervenções -Terapia de exposição narrativa (n=1 ECR): efeito positivo nos sintomas de estresse pós-traumático e qualidade de vida (evidência muito baixa). -Aromaterapia (n=1 ECR): pode melhorar os níveis de energia e fadiga entre mulheres (baixa qualidade de evidência). -Inalação de hidrogênio (n= 1 ECR): pode aumentar a tolerância à atividade física (qualidade de evidência muito baixa). -Técnicas de massagem (n= 2 coortes): pode reduzir a fadiga, melhorar a função cognitiva e bem-estar psicológico (certeza de evidência muito baixa). - Oxigênio hiperbárico (n= 1 coorte): pode ter efeitos benéficos sobre a fadiga (qualidade de evidência muito baixa). - Contrapulsção externa aprimorada (n= 1 coorte): pode reduzir a fadiga, melhorar a capacidade física, funcional e psicológica (qualidade de evidência muito baixa).
Fawzy et al., 2023 [34]	NR	Fadiga Alterações na função cardiopulmonar Transtornos cognitivos Anosmia Ansiedade, depressão, estresse	Intervenções de reabilitação física e respiratória (n= 168 estudos): -Exercícios aeróbicos e de força; treinamento muscular inspiratório e/ou expiratório e exercícios respiratórios; ioga, descanso/recuperação, gestão de atividades, de pensamentos, estratégias para uma voz saudável e programa de alimentação/nutrição; -Telerreabilitação, reabilitação com realidade virtual e robôs e programas personalizados, como Akili Interactive -<i>Uso clínico</i>: para funções cardiorrespiratórias e stress psicológico Farmacoterapia (n= 77 estudos):	NR

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			-Colchicina, nintedanibe, pirfenidona, ivermectina, metil-prednisolona, mometasona, montelukast, prednisolona e treamid. -<i>Uso clínico</i>: a depender do fármaco; para função cardiopulmonar, pulmonar, neurológica e anosmia Medicina alternativa e complementar (n=64 estudos): -Vários fitoterápicos chineses, Tai Chi, acupuntura, terapias ayurvédicas (principalmente com ashwagandha), medicamentos homeopáticos, naturopáticos, suplementos e botânicos. -<i>Uso clínico</i>: para função cardiopulmonar, transtornos cognitivos, depressão, ansiedade e estresse Psicoterapia (n= 12 estudos): -Terapia comportamental cognitiva, terapia da síndrome mente-corpo, re treinamento da insula e da amígdala. -<i>Uso clínico</i>: para transtornos cognitivos e emocionais. Educação (n= 4 estudos): -Psicoeducação cognitiva, conversas psicoeducacionais médicas, educação para o autogerenciamento da dor. Outras intervenções (n= 43 estudos): -Terapia elétrica (estimulação direta transcraniana, estimulação do nervo vago auricular transcutânea e estimulação por eletroterapia craniana). -<i>Uso clínico</i>: para função pulmonar, transtornos cognitivos e dor de cabeça Intervenções combinadas (n= 38 estudos): -Variadas, tais como: naturoterapia + yoga; estimulação transcraniana + treinamento cognitiva; etc	
Frontera et al., 2023 [35]	NA	Sequelas neurológicas incluindo: -Confusão mental e transtornos cognitivos -Insônia e distúrbios do sono	Confusão mental e transtornos cognitivos Prevalência de confusão mental: 86% entre os indivíduos que foram hospitalizados; 80% entre os não hospitalizados. Prevalência de comprometimento cognitivo: no 1º mês pós-covid: 15% em coortes mistas de pacientes hospitalizados e não hospitalizados e 62-80% em pacientes hospitalizados que tiveram quadro de covid-19 moderado a grave. Até 12	NR

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ ano de publicação)	População do estudo (N° de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
		-Dor de cabeça -Tonturas/desmaios -Fadiga Fraqueza, dormência e dor -Ansiedade, depressão e transtorno do estresse pós-traumático	meses: 50–65% entre os indivíduos que necessitaram de hospitalização. <u>Fatores de risco:</u> idade avançada, estresse, histórico de depressão/transtornos de humor. <u>Tratamento:</u> -Treinamento cognitivo: terapia de reabilitação cognitiva, terapia de estimulação cognitiva, treinamento de processos de atenção, realidade virtual, meditação (qualidade da evidência baixa/força de recomendação condicional) -Atividade física e exercícios cardiovasculares: exercícios aeróbicos (qualidade da evidência moderada/forte para adultos com cognição normal; qualidade da evidência baixa/força de recomendação condicional para transtorno cognitivo leve). -Gerenciamento de peso: para pacientes de meia-idade com sobrepeso ou obesidade (qualidade da evidência baixa a moderada/força de recomendação condicional) -Cessação de tabaco: particularmente útil para reduzir os riscos de demência vascular (qualidade da evidência baixa/força de recomendação forte) -Redução da ingestão de álcool: para a cognição normal ou comprometimento leve (qualidade da evidência moderada/força de recomendação condicional) -Intervenções nutricionais: Dieta saudável balanceada. Contra determinados suplementos (qualidade da evidência moderada para dieta e suplementos/força de recomendação condicional para dieta/forte contra suplementos) -Gerenciamento de fatores de risco cardiovasculares: (qualidade da evidência muito baixa /força de recomendação condicional) -Intervenções farmacológicas: i. Inibidores da colinesterase (donepezil, galantina, rivastigmina): aprovado para doença de Alzheimer; útil para alguns tipos de demência e parece ser ineficaz no comprometimento cognitivo leve;	

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			ii. Anticorpos monoclonais: memantina para Alzheimer moderado a grave; lecanemab para o início da doença de Alzheimer. Ambos com perfis de efeitos colaterais graves; iii. Antioxidantes (vitamina E): pode retardar o declínio funcional na demência de Alzheimer. Insônia e Distúrbios do sono <u>Prevalência:</u> 24-44% em indivíduos que tiveram covid-19. <u>Fatores de risco:</u> sexo feminino, idade avançada, enxaqueca, hipertensão e gravidade do quadro de covid-19 <u>Tratamento para insônia:</u> -Higiene do sono: recomendação condicional para insônia crônica inicial e de manutenção/ nível de evidência baixa -Terapia cognitiva: recomendação forte para insônia crônica inicial e de manutenção/ nível de evidência alta -Intervenções farmacológicas: i. Agonistas de melatonina: para insônia no início do sono (recomendação fraca/ nível de evidência muito baixa) ii. Triptofano 250mg: não recomendado/nível de evidência alta iii. Benzodiazepínicos: recomendação fraca/ nível de evidência alta para insônia inicial e moderada para insônia inicial e manutenção iv. Agonistas dos receptores de benzodiazepínicos: recomendação fraca/ nível de evidência baixa para insônia inicial e muito baixa para insônia inicial e manutenção v. Heterocíclicos: recomendação fraca para insônia inicial e/ou de manutenção/ nível de evidência baixa para insônia manutenção e moderada para insônia inicial e manutenção vi. Melatonina 2mg; triptofano 250mg; valeriana: não recomendados	

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			<u>Transtornos do sono-vigília do ritmo circadiano</u> -Melatonina ou agonistas de melatonina: recomendação fraca para transtorno da fase de sono-vigília retardada, transtorno do ritmo irregular do sono-vigília e transtorno do ritmo do sono-vigília fora de 24 horas (nível de evidência baixa para adultos/moderada para crianças e adolescentes); recomendação forte para transtorno do sono de trabalho em turnos e transtorno de jet lag (nível de evidência moderada) -Terapia de luz: recomendação fraca para transtorno avançado da fase sono-vigília e transtorno irregular do ritmo do sono-vigília; recomendação moderada para transtorno do sono de trabalho em turnos (ambas com nível de evidência moderada) <u>Transtornos respiratórios relacionados ao sono</u> - Pitolisante (4,5-18mg) ou de solriamfetol (37,5-150mg): recomendação forte para pacientes com apneia do sono obstrutiva com sonolência diurna excessiva, apesar do tratamento com pressão aérea positiva/ nível de evidência alto -Terapia com pressão positiva contínua nas vias aéreas: recomendação forte para pacientes com apneia do sono obstrutiva e sonolência diurna excessiva e para síndrome da apneia central do sono relacionada a insuficiência cardíaca congestiva/nível de evidência alto -Dieta para perda de peso: recomendação forte para pacientes com apneia do sono obstrutiva com índice de massa corpórea >35/nível de evidência moderada <u>Transtornos centrais de hipersonolência</u> -Modafanil (200-400mg): recomendação forte para sonolência diurna excessiva em indivíduos com narcolepsia tipos 1 e 2 e hipersonia idiopática/nível de evidência alto	

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ ano de publicação)	População do estudo (N° de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			-Pitolisante (4,5-36mg): recomendação forte para sonolência diurna excessiva e cataplexia em indivíduos com narcolepsia tipos 1 e 2/nível de evidência alto - Solriamfetol 75-150mg: recomendação forte para sonolência diurna excessiva em indivíduos com narcolepsia tipos 1/nível de evidência alto -Oxibato de sódio 4,5-9 gr: recomendação forte para sonolência diurna excessiva e cataplexia em indivíduos com narcolepsia tipos 1/nível de evidência alto <u>Transtornos de movimento relacionado ao sono</u> -Pramipexol 0,18-0,75mg ou de ropinirole 0,78-4mg: recomendação forte/ nível de evidência alto -Levodopa com inibidor de descarboxilase 100-200mg: recomendação forte /nível de evidência moderado -Gabapentina 600-1200mg: recomendação moderada/nível de evidência alto -Sulfato ferroso 325mg: recomendação opcional para indivíduos com níveis de ferretina baixo/nível de evidência muito baixo <u>Parassonias</u> -Terapia de ensaio de imagem: recomendação forte para parassonias e transtorno de pesadelo/nível de evidência alto -Terapia comportamental cognitiva: recomendação opcional para parassonias associados a pesadelos; recomendação moderada para transtorno de pesadelo e para sonambulismo/nível de evidência moderado/moderado/baixo -Melatonina 3-12mg: não recomendada para parassonias não-REM; recomendação moderada para transtorno comportamental-REM/nível de evidência muito baixo/moderado	

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ ano de publicação)	População do estudo (N° de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			-Clonazepam 0,25-4mg: recomendação fraca para parassonias não-REM (como sonambulismo e pesadelos); força da recomendação fraca; recomendação moderada para transtorno comportamental-REM/nível de evidência baixo Dor de cabeça, enxaqueca <u>Prevalência:</u> 10,2%, 16,5%, 10,6% e 8,4%, para 1°, 2°, 3° e 6° meses após covid-19, respectivamente. <u>Tratamento para enxaqueca:</u> -Anti-inflamatórios não esteroidais, incluindo paracetamol, triptanos, indometacina, ibuprofeno -Antieméticos (metoclopramina): provavelmente efetivo para enxaqueca -Clorpromazina: para pacientes com sintomas graves Tonturas/desmaios <u>Prevalência:</u> cerca de 7% dos pacientes até 12 meses. Síndromes de intolerância ortostática: 2,5% <u>Tratamento:</u> -Inicialmente combinação de educação e treinamento de exercícios físicos e habilidades para autogestão dos sintomas. -Exercícios: programa de exercícios regular, estruturado e progressivo. -Manobras físicas isométricas de contrapressão: podem ser adicionadas -Modificações na dieta (adequação da hidratação e da ingestão de sal), retirada de medicamentos (como fármacos hipotensivos), álcool e drogas ilícitas -Tratamento farmacológico: indicado apenas se os sintomas persistiram após receber intervenções não	

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ ano de publicação)	População do estudo (N° de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			farmacológicas. Nesses casos, pode-se considerar o uso de: fludrocortisona, midodrina, propranolol e outros. Fadiga <u>Prevalência:</u> cerca de 5-53% após 3-6 meses, 20% após 9 meses e 10% após 12 meses <u>Fatores de risco:</u> idade jovem, sexo feminino, gravidade da covid-19, pré-existência de doenças autoimunes, pulmonares e transtornos psiquiátricos. <u>Tratamento:</u> -Gerenciamento de energia e terapia de estimulação adaptativa: desenvolvimento de um plano para gerenciar a energia, incluindo atividades sociais, físicas, cognitivas e emocionais. -Programa de exercícios: personalizado, flexível, com atividades ajustadas gradualmente -Terapia cognitiva comportamental: para gerenciar sintomas, melhorar a função e reduz o estresse. Fraqueza, dormência e dor <u>Prevalência:</u> 25-50% <u>Dor neuropática:</u> tratamento farmacológico provavelmente eficaz: gabapentinoides, antidepressivos tricíclicos, inibidores seletivos da recaptação de serotonina, bloqueadores do canal de sódio, agentes tópicos <u>Doença desmielinizante:</u> tratamento farmacológico eficaz: Imunoglobulina humana intravenosa, esteroides <u>Vasculite neuropática:</u> corticoides, imunossupressores <u>Neuropatia compressiva:</u> descompressão cirúrgica, bloqueio do nervo periférico <u>Miopatia:</u>	

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ ano de publicação)	População do estudo (N° de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			-Treinamento/exercícios para resistência (recomendação forte/certeza da evidência moderada) -Suplementação de proteínas: particularmente para idosos com sarcopenia (recomendação condicional/certeza da evidência baixa) <u>Miosite inflamatória</u>: corticoides, imunossupressores Ansiedade, depressão e transtorno do estresse pós-traumático <u>Prevalência</u>: cerca de 30% <u>Fatores de risco</u>: sexo feminino, história de transtorno psiquiátrico, gravidade da covid-19. <u>Tratamento para Depressão</u>: 1° linha de tratamento: terapia cognitiva comportamental associada a antidepressivos (inibidores seletivos da recaptação de serotonina, inibidores seletivos de serotonina e norepinefrina e antidepressivos atípicos. <u>Tratamento para Ansiedade</u>: Intervenção inicial: psicoterapia individual ou em grupo Intervenção secundária para sintomas persistentes: terapia cognitiva comportamental, relaxamento aplicado e ansiolíticos (inibidores seletivos da recaptação de serotonina, inibidores seletivos de serotonina, inibidores seletivos de serotonina e norepinefrina) <u>Tratamento para Transtorno do estresse pós-traumático</u>: 1° linha de tratamento: psicoterapia focada no trauma 2° linha de tratamento: farmacoterapia (inibidores seletivos da recaptação de serotonina)	
Gawey et al., 2023 [36]	N total: 5 Período pós-covid: NR	Sintomas gastrointestinais de condições pós-covid: náuseas, perda de	Intervenções nutricionais (n= 2 estudos, 3 indivíduos):	Intervenções nutricionais (n= 2 estudos):

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
	Sexo, idade e comorbidades: NR	apetite, diarreia, desconforto abdominal, inchaço, dor epigástrica e refluxo ácido	Fórmula de base botânica e rica em fibras (3 doses/dia), por 60 dias, em um indivíduo com perda de apetite e náusea por um ano. Formulação de lactoferrina, 400-600mg/dia, via oral, por 90 dias, para dois indivíduos pediátricos com diarreia Medicina tradicional chinesa (n=2 estudos, 2 indivíduos) Decocção herbal diariamente e acupuntura semanalmente por 6 semanas para um indivíduo com dor epigástrica, inchaço e diarreia. Decocção herbal, 6 dias/semana para um indivíduo com sintomas gastrintestinais	Fórmula de base botânica e rica em fibras: redução da náusea (r: -0,328, p: 0,011) e da perda do apetite (r: -0,451, p< 0,001) Formulação de lactoferrina: resolução da diarreia em 2 semanas Medicina tradicional chinesa Decocção herbal e acupuntura: resolução completa dos sintomas gastrintestinais Decocção herbal: resolução total da náusea, desconforto abdominal e refluxo ácido
Hassan, Khalifa, 2023 [37]	N: 104 Período pós-covid: 142,1 ± 107,6 dias M: 43 / F: 13 (1 dos estudos não relatou sexo) Idade média: 42,2 ± 11,7 Comorbidades: Hipertensão: 6 Diabetes: 3 Hipotireoidismo: 1 Doença coronariana: 1 Hiperlipidemia: 1 Câncer de mama: 1 Transplante renal: 1 Torcicolo congênito: 1	Necrose avascular da cabeça femoral Estágio I: 9,2%, Estágio II: 70,1% Estágio III: 13,8% Estágio IV: 6,9% Artrite séptica: 4,45% Afecção do quadril unilateral: relatado em 37 estudos	Cirúrgico: 19,2% foram tratados cirurgicamente, por descompressão central ou enxerto ósseo. Tratamento farmacológico: 80,8% (nenhum dos quadris estava no estágio IV), destacando-se: -Uso de bifosfonatos (N: 5 estudos): alendronato de sódio 70mg, via oral, semanalmente + ácido zoledrônico 5mg, intravenoso, anualmente. -Outros dois estudos relataram o uso de bifosfonatos associado ao uso de cálcio (1 gr) e vitamina D (800UI), diariamente, e o outro, o uso de anti-inflamatório não esteroide (farmaco não relatado). Outros tipos de tratamento: Dois estudos (1,1%) fizeram oxigenoterapia hiperbárica acompanhada de fisioterapia, e outros dois (1,1%) estudos tiveram aspiração de quadril e irrigação.	Tratamento farmacológico: <u>Uso de bifosfonatos:</u> melhora na dor, segundo escala visual da dor, reduzindo de 8 para 2 e melhora clínica da função do quadril <u>Uso de bifosfonatos + cálcio + vitamina D:</u> em 6 meses, melhora da escala visual da dor, de 7 para 3. Segundo o escore "Harris Hip Score", a melhora foi de 59 para 71,1. Cerca de 95% tiveram desfechos clínicos positivos e não precisaram de cirurgia. <u>Uso de bifosfonatos + cálcio + anti-inflamatório não esteroide:</u> melhora no escore "Harris Hip Score", de 63,6 para 82,6. Outros tipos de tratamento, associados ou não <u>Oxigênio hiperbárico + fisioterapia:</u> Descompressão; Descompressão e enxerto ósseo: NR <u>Aspiração de quadril e irrigação:</u> melhora da dor, segundo Escala Visual de dor, com redução de 9,4 a 2,8

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
	Tratamento farmacológico durante a infecção por covid-19: uso de corticosteroides em todos os estudos, exceto um. Em 5 estudos, foi relatado uso combinado com antivirais, antibióticos, biológicos e/ou anticoagulantes.	Afecção do quadril bilateral: 16 estudos NR: 1 estudo		<u>Descompressão + fisioterapia</u>: melhora da dor, segundo Escala Numérica de Dor, com redução de 8/10 a 2/10. <u>Descompressão + bifosfonatos + fisioterapia</u>, por 2 meses: melhora nos desfechos clínicos, sem uso de mais muletas <u>Descompressão + bifosfonatos</u>: melhora na escala da dor (de 7,2 para 2,7) e do escore "Harris Hip Score" (de 59 para 78) <i>Obs</i>: Cinco estudos não apresentaram os desfechos
Hawke et al., 2022 [38]	N: 5.814 Período pós-covid: NR Sexo, idade e comorbidades: NR	Depressão, ansiedade, estresse déficit cognitivos	Intervenções psicológicas: -Onze estudos estão investigando: programas de autogerenciamento, terapia comportamental cognitiva, meditação, psicoeducação e gerenciamento de casos. -Não são tratamentos integrados, mas tem componentes de multidisciplinaridade, por ex., terapia comportamental associada a exercícios de alongamento, psicoeducação combinada com exercícios de respiração, de cognição. Intervenções médicas e farmacológicas sendo testadas: -<u>Intervenções farmacológicas</u>: inibidores da recaptção de serotonina (para melhorar função cognitiva), inibidor da esterase C1 (para melhorar sintomas neurológicos) e atorvastatina (para estimular recuperação neurológica). -<u>Tratamentos médicos</u>: concentrador de oxigênio portátil (para melhorar função pulmonar e cognitiva) e infusão de célula estromal (estudo não finalizado). Intervenções de suplementação natural, nutricional e herbal sendo testadas -Cinco ensaios estão testando programas de reposição e controle de peso, uso de medicamentos homeopáticos, fitoterapia chinesa e suplemento misto de ervas. Um ensaio piloto vem investigando o uso da Cannabis medicinal.	NR (alguns estudos não foram finalizados)

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (N° de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			Intervenções de neuro-reabilitação e cognitiva -Nove ensaios investigam a reabilitação cognitiva por meio de elementos da terapia cognitiva, meditação, programação neurolinguística, neuromodulação e neuroestimulação. Intervenções baseadas na reabilitação física e fisioterapia -Doze estudos estão investigando: treinamento de fortalecimento, terapia de oxigênio hiperbárico e reabilitação baseada em grupos de sintomas. Algumas apresentaram integração multidisciplinar, incluindo relaxamento, meditação, treinamento cognitivo e até medicina chinesa.	
Hwang et al., 2023 [39]	N: 863 Período pós-covid: NR Sexo, comorbidades: NR Idade: variou 30 a 53	Disfunção olfativa	Treinamento olfativo: - kits com essências (de rosa, eucalipto, limão e cravo), mais comuns; - kit "Training with Sniffin' Sticks". Duração: 2x/dia, por 7,9 ± 4,8 semanas	Antes e após o treinamento olfativo: -O escore olfativo foi maior após o treinamento (SDM: 1,08; IC 95%: 0,64-1,52; $p < 0,001$) e a taxa de disfunção foi diferente antes e após o treinamento (OR: 0,023; IC 95%: 0,0052-0,104, $p < 0,001$). -Análise de subgrupo: o escore olfativo aumentou em maior extensão no grupo com disfunção aguda (<30 dias) do que no grupo com disfunção crônica (>30 dias), [SDM: 1,778, IC 95%: 1,007 - 2,548 vs. SDM: 0,693, IC 95%: 0,214-1,171, p: 0,019]. -Não houve diferença de acordo com a duração do treinamento, ≤ 2 meses ou > 2 meses.
Jafar et al., 2021 [40]	N total: 5,098 Período pós-covid: NR (a maioria teve covid-19 assintomática ou leve a moderada) Sexo, comorbidades: NR	Perda olfativa	Corticoide spray nasal (mometasona, 100mcg/puff, 1x/dia) + treinamento olfativo vs. treinamento olfatório - 3 semanas (1 ECR; 100 indivíduos) Corticoide via oral (metilprednisona 32mg) + treinamento olfativo vs. treinamento olfatório - 10 semanas (1 estudo piloto, 27 pacientes)	<u>Corticoide spray nasal + treinamento olfativo vs. treinamento olfatório</u> De acordo com a escala analógica visual (escala subjetiva): -Corticoide + treinamento olfativo: 62% com olfato totalmente recuperado -Apenas treinamento olfativo: 52% com olfato totalmente recuperado -Portanto, uso de corticoide spray nasal não adicionou nenhum benefício ao treinamento.

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
	Idade: variou de 24 a 59 anos.		Corticoide via oral (prednisona a partir de 1 mg/kg/dia) com redução gradual) + irrigação nasal com betametasona, ambroxol e rinazina vs. nenhum tratamento – 15 dias (1 estudo, 18 indivíduos) Pesquisas em andamento Nove ensaios clínicos estão avaliando o uso de corticosteroides sistêmicos e intranasais, filme de insulina de dissolução rápida, teofilina irrigações nasais e injeções de plasma rico em plaquetas na fenda olfatória.	<u>Corticoide via oral + treinamento olfativo vs. treinamento olfativo</u> -Apenas o grupo que recebeu terapia combinada de corticoide + treinamento olfativo apresentou melhora no escore olfativo (número baixo de participantes). <u>Corticoide via oral + irrigação nasal com betametasona, ambroxol e rinazina vs. nenhum tratamento</u> O grupo tratamento apresentou valores maiores na melhoria do olfato, segundo teste de olfato de Connecticut, nas avaliações feitas em 20 e 40 dias
Joli et al., 2022 [41]	N: 5.629 Período pós-covid-19: NR Sexo, comorbidades: NR Idade: 18 a 65 anos	Fadiga Sintomas relatados concomitantemente com a fadiga: dificuldade de concentração, mialgia, depressão/ansiedade, insônia, problemas de memória, confusão mental	Fatores de risco para a fadiga pós-covid: Idade avançada, sexo feminino, severidade e duração da infecção covid-19, pré-existência de depressão, ansiedade e doença autoimune, níveis mais altos de ferritina e vitamina D Tratamento: Contrapulsção externa (estudo de caso): sessões de 1 hora, 3x/semana, por 5 semanas Fisioterapia (estudo de caso): 2x/semana, por 8 semanas, incluindo treinamento aeróbico, exercícios de fortalecimento, técnicas de respiração diafragmática e meditação. Terapia de oxigênio hiperbárica (estudo de caso): 60 sessões, 5 dias/semana. Cada sessão tinha exposição por 90 minutos a oxigênio 100% em 2 atmosferas absolutas, com pausas aéreas de 5 minutos a cada 20 minutos. Grânulos de Qingjin Yiqi (ECR, 388 indivíduos): recomendado pela medicina integrada da China, os grânulos continham cerca de 16 ervas; Inalação de hidrogênio molecular (ECR, 50 indivíduos): 2 sessões de 60 minutos, por 14 dias.	Contrapulsção externa: Estudo de caso mostrou melhora da fadiga, da confusão mental após 1 semana; melhora da falta de ar em 1,5 semana e retorno à boa forma e saúde pré-covid-19 em 5 semanas de tratamento. Fisioterapia: Estudo de caso mostrou progresso nos valores equivalentes metabólicos, melhora da função física, performance física. Não houve melhora na fadiga e confusão mental. Terapia de oxigênio hiperbárica (estudo de caso): Paciente apresentou melhora da fadiga e da energia após 15 sessões. A memória e a habilidade em realizar multitarefas retornou aos níveis pré-covid-19. Formulação de ervas chinesas O grupo intervenção apresentou melhora superior, comparada ao grupo controle, na fadiga e na respiração após 7 dias de tratamento. Inalação de hidrogênio molecular: Comparado a placebo, o grupo intervenção apresentou melhora da função respiratória e física, em 14 dias. Mas não houve melhora na fadiga

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (N° de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
Kim et al., 2022 [42]	N total: 97 Período pós-covid-19: NR Sexo, idade e comorbidades: NR	Inflamação pulmonar	Decocção de fitoterápicos da medicina chinesa (estudo de coorte prospectiva: 64 indivíduos no grupo intervenção e 32 no grupo controle/sem intervenção com fitoterápicos). Grupo intervenção recebeu 150 ml de decocção de fitoterápicos da medicina chinesa (contendo 10 componentes), 2x/dia, por 28 dias. Decocção de fitoterápicos da medicina chinesa (relato de caso) A paciente recebeu decocção de fitoterápicos da medicina chinesa (contendo 26 ervas), 150 mL, 3x/dia.	Resultados do uso da decocção de fitoterápicos da medicina chinesa utilizada no estudo de coorte: A decocção pode melhorar a inflamação pulmonar e recuperação mais rápida Resultados do uso da decocção de fitoterápicos da medicina chinesa utilizada no relato de caso: Após 1 mês de uso da decocção, sem utilização de outros medicamentos, a paciente de 61 anos apresentou melhora significativa do exsudato inflamatório pulmonar, fibrose pulmonar e da qualidade de vida. Eventos adversos: não foram relatados nos estudos
Luo et al., 2023 [43]	NA	Recomendações clínicas e recomendações para os serviços de apoio para condições pós-covid	Recomendações comuns presentes nas 5 diretrizes: - Abordagem centrada no paciente; - Intervenções multidisciplinares: para sintomas físicos, cognitivos, psicológicos, psiquiátricos e deficiências funcionais. - Presença de equipes multidisciplinares: compostas por pelo menos fisioterapeutas, psicólogos, nutricionistas, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais. - Educação de pacientes: informações direcionadas, com foco na saúde mental, gerenciamento de sintomas e incentivo para manter um diário de sintomas. Inclui alinhamento de expectativas, plano de ação de cuidados, fornecimento de grupos de apoio e recomendações de quando procurar ajuda de um profissional da saúde. - Triagem/identificação precoce de indivíduos com condições pós-covid e acompanhamento da duração e da severidade dos sintomas, da piora das condições pré-existent - Abordagem direcionada a traumas: treinamento de equipes, fornecimento de apoio de pares, envolvimento de pacientes no planejamento organizacional e nas abordagens de questões culturais, históricas e de gênero	NR

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			<u>Recomendações específicas presentes na Diretriz da Nova Zelândia</u> - Fornece algumas recomendações específicas para crianças, idosos, indígenas e pessoas com deficiência. Além disso, apresenta reabilitação profissional para trabalhadores, particularmente mulheres. <u>Características dos serviços da Austrália</u> - Os serviços incluem acompanhamento de pacientes internados e da comunidade, de qualquer idade; sem qualquer encargo para os pacientes; - Não há serviços específicos para crianças, idosos acima de 65 anos ou para deficientes físicos ou mentais - Programas de reabilitação focados especificamente nos sinais/sintomas das condições pós-covid. Incluem reabilitação multidisciplinar, equipes de cuidados contínuos/coordenados, e modelos híbridos de cuidado. - Destaca-se os programas de reabilitação: pulmonar, cardíaca, musculoesquelética, cognitiva, neurológica e olfativa; fisioterapia, neuropsicologia, nutrição, musicoterapia, gerenciamento de stress, de fadiga, conservação de energia e de estilo de vida saudável. - Equipes multidisciplinares formadas por fisioterapeutas, psicólogos, neurologistas, psiquiatras. - Quatro elementos-chave dos serviços: i. unidade de coordenação recebe encaminhamentos de pacientes hospitalizados e comunitários, avalia e faz triagem de casos, de acordo com as necessidades individuais; ii. alguns casos são encaminhados para atendimento multidisciplinar com equipes de reabilitação ou clínicas de especialidades médicas; iii. alguns são direcionados para testes e diagnósticos avançados; iv. e outros vão receber para cuidados primários e suporte.	

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
Marshall-Andon et al., 2023 [44]	NA	Recomendações clínicas gerais para o cuidado e recomendações a nível de serviços	Principais recomendações clínicas: <u>Identificando pacientes com necessidade de serviços de reabilitação:</u> -Várias diretrizes recomendaram o seguimento de todos os pacientes hospitalizados, por 6 semanas após alta, utilizando ferramentas de triagem (por ex., covid-19 Yorkshire Rehab Screen), associado a avaliação clínica por telefone ou tele consulta (duas diretrizes) - Ou avaliação da função respiratória e da capacidade de exercitar após 6-8 semanas de alta; - Ou realização de testes sanguíneos, raio-X do pulmão, eletrocardiograma, teste de tolerância a exercícios e outros, de acordo com os sintomas -Uma diretriz recomendou o seguimento de pacientes não hospitalizados, em alto risco ou com alta vulnerabilidade, na atenção primária (uma diretriz) <u>Cenário e modalidade:</u> -Consenso: necessidade de cuidado personalizado e tomada de decisão compartilhada com o paciente em relação ao cenário e modalidade de reabilitação; - Vários cenários podem ser apropriados, dependendo do nível de complexidade: reabilitação em unidades de leitos, ambientes comunitários de reabilitação ambulatorial e reabilitação domiciliar; -Várias modalidades de reabilitação podem ser adaptadas, de acordo com as necessidades dos pacientes: consultas presenciais, teleconsulta (por vídeo ou telefone) e autogerenciamento. <u>Avaliação clínica abrangente:</u>	NR

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ ano de publicação)	População do estudo (N° de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			- Consenso: os pacientes com sintomas contínuos devem ter uma consulta clínica holística, abrangente, para identificar "características tratáveis" passíveis de reabilitação. -Uma diretriz alertou que os pacientes com insuficiência respiratória, doença pulmonar grave, dor torácica cardíaca ou síndrome inflamatória multi-sistêmica exige encaminhamento imediato para cuidados intensivos. Gerenciamento dos pacientes: -Autogerenciamento: aspectos de educação do paciente, definição de metas e compartilhamento do plano e cuidados, podendo ser feito por meio de plataformas on-line ou por meio de material impresso (livreto de informações ao paciente). - Educação de pacientes: comum nas diretrizes e implicam em estratégias para os pacientes autogerenciarem seus sintomas, saber quando procurar um profissional de saúde e garantir que sintomas como perda de paladar, olfato, sejam completamente recuperados. -Encaminhamentos para serviços de reabilitação: serviço geral de reabilitação, reabilitação pulmonar, cardíaca, neurológica, psiquiatria, reumatologia, pediatria e afins. Além disso, clínicas lideradas por profissionais de saúde, como fonoaudiologia e nutricionistas. Monitoramento -Ampla consenso: necessidade de monitoramento, de acordo com os desfechos e com o foco da reabilitação individual. -Recomendou-se medidas de desfechos segundo autorrelato dos pacientes e de medidas mais específicas para avaliação funcional (por ex., pressão arterial, saturação de oxigênio, escalas para depressão).	

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			<u>Reabilitação individualizada, personalizada</u> -Consenso: a reabilitação deve ser individualizada, holística e incluir a tomada de decisões compartilhada, considerando a preferência do paciente, necessidade, idade, comorbidades, tempo de internação e progresso alcançado após a alta hospitalar. - Para o regresso ao trabalho, as recomendações incluíram avaliações físicas, cognitivas e funcionais, segundo ocupação, recebendo terapia ocupacional apoio ou educação, para discutir o retorno ao trabalho. - Adaptações no trabalho (quando necessário) e apoio para retornar às atividades diárias para melhorar a função, acesso a grupos de apoio de habitação, emprego, finanças e assistência social. Principais recomendações para os serviços: <u>Equipe multidisciplinar</u> -Consenso: equipe de trabalho multidisciplinar deve incluir médicos consultores (por exemplo, medicina de reabilitação, medicina respiratória), fisioterapeutas, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, nutricionistas, psicólogos e assistentes sociais. <u>Recursos:</u> -A capacidade existente nos serviços de reabilitação em geral foi insuficiente para atender às necessidades, especialmente a nível comunitário. -Há necessidade de aumento da capacidade de telerreabilitação, distribuição equitativa de equipamentos especializados e reconfiguração dos serviços de saúde mental; <u>Contexto:</u>	

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			- Houve amplo reconhecimento de que os serviços de reabilitação são obrigados a apoiar as pessoas que vivem em casa (incluindo aqueles que nunca foram hospitalizados e aqueles que receberam alta para casa), acesso aos cuidados primários e comunitários, bem como aqueles acamados em serviços de reabilitação. - Foco particular na necessidade desses níveis de reabilitação serem bem integrados e flexíveis, e promovam a continuidade de cuidado. - 'Prescrições de Reabilitação': foram recomendadas como um mecanismo para alcançar a integração e a continuidade do cuidado, com anotações das necessidades e preferências do paciente. Processos internos: - Dois mecanismos para identificar pacientes que devem ser encaminhados para serviços de reabilitação: i. Triagem de sintomas (por ex., triagem "covid-19 Yorkshire Rehabilitation Screen") aplicada no acompanhamento de rotina após 6 semanas da alta para todos os pacientes hospitalizados com covid-19. ii. Na atenção primária: o médico de família deve avaliar se o paciente apresenta sintomas consistentes com síndrome pós-covid-19 grave e se é necessário exigir suporte especializado Modo de entrega: - Devido à sintomatologia frequentemente complexa da síndrome pós-covid, várias diretrizes recomendaram que os serviços de reabilitação sejam multidisciplinares e estejam disponíveis durante o todo o cuidado. - Houve consenso de que a triagem de sintomas pós-covid-19 deve ser feita remotamente; e que as opções de telerreabilitação devem ser incorporadas em cada parte do percurso de reabilitação.	

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* (*n* = 55).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			-Várias diretrizes também recomendaram o uso de ferramentas de autogestão, desde que seja considerada apropriada após avaliação clínica do paciente. Equidade: - Destaca-se a necessidade de incluir outros meios, além dos virtuais, como chamadas telefônicas ou livretos impressos, que repliquem o conteúdo digital, a fim de não excluir aqueles que não tem acesso à internet. - Outra recomendação é o fornecimento de apoio e materiais acessíveis aos grupos vulneráveis, com dificuldades de leitura, autistas, idosos e ou que não dominam o idioma do país.	
Martínez-Borba et al., 2024 [45]	N: 32 Período pós-covid: NR F: 14 M: 18 Idade: de 30 a 70 anos	Depressão e ansiedade	Terapia cognitiva (relato de caso 1): Identificação, avaliação e reconstrução de distorções cognitivas relacionadas a eventos traumáticos. Duração: 1 sessão/semana, por 12 semanas Terapia não medicamentosa + uso de antidepressivo (relato de caso 2): Arte virtual, música, drama, dança, terapia de movimento, psicoterapia e terapia ocupacional + farmacoterapia com antidepressivos (fármaco não relatado) Duração: NR Programa de reabilitação multidisciplinar (estudo antes e depois; n= 30 participantes): Terapia comportamental cognitiva, dessensibilização e reprocessamento através dos Movimentos Oculares, relaxamento e controle da respiração e treinamento físico. Duração: 4 sessões de acordo com os sintomas; para treinamento físico: 3 sessões/semana, de 90 minutos;	Terapia cognitiva Houve total recuperação do estresse pós-traumático, da depressão (segundo Questionário de saúde do Paciente, PHQ-9) e recuperação parcial da ansiedade (segundo Avaliação do Transtorno de Ansiedade Generalizada, GAD-7). Terapia não medicamentosa + uso de antidepressivo: houve melhora do humor e mais energia para enfrentar as tarefas diárias (segundo Escala de Impressão Clínica Global); sem sintomas de ansiedade Programa de reabilitação multidisciplinar: apesar de ser sintomas leves, houve melhora nos escores de ansiedade autorrelatadas (Self-rating Anxiety Scale) [pré-teste= 39,59 (DP: 8,98), pós-teste= 34,22 (DP: 8,5); p< 0,05] e nos escores de depressão autorrelatada (Self-rating Depression Scale) [pré-teste= 40,45 (DP:8,6), pós-teste= 36,27 (DP: 8,5), p< 0,005].

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (N° de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
Meléndez-Oliva et al., 2023 [46]	N: 1027 Período pós-covid: NR Sexo: Idade: variou entre 42 a 58 anos	Dispneia, função física, fadiga, desfechos psicológicos (depressão, ansiedade) e qualidade de vida	<u>Intervenções para reabilitação pulmonar</u> - A maioria com foco nos exercícios e na recuperação da respiração, variando o número de sessões e de abordagens entre os estudos. - Diferentes escalas foram utilizadas para medir os desfechos relacionados a dispneia, função física, qualidade de vida, fadiga e desfechos psicológicos. <u>Intervenções apresentadas nos estudos observacionais</u> - A maioria empregou abordagens multidisciplinares, incluindo exercícios respiratórios combinados a exercícios aeróbicos, de fortalecimento e aconselhamento psicológico. A intensidade foi personalizada, de acordo com o paciente. - Formato: a maioria por telerreabilitação - Duração: de 6 a 20 semanas; algumas supervisionadas <u>Intervenções apresentadas nos estudos quasi-experimetal</u> - Incluíram exercícios aeróbicos e de fortalecimento, combinados ou não a exercícios respiratórios. A intensidade foi de baixa a moderada. - Formato: telerreabilitação ou presencial - Duração: de 4 a 8 semanas; <u>Intervenções apresentadas nos ECR</u> - Incluíram exercícios de respiração inspiratório e/ou expiratório, exercícios respiratórios isolados, exercícios de fortalecimento isolados ou exercícios respiratórios combinados com exercícios de fortalecimento. - Formato: telerreabilitação ou presencial - Duração: de 6 a 8 semanas	<u>Estudos observacionais: Abordagens multidisciplinares, incluindo exercícios respiratórios combinados a exercícios aeróbicos, de fortalecimento e aconselhamento psicológico:</u> apresentou melhora na performance física, fadiga, dispneia e qualidade de vida física e psicológica dos indivíduos. Os resultados em relação aos sintomas de ansiedade e depressão foram controversos em 3 estudos. <u>Estudos quasi-experimentais: Exercícios aeróbicos e de fortalecimento, combinados ou não a exercícios respiratórios</u> - A reabilitação combinada, por telerreabilitação, apresentou melhora na dispneia, qualidade de vida e performance física ($p < 0,001$). - A reabilitação apenas com exercícios aeróbicos e de fortalecimento, por telerreabilitação ou presencial, melhorou a performance física ($p < 0,05$). <u>ECR: Exercícios de respiração inspiratório e/ou expiratório</u> Os exercícios de respiração inspiratório e /ou expiratório, apresentaram melhora na qualidade de vida e na performance física em 4 semanas. Embora o status psicológico tenha melhorado, os resultados não foram significativos, quando comparados ao grupo controle. <u>Exercícios de fortalecimento e/ou exercícios respiratórios:</u> apresentaram melhora ($p < 0,05$) na fadiga, nos sintomas de depressão e no domínio físico. <u>Exercícios respiratórios isoladamente, por telereabilitação</u> (2 ECR): resultados controversos quanto a melhora da dispneia e qualidade de vida <u>Exercícios aeróbicos combinados ou não a exercícios respiratórios, por telerreabilitação:</u> apresentaram melhora na qualidade de vida e na performance física ($p < 0,001$) quando

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* (*n* = 55).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
				comparados aos cuidados usuais. Porém, não houve diferença no desfecho de dispneia.
Nag et al., 2023 [47]	N total: 247 Período pós-covid-19: NR Sexo, comorbidades: NR Idade: variou de 27 a 52 anos	Disfunção olfativa	<u>Estudo controlado não randomizado multicêntrico:</u> -Uso de corticoide via oral + treinamento olfativo (Grupo 1) Uso oral de metilprednisolona (0,5mg/Kg/dia) + treinamento olfativo (2x/dia, com mais de 3 odores, incluindo odor de café, perfume e óleos essenciais) -Uso de corticoide spray nasal + treinamento olfativo (Grupo 2) Uso de spray nasal de mometasona (100mcg, 2puffs/dia) + treinamento olfativo (com dispositivo olfativo de eucalipto) - Treinamento olfativo isolada (Grupo 3) <u>ECR</u> -Terapia olfativa isolada -Uso de corticoide spray nasal + treinamento olfativo Uso de mometasona 0,05% spray nasal (100mcg 2x/dia) + treinamento olfativo <u>ECR multicêntrico:</u> -Uso de corticoide + ambroxol + rinazina Uso de prednisona (começando com 1 mg/kg/dia, via oral, por 15 dias, com 15 dias diminuindo gradualmente) acompanhada de irrigação nasal com betametasona, ambroxol e rinazina, por 15 dias.	<u>Estudo controlado não randomizado multicêntrico:</u> Grupo 1 - Uso oral de metilprednisolona + treinamento olfativo: teve melhora no escore de 6 (pré-intervenção) para 13 após o 1º e 2º mês de intervenção, <i>p</i><0,001, segundo teste Sniffin'Sticks. Grupo 2 – Spray nasal de mometasona + treinamento olfativo: mostrou aumento no escore de 7 (pré-intervenção) para 12 (após 1º mês de intervenção) e para 13 (após 2º mês de intervenção), <i>p</i><0,001, segundo teste de Sniffin'Sticks. Grupo 3 – Treinamento olfativo: demonstrou melhora de escore de 6 para 9 (após 1 mês de terapia) e para 13 (após 2 meses de terapia), <i>p</i><0,001, de acordo com o teste de Sniffin'Sticks. Comparando os 3 grupos, no mês 1, o grupo que recebeu metilprednisolona + treinamento olfativo, apresentou melhora significativa. No 2º mês pós-intervenção, não houve diferença entre os 3 grupos. <u>ECR: Uso de spray nasal de mometasona (2x/dia) associado a terapia olfativa vs. treinamento olfativo isolado</u> Houve aumento nos escores olfativos (segundo Escala Visual Analógica), <i>p</i><0,001 no grupo que recebeu associação, comparado ao grupo que recebeu apenas a treinamento olfativo. Resultados controversos na melhora dos escores do olfato após 4 semanas, segundo o uso de dois tipos de escala (Escala Visual Analógica vs. Teste de Identificação de Cheiro do Irã).

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* (n = 55).

Revisão (autor/ ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
				(ECR multicêntrico): Uso de prednisona acompanhada de irrigação nasal com betametasona, ambroxol e rinazina vs. grupo controle (sem intervenção) O grupo intervenção apresentou melhora após 20 (p: 0,01) e 40 dias (P: 0,024), comparado ao grupo controle, (segundo escala "Connecticut Chemosensory Clinical Research Center score"). Nenhum paciente no grupo intervenção teve anosmia refratária ou hiposmia grave, enquanto o grupo controle teve 3 pacientes com anosmia refratária e 1 como grave.
O'Byrne et al., 2021 [48]	N: 18 Período pós-covid: maior ou igual a 4 semanas F: 11 M: 7 Idade média variou de 42 a 44,5 anos	Disfunção olfativa persistente	Uso de corticoide sistêmico e intranasal Prednisona, via oral, começando com 1 mg/kg e depois, diminuir gradualmente a dose por 15 dias, acompanhada de irrigação nasal com betametasona, ambroxol e rinazina.	Recuperação do olfato: em 40 dias, 5 participantes (5/9) tiveram a recuperação do olfato normal, enquanto nenhum (0/9) participante apresentou recuperação no grupo controle (sem intervenção), segundo escala " The Connecticut Chemosensory Clinical Research Center (CCCCRC) score", Entre 1 e 3 meses: RR= 11,00; IC 95%: 0,70-173,66, evidência muito incerta. Mudança no olfato: em 40 dias, houve melhora significativa no olfato do grupo intervenção comparado ao grupo controle [escore CCRC= 60 (IQR: 40) vs. escore=30 (IQR: 25), p= 0,024]. Eventos adversos: NR pelos participantes do estudo
Oliveira et al., 2024 [49]	n= 377 Período pós-covid: 3 meses F: 49% M: 51% Idade: 45 e 57 (média 50 anos)	Dispneia, fadiga, mialgia e tosse	Reabilitação pulmonar (exercícios combinados ou com multicomponentes) vs. Cuidados usuais: Treinamento de resistência (N: 4 estudos) e de força muscular de membros inferiores Treinamento aeróbico (N: 7 estudos), Exercícios respiratórios (N: 2 estudos) e expansão torácica	Reabilitação pulmonar vs. cuidados usuais Capacidade de exercício (N: 3 estudos): Metanálise mostrou aumento na distância percorrida durante o Teste de Caminhada de 6 Minutos em favor da reabilitação pulmonar (DM: 60,56m, IC 95%: 40,75–80,36). Melhorias na força muscular periférica: Foi medida pela preensão manual e os resultados foram favoráveis para a reabilitação pulmonar em relação ao controle, mas não foram significativos (DM: 3,03kg, IC 95%: - 1,89 a 7,96).

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* (*n* = 55).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
	Comorbidades: hipertensão, diabetes, obesidade, doenças cardiovasculares e pulmonares		Cuidados usuais ou instruções educacionais (3 estudos): Instruções de um pesquisador treinado em como treinar com segurança em casa ou educação para indivíduos para monitorar os sinais vitais, dosar os exercícios e outras considerações para realizar os exercícios em casa Frequência/duração: variou de 1 a 5x/semana; por 5 a 12 semanas; Formato: telerreabilitação, tele-supervisionado ou presencial	Melhorias na dispneia: A dispneia melhorou no grupo de reabilitação pulmonar, mas não foi significativos (DM: -0,57, IC 95%: -1,32 a 0,17; I²: 95%), segundo escala "Modified Medical Research Council") Redução da fadiga (N: 2 estudos): Metanálise demonstrou redução da fadiga após reabilitação pulmonar (DM: -0,90 pontos, IC 95%: -1,49 a -0,31), segundo escala "Fatigue Severity Scale" Análises de subgrupos: formato da reabilitação pulmonar: telerreabilitação vs. presencial Não houve diferenças quanto aos formatos em relação à: força muscular periférica (p: 0,42, telerreabilitação n=32, presencial n=39), dispneia (p: 0,83, telerreabilitação n=126, presencial n=99) e fadiga (p: 0,34, telerreabilitação n=34, presencial n=39g). Análise de subgrupos: duração: 4-8 semanas vs. > 8 semanas Não houve diferenças entre a duração em relação à: capacidade de exercício (p: 0,83, 4-8 semanas n=171, >8 semanas n=32,) força muscular periférica (p: 0,42, 4-8 semanas n=39, >8 semanas n=32) e dispneia (p: 0,76, 4-8 semanas n=125, >8 semanas n=100).
OPAS, 2023 [50]	n: NR Período pós-covid: 8 a 370 dias após contrair o vírus Sexo: NR Idade: 30 a 69 Comorbidades: hipertensão, diabetes, obesidade, doença pulmonar crônica	Astenia ou fadiga Dispneia Disfunção olfativa e/ou gustativa Sintomas neurocognitivos relacionados ao pós-covid Sintomas do sistema cardiovascular relacionados ao pós covid Sofrimento psicológico	Astenia ou fadiga Intervenção: 1-MNA; ADAPT-232 (adaptógenos); Arginina + Vitamina C; Coenzima Q10, Citoflavina, Enzimas + probióticos; Suplementos alimentares fermentados; Hidrogênio (nasal); Leronlimabe. Dispneia Intervenção: ADAPT-232 (adaptógenos), Treinamento de resistência, Esteroides em altas doses. Treinamento respiratório, Treamid Disfunção olfativa e/ou gustativa Intervenção: Treinamento olfativo, Palmitoiletanolamida + Luteolina; Esteroides (nasais); Esteróides.	Arginina + Vitamina C, 1-MNA, Coenzima Q10, suplementos alimentares fermentados, Hidrogênio (nasal), treinamento físico, telerreabilitação, Leronlimabe para fadiga • Incerteza sobre potenciais benefícios e danos. ADAPT-232 • Pode não melhorar a dispneia, fadiga e disfunção olfativa. No entanto, a certeza da evidência era baixa. Treinamento de resistência Melhora da qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) e dispneia No entanto, a certeza da evidência era baixa. Esteroides em altas doses

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ ano de publicação)	População do estudo (N° de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
		Risco tromboembólico	Sintomas neurocognitivos relacionados ao pós-covid Intervenção: Oxigênio hiperbárico (HBO); Estimulação transcutânea do nervo vago auricular (taVNS); Estimulação transcraniana por corrente contínua (tCDS) Sintomas do sistema cardiovascular Intervenção: Ivabradina Sofrimento psicológico Intervenção: Intervenções baseadas em realidade virtual; Risco tromboembólico Intervenção: Anticoagulantes Dose: dose profilática	- Corticosteroides em altas doses, em comparação com esteroides em doses padrão, podem não melhorar a dispneia e não aumentar os eventos adversos. Treinamento respiratório - Melhora da QVRS e a dispneia. No entanto, a certeza da evidência era baixa. Treamid - Melhora da dispneia e a função pulmonar. - Sem melhora da capacidade funcional. - Aumento os eventos adversos. No entanto, a certeza da evidência era baixa. Treinamento olfativo, esteroides, esteroides (nasais) para disfunção olfativa - Incerteza sobre potenciais benefícios e danos Palmitoiletanolamida + luteolina - Não melhora os sintomas olfativos HBO - Melhora da qualidade de vida. No entanto, a certeza da evidência era baixa. TaVNS e Ivabradina - Incerteza sobre potenciais benefícios e danos. tCDS - Não melhora da cognição e a fadiga. No entanto, a certeza da evidência era baixa. Citoflavina - Não melhora da fadiga. No entanto, a certeza da evidência era baixa. Enzimas + probióticos - Melhora da fadiga. No entanto, a certeza da evidência era baixa. Intervenções baseadas em realidade virtual

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* (n = 55).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
				- Melhora da depressão, estresse pós-traumático e sofrimento psicológico. No entanto, a certeza da evidência era baixa. Anticoagulantes (dose profilática) para risco tromboeólico - Incerteza sobre potenciais benefícios e danos.
Pescaru et al., 2023 [51]	n: 412 Período pós-covid: após fase aguda Idade: 42 a 62 Sexo e comorbidades: NR	Função pulmonar prejudicada	<u>Exercícios aeróbicos, de resistência e respiratórios</u> Intervenção: Treinamento de intensidade de resistência Dose: moderada a alta (faixas elásticas). <u>Treinamento de resistência, treinamento muscular</u> Intervenção: Treinamento de resistência e treinamento muscular em 6 pontos de intensidade. Dose: 6 pontos de intensidade; 2 a 3 séries de 8 a 12 repetições para cada exercício <u>Corrida/caminhada ritmada no corredor, exercícios respiratórios, técnica de ciclo ativo de respiração, exercícios de amplitude de movimento e agachamentos em pé</u> Dose: 10 repetições de cada exercício ou modificadas de acordo com o nível de fadiga. <u>Sente-se para ficar de pé, marchando no lugar, escape dos ombros, elevação do calcanhar em pé, passos laterais, flexões na parede</u> Intervenção: Ciclo de treino Dose: Fase 1 - treino 4x ao dia, Duração: sete dias. Dose: Fase 2 - 2 treinos por dia, 1 dia de descanso no quarto dia Duração: 7 dias. Dose: Fase 3 - 3 ciclos de treino, Duração: 2x ao dia durante 3 dias, 1 dia de descanso. Fase 4 - Exercícios a nível comunitário. <u>Exercícios aeróbicos, de resistência e respiratórios</u> Intervenção: Controle respiratório e expansão torácica, exercícios aeróbicos, exercícios para membros inferiores (treinamento de resistência) Dose: aumento de intensidade.	Saúde física - Medidas de escore de fadiga VAS, escore de dor VAS e distância caminhada de seis minutos (DTC6) demonstraram melhorias - Diferença nos escores de fadiga VAS entre o grupo não hospitalizado e hospitalizado após a telerreabilitação (p <0,001). - Melhora substancial na DTC6 no grupo de telerreabilitação em comparação aos controles (p <0,001) - Melhoras na saúde mental - Melhoras na qualidade de vida (escore total do SF-36 e pelo escore total do SF-12) grupo hospitalizado (p <0,001) e no grupo de telerreabilitação (p <0,001). - Função pulmonar (escore de dispneia mMRC e VAS e a alteração no STST) resultados variados entre os estudos: ([p <0,001] em contraste com [p = 0,004]).

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* (*n* = 55).

Revisão (autor/ ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			Treinamento aeróbico de alta intensidade, técnicas de respiração e liberação, exercícios de equilíbrio e atividades funcionais Intervenção: Treinamento de força de alta intensidade; Estratégias respiratórias e de compensação. Exercícios de equilíbrio, funcionais e aeróbicos. Treinamento aeróbico e de resistência Intervenção: ciclismo, passos ou caminhada Dose: 15 minutos intensos. Intervenção: Treinamento de resistência, Dose: 1–2 séries de 8–10 repetições a 30%–80% da repetição máxima. Intervenção: treinamento de equilíbrio Dose: caminhar com obstáculos, mudar de direção ou pisar em superfícies instáveis	
Pollini et al., 2024 [52]	n: NR Período pós-covid: NR Idade, sexo e comorbidades: NR	Função pulmonar comprometida Dispneia Capacidade de exercício comprometida Ansiedade e depressão Qualidade de vida Atividades de vida diária comprometidas Função cognitiva comprometida (b117 Funcionamento intelectual, b110-b139 Funções mentais globais) Eventos adversos e mortalidade	Comprometimento na função respiratória Intervenção: Treinamento muscular inspiratório (TMI) e magnetoterapia de baixa frequência; Programa de reabilitação pulmonar Reabilitação multicomponente Exercícios de Liuzijue Dispneia Intervenção: Programa de telerreabilitação; Exercícios de força, resistência e flexibilidade e fisioterapia pulmonar Capacidade de exercício (b455 Funções de tolerância ao exercício) Intervenção: Protocolos de treinamento intervalado de alta intensidade; Programas de telerreabilitação; Magnetoterapia de baixa frequência; Fisioterapia virtual; Reabilitação pulmonar; Reabilitação multicomponente; Exercício de Liuzijue; Telerreabilitação; Exercícios de força, resistência, flexibilidade e	Capacidade de exercício • Incerteza sobre da reabilitação pulmonar no DTC6 e na função respiratória em comparação aos cuidados habituais: VEF1 (MD 0,16, IC 95% 0,05 a 0,28) e VEF1/CVF (MD 0,05, IC 95% 0,01 a 0,09) • Nenhum efeito na CVF (MD 0,19, IC 95% -0,03 a 0,42).

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* (*n* = 55).

Revisão (autor/ ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			Fisioterapia pulmonar <u>Ansiedade e depressão</u> Intervenção: Exercícios de Liuzujie Programa de reabilitação com exercícios de resistência Treinamento resistido <u>Qualidade de vida</u> Intervenção: Treinamento muscular inspiratório - Reabilitação pulmonar Exercício Liuzujie <u>Atividades de vida diária</u> Intervenção: Reabilitação pulmonar <u>Função cognitiva (b117 Funcionamento intelectual, b110-b139 Funções mentais globais)</u> Intervenção: Treinamento da função cognitivo-motora Intervenção de reabilitação multicomponente <u>Eventos adversos e mortalidade</u> Intervenção: Protocolo de treinamento intervalado de alta intensidade e diatermia por ondas curtas	
Pontali et al., 2023 [53]	n: NR Período pós-covid: NR Idade, sexo e comorbidades: NR	Capacidade de exercício, limitada por dispneia, fadiga e/ou outros sintomas Sarcopenia Função muscular respiratória comprometida Atividades de vida diária prejudicadas Hiperinsuflação dinâmica Taquipneia em repouso	<u>Capacidade de exercício prejudicada, limitada por dispneia, fadiga e/ou outros sintomas</u> Intervenção: Exercício aeróbico: treinamento de resistência Dose: Esteira e/ou cicloergômetro Duração: 30 min. 2-5 vezes/semana durante 4-8 semanas Intervenção: Treinamento contínuo ou intervalado Dose: Baixa intensidade (40-60%) ou alta intensidade (60-80%) definida de acordo com a frequência cardíaca máxima (220 anos) ou consumo máximo de oxigênio ou a equação de Luxton ou sintomas limitados (escala alvo de Borg ≤4). <u>Sarcopenia</u> Intervenção: Treinamento de força: extremidades superiores e inferiores (halteres e tornozela) Dose: 2-3 séries de 6-12 repetições; Intensidade definida para 80% da VVM ou 1RM e/ou ajustada de acordo com a fadiga muscular percebida (escala alvo de Borg ≤4).	NR

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
		Dispneia Depressão, ansiedade e disfunção cognitiva Difícil remoção de secreções ou tampões mucosos Hipoxemia em repouso Anormalidades na composição corporal	Duração: 20–30 min. 2–5 vezes/semana durante 4–8 semanas	
Pouliopoulou et al., 2023 [54]	n: 1.244 Período pós-covid: NR F: 45% M: 55% Idade: mediana [IQR]: 47–56 Comorbidades: NR	Capacidade funcional de exercício comprometida Fadiga Função muscular Dispneia Função respiratória Qualidade de vida	<u>Programa de exercícios aeróbicos e de resistência em casa, apoiados por médicos</u> <u>Técnicas supervisionadas de respiração e liberação, treinamento de força de alta intensidade, exercícios aeróbicos e cardiovasculares, exercícios de equilíbrio, atividades funcionais, alongamento, treinamento e entrevistas motivacionais</u> <u>Treinamento muscular inspiratório supervisionado e treinamento muscular respiratório</u> <u>Reabilitação pulmonar supervisionada de baixa intensidade</u> <u>Treinamento de resistência supervisionado combinado com treinamento aeróbico</u> <u>Controle respiratório não supervisionado e expansão torácica, exercícios aeróbicos e exercícios de fortalecimento muscular dos membros inferiores</u> <u>Treinamento muscular respiratório supervisionado, exercício para tosse, treinamento diafragmático, exercício de alongamento e exercício doméstico não supervisionado.</u> <u>Treinamento muscular inspiratório não supervisionado.</u> <u>Postura supervisionada e exercícios respiratórios.</u>	Capacidade aeróbica funcional - Melhoria na capacidade funcional de exercício em comparação com os cuidados habituais (SMD, -0,56; 95% CrI, -0,87 a -0,22). Fadiga - Evidência limitada Força e resistência muscular funcional dos membros inferiores - Intervalos de credibilidade de 95% (CrI) incluiu valores positivos e negativos, a magnitude e a direção da associação permanecem incertas (SMD, -0,77; 95% CrI, -1,94 a 0,44). Dispneia - Melhoria na capacidade funcional de exercício em comparação com os cuidados habituais (diferenças médias padronizadas [SMD], -1,00; 95% CrI, -1,94 a -0,10). Função Respiratória VEF 1 e CVF - Não foi entrado diferença entre as intervenções de reabilitação e os cuidados habituais no VEF 1 (SMD, -0,16; 95% CrI, -0,42 a 0,11) ou na CVF (SMD, -0,13; 95% CrI, -0,38 a 0,12). Qualidade de vida

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* (*n* = 55).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			<u>Exercícios respiratórios e de força.</u> <u>Reabilitação supervisionada de treinamento de resistência.</u> <u>Exercícios respiratórios não supervisionados, exercícios resistidos e treinamento muscular inspiratório.</u> <u>Exercícios respiratórios, exercícios de força e programa de caminhada apoiados pelo médico.</u>	Melhoria na qualidade de vida em comparação com o grupo controle (SMD, -0,41; 95% CrI, -0,73 a -0,06).
Prabawa et al., 2022 [55]	n: NR Período pós-covid: NR Sexo, idade, comorbidades: NR	Sequelas respiratórias, Doenças cardiovasculares, musculoesqueléticas, neuroológicas e outras.	<u>Reabilitação física</u> Intervenção: Fisioterapia e exercícios respiratórios realizados diariamente em regime ambulatorial Dose: de acordo com as sequelas pós-covid Duração: 14 dias por 30 a 60 minutos. <u>Recomendações de reabilitação cardiorrespiratória</u> Intervenção: 4 tipos de exercícios. Dose: Doze sessões Duração: 50 minutos <u>Reabilitação cardiopulmonar (RC)</u> Intervenção: treinamento físico individualizado, incluindo treinamento aeróbico e de força. Dose: 25 a 30 sessões de terapia Duração: 5 a 6 dias por semana. <u>Modelo multidisciplinar integrado e abrangente de plano de cuidados de reabilitação</u> Intervenção: modelo de gestão de três níveis: nível 1 - equipe multidisciplinar nível 2 - equipes de terapia comunitária nível 3 - hospital ou clínico geral. <u>Liuzijue</u> Intervenção: exercícios de Liuzijue Dose: 1x por dia Duração: 20 minutos; 4 semanas. <u>Programa de reabilitação cardiopulmonar</u>	<u>Reabilitação física</u> - Melhora nos movimentos respiratórios, saturação de oxigênio, capacidade vital dos pulmões e diminuição da frequência cardíaca. <u>RC</u> - segura, viável e eficaz. <u>Programa de reabilitação cardiopulmonar</u> - Melhora da capacidade funcional

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (N° de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			Intervenção: Teste de caminhada de 6 minutos, força muscular periférica e duplo produto em repouso Duração: 3 meses; 300 minutos/semana. Intervenção diária de exercícios terapêuticos multicomponentes Intervenção: treinamento de resistência e equilíbrio Duração: 30 minutos Planos de acompanhamento e reabilitação e gestão Intervenção: reabilitação de acordo com a gravidade dos sintomas Dose: Leves - vigilância domiciliar e telemedicina; Moderado- equipe de terapia comunitária com acompanhamento regular; Grave- Cuidados de equipe multidisciplinar com acompanhamento regular.	
Reinert et al., 2022 [56]	n: 184 Período pós-covid: NR Sexo, idade, comorbidades: NR	Dispneia Função física e qualidade de vida comprometidas	Exercícios respiratórios Intervenção: Treino muscular inspiratório, Dose: 2 sessões/dia, Duração: 5 dias/semana, durante 2 semanas. Treinamento de resistência (3–5 sessões por semana, 30–60 min) Intervenção: Exercício respiratório Duração: 1x semana/45 min Intervenção: Educação em fisioterapia Duração: (45 min) Intervenção: Apoio psicossocial Aconselhamento nutricional Terapia ocupacional Educação, exercício aeróbico, exercício respiratório, exercício de força Duração: 3x por semana/ 6 semanas.	Exercícios respiratórios - A análise intragrupo encontrou diferenças no grupo intervenção em dispneia ($p = 0,039$), qualidade de vida ($p < 0,001$) e DTC6 ($p < 0,001$). No entanto, houve melhorias no grupo controle, mas sem diferenças. - Diferenças favoráveis entre os grupos. - O grupo intervenção em dispneia ($p = 0,032$), qualidade de vida ($p = 0,021$) e DTC6 ($p = 0,028$) quando comparado ao controle. Treinamento de resistência e outros - Mudanças pré-pós moderadas a grandes na intensidade da dispneia de esforço, 50% dos pacientes melhoraram com diferenças clínicas (ES: $0,64 \pm 0,23$). - A DTC6 melhorou com grande tamanho de efeito (ES: $1,36 \pm 0,27$). - A qualidade de vida melhorou com tamanhos de efeito elevados (ES: $0,95 \pm 0,26$). Educação, exercício aeróbico, exercício respiratório, exercício de força 3 dias por semana, durante 6 semanas

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
				- Ambos os grupos melhoraram, diferenças intragrupo em termos de dispneia ($p = 0,035$), TUG ($p = 0,005$) e SGRQ ($p = 0,002$) no grupo intervenção. - Apenas o SGRQ melhorou com diferenças no grupo intervenção em comparação ao controle ($p = 0,042$).
Rinn et al., 2023 [57]	n: 509 Período pós-covid: NR Sexo, idade, comorbidades: NR	Sintomas respiratórios Dispneia Fadiga persistentes	<u>Dez semanas, sessões quinzenais de voz e respiração por 45 min</u> Intervenção: Treinamento on-line ao vivo: atenção plena, varredura corporal e relaxamento, respiração e canto. <u>Programa de telerreabilitação</u> Intervenção: Aquecimento, exercícios respiratórios, alongamentos, exercícios aeróbicos e exercícios de força. Intensidade moderada e ajustada um pouco de acordo com a condição de cada paciente, via telefone Dose: Vinte e quatro sessões Duração: 9 semanas (2-3 por semana/45 minutos) <u>Método qualitativo utilizando entrevistas semiestruturadas</u> Intervenção: grupos de apoio on-line <u>Intervenção baseada na medicina desportiva e do exercício e na reabilitação funcional para assistir pessoas com condições pós-covid</u> Intervenção: encontros online com equipe multidisciplinar Dose: 3 encontros Duração: 1 hora cada <u>Curso de reabilitação</u> Intervenção: Exercícios de relaxamento, respiração, informações sobre sono, atenção plena, nutrição, controle do estresse, conservação de energia e gerenciamento de atividades. Duração: 7 semanas online, 1 sessão por semana/ 1 hora. <u>Duas etapas</u>	Voz e respiração - Melhoras pré e pós-intervenção nos sintomas de falta de ar. Programa de telerreabilitação - Capacidade física, a qualidade de vida, a dispneia e a fadiga melhoraram após a intervenção. - Não houve melhoras em quatro dimensões da qualidade de vida (dor no corpo, percepção geral de saúde, saúde mental e limitações do papel emocional), Método qualitativo utilizando entrevistas semiestruturadas - Os participantes obtiveram reconhecimento, novas informações sobre opções de tratamento, conexões sociais. Intervenção baseada na medicina desportiva e do exercício e na reabilitação funcional para assistir pessoas com condições pós-covid - Melhorias nas medições pré e pós-intervenção na fadiga, dor e ansiedade Curso de reabilitação - Melhora geral na saúde ao longo do tempo 3% dos indivíduos relataram ter voltado ao estado de saúde anterior à covid. - Melhora na mobilidade, autocuidado, atividades habituais, dor/desconforto e ansiedade/depressão em 30%-50% dos indivíduos Duas etapas - Melhora na aptidão física - Melhora no questionário SF-36, (saúde física e mental, social, vitalidade geral da saúde)

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			Intervenção: Etapa 1 - teleconferência com um profissional de saúde (aprendendo a usar um e-book desenvolvido especificamente e conversando sobre estado físico e emocional, dieta e qualidade de vida). Etapa 2 - programa de exercícios 5 a 10 minutos de aquecimento, 15 a 20 minutos de treino principal e 5 a 10 minutos de resfriamento. Duração: Etapa 1 - 4 sessões de 1 hora Etapa 2 - 2 meses/diariamente Exercícios domiciliares não supervisionados Intervenção: Programa remoto de controle respiratório, exercícios aeróbicos e treinamento de força muscular de membros inferiores Dose: 3-4 sessões por semana Duração: 6 semanas. Aplicativo para combater covid Intervenção: Programa de educação, atividades físicas e suporte (vídeos, tutoriais etc.) para ajudar os usuários a identificar pensamentos, comportamentos e sintomas que afetam os níveis de energia Dose: 3x por 20 minutos Duração: 2 semanas	- Melhora no teste HADS, indicando menos ansiedade e depressão após a intervenção. Exercícios domiciliares não supervisionados - Média do grupo de intervenção melhorou 80,2 e QVRS e o LMS. - A função pulmonar melhorou em ambos os grupos: 90,4% indivíduos sem dispneia no grupo de intervenção em comparação com 61,7% no grupo de controle O aplicativo para combater covid - Os participantes consideram a intervenção boa e útil
Sánchez-García et al., 2023a [58]	n: 648 Período pós-covid: NR Sexo, idade, comorbidades: NR	NR	Programa de treinamento Intervenção: Programa de treinamento muscular inspiratório (TMI) domiciliar Duração: Doze semanas Programa de telerreabilitação pulmonar Intervenção: Exercícios respiratórios e terapêuticos Exercício multicomponente Intervenção: Exercício multicomponente com treinamento simultâneo de resistência Programa de treinamento muscular inspiratório Intervenção: Programa que combina treinamento muscular inspiratório, exercício físico e autogerenciamento Exercício terapêutico supervisionado personalizado	Programa de TMI domiciliar - Aumentou o pico de consumo de oxigênio Programa de telerreabilitação pulmonar - Melhora na dispneia, fadiga e capacidade de reabilitação em casa versus cuidados convencionais. Exercício multicomponente com treinamento simultâneo de resistência e resistência - Melhora na fadiga, depressão, condicionamento físico, qualidade de vida, sintomas, dispneia, força e gravidade. Programa que combina treinamento muscular inspiratório, exercício físico e autogerenciamento - Poucos resultados de melhora

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			Folheto de reabilitação da OMS Programa de respiração Intervenção: Programa online de respiração e bem-estar Duração: 6 semanas.	Exercício terapêutico supervisionado personalizado - Melhora na aptidão cardiovascular, força, qualidade de vida, fadiga, depressão e estado funcional. Folheto de reabilitação da OMS - Menos eficaz. Programa online de respiração e bem-estar - Melhorou o componente mental da QVRS e da VAS de falta de ar durante a corrida
Sánchez-García et al., 2023b [59]	n: 749 Período pós-covid: NR Sexo: NR Idade: 18 a 65 Comorbidades: NR	NR	Fisioterapia digital durante 4 semanas, com avaliação individual Intervenção: Fisioterapia Dose: 1 sessão diária Duração: 45 a 40 minutos, 3 a 5x por semana Intervenção: Caminhada, corrida ou natação Dose: (20–30 min) Duração: 3 a 5 sessões por semana. Intervenção: Aumento do treinamento de força, exercitando 1–3 grupos musculares Dose: carga de 8 a 12. Terapia de aplicação de estimulação elétrica nervosa transcutânea, massagem transversal profunda Cyriax, exercícios de alongamento, equilíbrio, coordenação e terapia manual, com cinesioterapia passiva Maitland Dose: 3x por semana Duração: 5 semanas. Terapia de campo eletromagnético: uma indução iônica Intervenção: Paciente colocado em posição supina, Dose: 6 min na região abdominal, 3 min no esterno, 6 min na região dorsal, 6 min na sola dos pés e 6 min no assoalho pélvico/ frequência utilizada foi de 2,5 Hz para a região dorsal e 1 Hz para o restante. Duração: 10 sessões de 30 minutos cada, 2x por semana durante 5 semanas. Telerreabilitação pulmonar Intervenção: Protocolo de tratamento terapêutico Duração: 4 dias por semana durante 6 semanas.	Fisioterapia digital - Melhora significativa ($p < 0,05$) após 4 semanas de intervenção. - No teste SPPB (equilíbrio, velocidade de marcha e apoio de cadeira): melhora de 1,21 pontos - No teste de sentar-se e levantar-se de 1 minuto (1-STS): melhora de 3,50 pontos. - Melhora da capacidade funcional, com alta taxa de adesão e valores de DMCI. Terapia de aplicação de estimulação elétrica nervosa transcutânea, massagem transversal profunda Cyriax, exercícios de alongamento, equilíbrio, coordenação e terapia manual, com cinesioterapia passiva Maitland - Melhora da força muscular de 2/5 para 4/5 no teste de amplitude muscular de Daniels. - O equilíbrio da caminhada aumentou junto com movimentos mais coordenados. - A fadiga e a fraqueza desapareceram. Terapia de campo eletromagnético: uma indução iônica - Melhora acentuada com aumento de energia e desaparecimento completo da fadiga, no humor, trabalho, relacionamentos e prazer de viver. - Efeitos colaterais: dor cervical transitória. Telerreabilitação pulmonar - Diferença entre o grupo controle e o grupo intervenção no conjunto mínimo de dados básicos ($p = 0,005$ e $p = 0,011$) e na Escala Visual Analógica – Fadiga (VAS-F) ($p = 0,018$ e $p = 0,036$).

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			Exercícios multicomponentes supervisionados e personalizados de oito semanas Intervenção: treinamento resistido combinado com treinamento variável de intensidade moderada e um dia de treinamento contínuo de intensidade leve Dose: 3 séries, 8 repetições de agachamento, supino, peso morto e puxada de banco Duração: 2 dias (30-60 min) para o grupo experimental. Controle: exercício aeróbico juntamente com exercícios de força Dose: 3 sessões por semana/ intensidade tolerável por 20 a 30 minutos. Duração: 5 dias por semana Exercício terapêutico moderado, duração de 3 semanas Intervenção: programa padronizado de treinamento muscular respiratório exercícios de força, treinamento de resistência e exercícios de relaxamento, TC6 e prova de função pulmonar. Dose: 3 séries de 10 respirações e 1 minuto de descanso exercícios de força, treinamento de resistência e exercícios de relaxamento. Treinamento muscular inspiratório Intervenção: Respirações diagramáticas, expansão torácica e exercícios para aumentar a distensibilidade torácica. Dose: 10 repetições, 3 séries por dia. Intervenção: Treinamento de resistência para fortalecer o quadríceps (exercícios de agachamento e ponte) Dose: 10 repetições e 3 séries por dia Duração: durante 6 semanas todos os dias com Exercícios de respiração Intervenção: 10 exercícios respiratórios durante Dose: 3 sessões por dia, todos os dias Duração: 5 semanas. Controle: Exercícios explicados por meio de apostila e recomendação de caminhada leve Dose: 20 a 30 minutos Duração: 5 vezes por semana.	Exercícios multicomponentes supervisionados e personalizados de oito semanas Houve melhoras em ambos os grupos: • Dispneia (controle vs. exercício: 83,3% vs. 5,4%, $p = 0,003$; $V = 0,48$) • Fadiga (61,1% vs. 34,6%, $p = 0,072$; $V = 0,30$). • No grupo exercício, houve melhora progressiva dos sintomas (94,7% vs. 72,2%, $p = 0,063$; $V = 0,31$), sendo os pacientes mais propensos a se tornarem assintomáticos (42,1% vs. 16,7%, $p = 0,091$; $V = 0,28$) do que o grupo controle. • Nos parâmetros cardiovasculares houve perda do principal determinante da aptidão no grupo controle (VO_2 máx, 5,7% vs. -0,8%, $p = 0,01$) e da FC final (-50,0% vs. -13,3%, $p = 0,01$). • Os membros inferiores recuperaram-se em ambos os grupos na mensuração do teste STS (-22,7% vs. -20,7%). Exercício terapêutico moderado, duração de 3 semanas • Não foram encontradas correlações entre o número de sessões de treinamento muscular respiratório e os parâmetros de função pulmonar ($p > 0,05$). • No teste TC6, tanto homens quanto mulheres tiveram resultados estatisticamente significativos ($T (232) = -16,67$; $p < 0,001$; $d = 0,48$). • Os homens apresentaram menor distância percorrida em comparação às mulheres ($T (231) = -3,04$; $p < 0,01$; $d = 0,41$). • A melhoria da $Cl_{máx}$ foi significativamente maior nos homens ($F (1227,46) = 8,93$; $p > 0,01$; $\omega^2 = 0,03$) e apresentaram maior CVF antes e depois, VEF1. • As mulheres apresentaram uma diferença menor em relação à melhora do VEF1. Treinamento muscular inspiratório • A distância percorrida no TC6 e o teste de pé de 30 segundos aumentaram no grupo intervenção ($p < 0,001$) e no grupo controle ($p < 0,05$). • A escala de dispneia mMCR diminuiu significativamente no grupo intervenção (10 para 2 indivíduos) e de 7 para 6 pacientes com dispneia no grupo controle.

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (N° de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			Reabilitação por 6 semanas e 2 dias supervisionados por semana Intervenção: Exercício aeróbico, treinamento de força de membros superiores e membros inferiores. Encontros educativos. Treinamento muscular inspiratório em 8 semanas Intervenção: Um total de 6 blocos de 6 respirações, pausas intercaladas diminuindo de 40 a 10s em um tempo máximo de 20 min. Dose: Três sessões por semana sem supervisão. Doze semanas Intervenção: Treinamento com treino muscular inspiratório aplicando uma resistência de 25–30% da pressão inspiratória máxima. A respiração diafragmática será instruída. Dose: 20 minutos cada sessão Duração: 2x por semana Punção seca e úmida Intervenção: agulhamento úmido com lidocaína a 1% sem epinefrina com agulha calibre 25 e 1,5 polegadas, sendo quatro no pescoço e ombros, e um em cada lado do tríceps. Dose: 4 sessões. Controle: Aos 12 meses, o agulhamento seco foi tentada com uma agulha de 1 polegada de calibre 21 em 10 locais (4 na região do pescoço e parte superior das costas, 1 na região posterior do tríceps e 2 em cada panturrilha). Dose: Duas sessões.	- A força muscular da pressão manual aumentou no grupo intervenção. Exercícios de respiração - Os valores de VEF1 e CVF após o teste no GI foram maiores (IC 95%: 2,921–8,771, IC 95%: 2,619–7,381 $p < 0,001$). Reabilitação por 6 semanas e 2 dias supervisionados por semana Todos melhoraram: - Teste Incremental de Caminhada em 112 m ($p < 0,01$) e 544 s ($p < 0,01$), - Avaliação Funcional de Doenças Crônicas – Escala de Fadiga Terapêutica em 6 pontos (pz 0,01), - Domínio EuroQual 5 em 8 e Avaliação Cognitiva de Montreal (MoCA) em 2 ($p < 0,01$) - CAT em uma pontuação de 3 ($p < 0,05$). - Ansiedade e depressão não foram estatisticamente significativas. Treinamento muscular inspiratório em 8 semanas - Melhora de dispneia, atividades e psicológica, aumento da força muscular inspiratória, da aptidão física e da capacidade funcional. Doze semanas - A média do VO₂ máx. do grupo intervenção foi superior ao controle (22,2 mL/kg/min, IC 95%: 21,3 a 23,2). - Para VE/VCO₂ não houve diferença entre grupo intervenção e controle ($\Delta -1,92$; IC 95%: -4,69 a 0,85; $p = 0,165$). - Melhora na depressão/ansiedade no grupo intervenção. - Não houve melhora na mobilidade, autocuidado e dor em ambos os grupos. - Grupo intervenção teve uma melhora na Plmáx. Punção seca e úmida - Melhora acentuada e permaneceu sem dor 18 meses

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
Schweitzer et al., 2021 [60]	n: 1 Período pós-covid: NR Sexo, idade, comorbidades: NR	Anosmia Fadiga Dor de cabeça, Comprometimento cognitivo Distúrbios do sono Dor no peito e nas articulações	Esteroides ou terapia intravenosa com imunoglobulina	NR
Spencer et al., 2023 [61]	n: NR Período pós-covid: NR Sexo, idade, comorbidades: NR	Fadiga Fibromialgia Depressão Ansiedade	Telerreabilitação, exercícios resistidos, pilates, neuromodulação e musicoterapia Terapia de exercícios, estimulação elétrica nervosa, terapia do sono e do toque e autogerenciamento comportamental Psicoeducação sobre como gerir e monitorar os sintomas	Telerreabilitação, exercícios resistidos, pilates, neuromodulação e musicoterapia - As intervenções relataram benefícios em seus desfechos primários, com exceção da musicoterapia Terapia de exercícios, estimulação elétrica nervosa, terapia do sono e do toque e autogerenciamento comportamental - O autogerenciamento comportamental pode ser benéfico quando o suporte físico e psicológico é fornecido em grupos. - Tratamentos de controle da fadiga para condições pós-covid foram limitadas. Terapia de autogestão - Melhora nos sintomas de depressão e ansiedade, qualidade de vida, trabalho e ajustamento social.
Torres e Gradidge, 2023 [62]	n: 1.886 Período pós-covid: NR Sexo: NR Idade: 18 – 75 Comorbidades: NR	NR	Combinação de telerreabilitação não supervisionada e um programa de exercícios domiciliares Reabilitação ambulatorial virtual (fisioterapia virtual) Reabilitação pulmonar Programa de reabilitação cardiopulmonar Exercício multicomponente Treinamento intervalado de alta intensidade Exercícios respiratórios	Telessaúde - Efeitos benéficos na qualidade de vida, capacidade física, aptidão cardiorrespiratória, força muscular, qualidade de vida relacionada à saúde física, autocuidado esforço físico percebido, sintomas de doenças cardiovasculares e função pulmonar. Intervenções como exercícios respiratórios - Melhora na qualidade de vida, função respiratória, força muscular de membros inferiores, desempenho funcional, reduz a sensação de falta de ar e ansiedade, nos participantes. Intervenções de reabilitação

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			Exercícios de resistência muscular Ginástica Exercícios de ioga e equilíbrio Liuzijue	- Melhora na aptidão cardiorrespiratória e a função pulmonar em pacientes pós-infecção por covid-19. Exercício de Liuzijue - Melhora na qualidade de vida e na capacidade funcional Reabilitação ambulatorial virtual (fisioterapia virtual) Melhora na aptidão cardiorrespiratória e a força dos membros inferiores Fisioterapia domiciliar - Melhora na força dos membros inferiores. Reabilitação pulmonar - Melhora na aptidão cardiorrespiratória, parâmetros hemodinâmicos, composição corporal, capacidade antioxidante plasmática, qualidade do sono, qualidade de vida e status funcional. Orograma de reabilitação cardiopulmonar - Melhora a qualidade de vida, a capacidade de exercício, a função respiratória e reduziu a fadiga em pacientes pós-infecção por covid-19. Exercício multicompetente - Melhoras no estado funcional, equilíbrio, atividades de vida diária, aptidão cardiorrespiratória, qualidade de vida, força muscular, dimensões físicas e mentais da saúde, diminuição da sintomas de doenças cardiovasculares e depressão. Reabilitação multidisciplinar - Melhora na função pulmonar, a capacidade de exercício, a recuperação psicológica e física, a qualidade de vida, funcionalidade e incapacidade reduzida. Diferença em: - Teste de caminhada de 6 minutos (DM: 51,69 m; IC 95%: 36,99 a 66,38; $p < 0,001$, I²: 0);

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
				- Percentual do volume expiratório forçado previsto no primeiro segundo (DM: 7,95%; IC 95%: 3,46 a 12,44; $p = 0,0005$, I2: 65%); - Porcentagem da capacidade vital forçada prevista entre os grupos experimento versus controle (DM: 3,49%; IC 95%: 1,25 a 5,73; $p = 0,002$; I2: 37%).
Valverde-Martínez et al., 2023 [63]	n: 140 Período pós-covid: NR Sexo: NR Idade: 48,5 a 54 Comorbidades: NR	Fadiga Dispneia Dor	Videoconferência ao vivo para realizar a supervisão do programa de telerreabilitação - Avaliação inicial e final, 1 mês e 3 meses; 18 sessões, 40 min; 3 vezes/semana (dias alternados); 7 semanas - Relógio inteligente. Acompanhamento médico remoto semanal. - Opcional: acompanhamento psicológico e/ou dietético. - Avaliação inicial e final; 3 sessões/semana; 4 semanas - Acompanhamento por pneumologista com medicação ideal; 3 sessões/semana; 6 semanas - Supervisão remota por fisioterapeuta através de plataforma digital. 10 sessões 3 vezes/semana; 45 min/sessão; antes e depois da intervenção Programa de exercícios sem supervisão por meio de aplicativo móvel ou tecnologia de realidade virtual: - Sem supervisão. Chamada telefônica semiestruturada semanal. - Linha de apoio 24 horas por dia, 7 dias por semana. - Monitoramento por meio de comentários de pacientes e dados diários de VR. - Avaliação inicial e final. - Sessão de 30 minutos, pelo menos uma vez por semana; 6 semanas. - Sem supervisão de exercícios - Acompanhamento via teleconsulta (uma vez/semana) - Visita domiciliar inicial e final e 24 semanas após a intervenção.	Videoconferência ao vivo para realizar a supervisão do programa de telerreabilitação • Melhoras na força física ($p < 0,001$), dispneia ($p < 0,001$) e qualidade de vida ($p < 0,001$). • Mudanças mantidas 3 meses depois. • Efeito significativo no TC6 ($p = 0,019$) em ambos os grupos • Redução da fadiga em ambos os grupos ($p = 0,010$) • Nenhum dos grupos melhorou suas capacidades anaeróbicas ($p = 0,400$) • Melhora dos sintomas e a qualidade de vida e aumentou o desempenho físico • Houve diferença entre os grupos nos escores de atividade do SGRQ ($p = 0,035$) e total ($p = 0,042$). • Melhoria mais sintomática foi encontrada no grupo de telerreabilitação • Diminuição da dispneia ($p < 0,001$) e da ansiedade estado e traço, $p = 0,004$ e $p = 0,001$, respectivamente. • Aumento na qualidade de vida ($p = 0,016$) Programa de exercícios sem supervisão por meio de aplicativo móvel ou tecnologia de realidade virtual: • Os parâmetros de função pulmonar melhoraram em ambos os grupos. • A média do TC6 melhorou 80,2 m no GI. Efeito do tratamento $p < 0,001$. • Melhora da força muscular dos membros inferiores no GI $p < 0,001$ após o tratamento. • No componente físico, o SF-12 aumentou no GI $p = 0,004$ após tratamento e $p = 0,045$ no acompanhamento. • Realizado 3 a 4,5 vezes/semana durante 94–115 min/semana.

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* (*n* = 55).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
				- Melhoras no TC6 ($p < 0,001$), teste de preensão ($p = 0,01$), 30-CST ($p = 0,02$), escala de Borg ($p = 0,03$) e PSC ($p < 0,001$). - Sem alterações na HADS ($p = 0,08$). - Nenhuma diminuição no CFQ ($p = 0,11$). - Aumento das pontuações no Questionário de Saúde Positiva ($p = 0,04$) e no SF-12, nos níveis físico ($p = 0,049$) e mental ($p = 0,01$). - O uso da RV para exercícios físicos e mentais autogeridos em casa é viável e seguro. 33 pacientes relataram efeitos adversos (tontura, dor de cabeça).
Veronese et al., 2022 [64]	n: 56 Período pós-covid: NR F: 52 M: 4 Idade: 19 a 49 anos Comorbidades: NR	Anosmia/hiposmia Fadiga	Anosmia Intervenção: Treinamento/estimulação olfativa por meio de Sniffin Sticks + suplemento oral de PEA/Luteolina Dose: TO Sniffin Sticks (duas vezes ao dia, sessão de 10 minutos) Duração: 30 dias Fadiga Aromaterapia	Anosmia - Os indivíduos que tomaram suplemento apresentaram maior escore de Sniffin do que os controles (alteração média no escore de Sniffin = 2 para GC e 4 para TG; KW: $p = 0,01$). Fadiga - Indivíduos que inalaram a mistura de óleos essenciais durante 2 semanas tiveram pontuações de fadiga mais baixas. - Resultados positivos foram encontrados nas subescalas de fadiga global, comportamental, geral e mental, bem como vigor.
Wolf, Zechmeister-Koss et al., 2022 [65]	n: NR Período pós-covid: 4 a 6 semanas Sexo, idade, comorbidades: NR	NR	- Reabilitação pneumológica/cardiológica, fisioterapia, fonoaudiologia e/ou programas de fortalecimento muscular - Fisioterapia e exercício para pacientes com défices motores e apoio na restauração da função cognitiva. - Intervenções psicológicas de alta intensidade de psicólogos clínicos, psiquiatria e/ou terapias psicológicas. - Componentes de estilo de vida, como conselhos sobre nutrição, sono e redução do estresse.	NR
Yang et al., 2023 [66]	n: 1.195 Período pós-covid: 4 semanas após infecção	- Distúrbios neuropsiquiátricos - Disfunção olfativa - Comprometimento cognitivo	Estimulação transcutânea do nervo vago auricular (ta-VNS) ativa e simulada Intervenção: autoadministrada por 1 hora Dose: duas vezes ao dia, 6 dias por semana Duração: semanas 1–4.	Estimulação transcutânea do nervo vago auricular ativa e simulada Manejo seguro, viável e potencial para condições pós-covid, com efeito leve a moderado na redução dos sintomas de fadiga mental.

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ano de publicação)	População do estudo (Nº de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
	Sexo: 854 mulheres e 338 homens e 3 não se identificaram Idade: NR comorbidades: NR	- Fadiga - Fase sintomática crônica - Falta de ar - Fibrose pulmonar leve a moderada	Controle: taVNS simulada nas semanas 1 e 2 e taVNS ativa nas semanas 3 e 4, autoadministradas por 1 hora Dose: duas vezes ao dia, 6 dias por semana. Treinamento olfativo (TO) Intervenção: TO por meio da inalação de quatro aromas (rosa, laranja, cravo e eucalipto) por 5 minutos Dose: duas vezes ao dia Duração: 12 semanas Intervenção: TO avançado com oito óleos essenciais: rosa, eucalipto, cravo, limão, citronela, menta, baunilha e madeira de cedro, cada odor por 15 segundos Dose: duas vezes ao dia Duração: 4 semanas Controle: TO clássico com quatro óleos essenciais: rosa, eucalipto, cravo e limão, cada odor por 15 segundos Dose: duas vezes ao dia Duração: 4 semanas Treinamento olfativo (TO) + suplemento dietético Intervenção: TO via <i>Sniffin' Sticks</i> + suplemento de PEA co-ultramicronizada + luteolina (PEA-LUT) Dose: PEA co-ultramicronizada (700 mg) + luteolina (PEA-LUT) (70 mg) Duração: TO (30 dias) + PEA co-ultramicronizada (diariamente) + luteolina (PEA-LUT) (semanalmente) Controle: TO via <i>Sniffin' Sticks</i> sozinho por 10 minutos Dose: duas vezes ao dia Duração: 30 dias Intervenção: TO com quatro essências (limão, rosa, eucalipto e cravo) + suplemento oral PEA-LUT Dose: 6 minutos de TO (três vezes ao dia) + PEA-LUT (5 a 10 minutos antes do café da manhã diariamente) Duração: 90 dias consecutivos Suplemento dietético Intervenção: Cápsulas orais de CoQ10 Dose: 500 mg/dia Duração: 6 semanas Controle: Cápsulas orais de placebo contendo óleo do solo	Treinamento olfativo - Melhorou a função olfativa subjetiva, mas não objetiva e reduziu a parosmia induzida por covid-19. - Em outro estudo melhorou a capacidade olfativa em pacientes com disfunção olfatória persistente pós-covid-19. Porém o treinamento olfativo intensivo não mostrou superioridade sobre o método clássico. Treinamento olfativo (TO) mais suplemento dietético - PEA e LUT são potenciais tratamentos adjuvantes para o tratamento da disfunção olfativa após covid-19, especialmente na disfunção olfativa de longa data e a combinação de PEA-LUT com TO resultou em maior recuperação do olfato do que TO sozinho. Suplemento dietético - Nenhuma diferença entre os efeitos da CoQ10 em altas doses e do placebo no estado geral de saúde dos indivíduos ou nos sintomas relacionados à condição pós-covid-19. - Outro estudo demonstrou que a suplementação de L-arginina mais vitamina C melhorou o desempenho da caminhada, a força muscular, a função endotelial e a fadiga em adultos com condições pós-covid Neuromeditação - Pode melhorar a fadiga física e mental, dores musculares e articulares, depressão, ansiedade, humor, qualidade do sono, bem como o funcionamento cognitivo. Aromaterapia - Pode melhorar a fadiga pós-covid-19 – particularmente na fadiga global e mental, bem como no vigor. Treinamento muscular inspiratório (TMI) - Pode ser uma estratégia segura e eficaz de reabilitação domiciliar durante a recuperação da covid-19. Treinamento muscular inspiratório (TMI) e treino concorrente

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* ($n = 55$).

Revisão (autor/ ano de publicação)	População do estudo (N° de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			Duração: 6 semanas Intervenção: Suplementação oral de 1,66 g de L-arginina mais 500 mg de vitamina C lipossomal Dose: duas vezes ao dia Duração: 28 dias Controle: Placebo por 28 dias. Neuromeditação Intervenção: reequilíbrio de 30 minutos Dose: 10 sessões Duração: 5 semanas. Aromaterapia Intervenção: inalação de quatro gotas de óleos essenciais misturados (tomilho, casca de laranja, botão de cravo e olíbano) por 15 minutos Dose: duas vezes ao dia Duração: 14 dias consecutivos Controle: inalação de quatro gotas de óleo de coco fracionado inerte e inodoro, por 15 minutos, Dose: duas vezes ao dia Duração: 14 dias consecutivos Treinamento muscular inspiratório (TMI) Intervenção: TMI não supervisionadas Dose: três sessões por semana, em dias não consecutivos Duração: 8 semanas Intervenção: TMI domiciliar por 20 minutos Dose: duas vezes ao dia Duração: 12 semanas Treinamento muscular inspiratório (TMI) e treino concorrente Intervenções: - Programa de exercícios multicomponentes baseado em treinamento concorrente; - TMI; - uma combinação de ambos. ENO Breathe	- A combinação de TMI e treino concorrente pode ser uma estratégia segura e eficaz de reabilitação durante a recuperação da covid-19. ENO Breathe - O TMI pareceu ser seguro e eficaz na melhoria do componente mental da qualidade de vida relacionada à saúde e dos elementos da falta de ar, em indivíduos com falta de ar persistente pós-covid-19.

Quadro 3. Resultados dos estudos incluídos considerando os desfechos de interesse da *overview* (*n* = 55).

Revisão (autor/ ano de publicação)	População do estudo (N° de participantes, Período pós-covid, Sexo e Idade)	Condição pós-covid	Estratégias de Reabilitação	Desfechos
			Intervenção: programa online de respiração e bem-estar (ENO Breathe) Dose: uma sessão por semana Duração: 6 semanas	
Zarpoosh e Amirian, 2023 [67]	n: 95 Período pós-covid: NR M: 44 F: 42 Idade: 6 a 42 anos	- Artrite relacionada a covid-19 - Artrite reativa	- Anti-inflamatórios não esteroides - Esteroide orais e intra-articular e intravasular - Sulfassalazina - Colchicina - Hidroxicloroquina - Metotrexato - Abatacept - Sarilumabe	Os indivíduos apresentaram melhora parcial, moderada, progressiva ou total com o uso dos medicamentos.

Legenda: ECR: ensaio clínico randomizado; F: feminino; IC: Intervalo de confiança; Crl: Intervalo credível; M: masculino; MD: Diferença de média; NR: Não reportado; OR: odds ratio; razão de chances;

10. Avaliação crítica dos estudos incluídos

Dentre os 55 estudos incluídos, 44 estudos tiveram sua qualidade metodológica avaliada por meio da ferramenta AMSTAR 2. Devido à ausência de ferramenta validada para análise da qualidade metodológica ou risco de viés em revisões de escopo e diretrizes, os outros 11 estudos com esses delineamentos não foram avaliados.

A avaliação crítica dos estudos revelou que apenas um dos estudos incluídos apresentou alta qualidade metodológica [48] e um outro apresentou qualidade moderada [27]. Os outros 42 estudos foram avaliados como de qualidade baixa (n= 12) ou criticamente baixa (n= 30). Tais resultados ocorreram essencialmente devido a falhas em domínios críticos da ferramenta AMSTAR2. Um desses domínios, que se refere ao fornecimento da lista de estudos lidos na íntegra, mas que foram excluídos, não foi reportado por 38 dos 44 estudos avaliados. Outro domínio crítico também pouco reportado pelos estudos incluídos refere-se à consideração da análise do risco de viés ao interpretar e discutir os resultados da revisão, não tendo sido reportado por 26 dos 44 estudos avaliados. Outra falha metodológica comum, embora não crítica, foi a ausência de relato sobre as fontes de financiamento dos estudos incluídos, tendo sido relatado por apenas 4 das 44 revisões avaliadas. Por outro lado, a maioria das revisões avaliadas relatou o estabelecimento de um protocolo prévio à elaboração do estudo, realizaram busca ampla da literatura, utilizaram técnica satisfatória para avaliação do risco de viés e reportaram a ausência de conflitos de interesse ou fontes de financiamento para elaboração do estudo.

A avaliação crítica de cada estudo individual é apresentada no **Quadro 4**.

Quadro 4. Avaliação da qualidade metodológica das revisões sistemáticas, revisões rápidas e *overviews* incluídas ($n = 44$).

Autor/ ano de publicação	AMSTAR 2 Itens																Avaliação Global
	1	2*	3	4*	5	6	7*	8	9*	10	11*	12	13*	14	15*	16	
Abbate et al., 2023	N	N	N	N	N	S	N	PS	N	N	NA	NA	N	N	NA	S	Criticamente baixa
Adamec et al., 2022	N	N	S	N	N	N	N	PS	N	N	NA	NA	N	N	NA	S	Criticamente baixa
Albalushi et al., 2023	S	N	N	N	N	N	N	PS	S	N	NA	NA	N	N	NA	S	Criticamente baixa
Asvapoositkul et al., 2023	S	N	S	N	S	S	N	PS	S	N	S	N	S	S	N	S	Criticamente baixa
Barroso et al., 2022	N	N	S	PS	S	S	N	PS	N	N	NA	NA	N	N	NA	S	Criticamente baixa
Bernal-Utrera et al., 2022	S	S	N	PS	S	N	N	N	S	N	NA	NA	S	S	NA	S	Baixa
Cano-Crespo et al., 2022	S	N	S	PS	N	N	N	N	N	N	NA	NA	N	N	NA	S	Criticamente baixa
Centeno-Cortez et al., 2022	S	N	S	PS	N	S	N	PS	S	N	NA	NA	S	N	NA	S	Criticamente baixa
Chandan et al., 2023	S	S	S	S	S	S	PS	S	S	N	NA	NA	S	S	NA	S	Moderada
Chee et al., 2023	N	N	S	PS	S	N	N	PS	N	N	NA	NA	N	S	NA	N	Criticamente baixa
Chen et al., 2022	S	S	S	PS	S	S	N	S	S	N	S	N	S	S	N	S	Criticamente baixa
Decary et al., 2021	S	S	S	S	S	S	N	PS	N	S	NA	NA	N	N	NA	S	Criticamente baixa
Deng et al., 2023	S	S	S	S	S	S	N	PS	S	N	S	S	S	S	S	S	Baixa
Dillen et al., 2023	S	S	S	S	S	S	N	N	S	N	NA	NA	S	S	NA	S	Baixa
Fawzy et al., 2023	S	N	S	N	N	S	N	S	N	N	NA	NA	N	S	NA	S	Criticamente baixa
Gawey et al., 2023	S	S	N	PS	S	S	S	PS	N	N	NA	NA	N	N	NA	S	Criticamente baixa
Hassan, Khalifa, 2023	S	S	N	PS	N	N	N	PS	N	N	NA	NA	N	N	NA	S	Criticamente baixa

Quadro 4. Avaliação da qualidade metodológica das revisões sistemáticas, revisões rápidas e *overviews* incluídas ($n = 44$).

Autor/ ano de publicação	AMSTAR 2 Itens																Avaliação Global
	1	2*	3	4*	5	6	7*	8	9*	10	11*	12	13*	14	15*	16	
Hawke et al., 2022	S	N	S	PS	S	N	N	PS	S	N	NA	NA	N	S	NA	S	Criticamente baixa
Hwang et al., 2023	S	S	N	PS	S	N	N	PS	S	N	S	N	N	S	NA	S	Criticamente baixa
Jafar et al., 2021	S	S	N	PS	S	S	S	PS	S	N	NA	NA	N	S	NA	S	Baixa
Joli et al., 2022	S	S	N	PS	S	N	N	PS	S	N	NA	NA	N	N	NA	S	Criticamente baixa
Luo et al., 2023	N	N	S	PS	N	N	N	PS	S	N	NA	NA	N	S	NA	S	Criticamente baixa
Marshall-Andon et al., 2023	S	S	S	PS	S	S	N	N	S	N	NA	NA	N	S	NA	S	Criticamente baixa
Martínez-Borba et al., 2024	S	S	N	PS	S	S	N	PS	S	N	NA	NA	S	S	NA	S	Baixa
Meléndez-Oliva et al., 2023	S	S	N	PS	S	S	N	PS	S	N	S	S	S	S	S	S	Baixa
Nag et al., 2023	S	N	N	PS	S	S	N	PS	S	N	NA	NA	S	S	NA	S	Criticamente baixa
O'Byrne et al., 2021	S	S	S	S	N	S	S	S	S	S	NA	NA	S	S	NA	S	Alta
Oliveira et al., 2024	S	S	N	PS	S	S	N	PS	S	N	S	N	S	S	NA	S	Baixa
OPAS, 2023	S	N	N	PS	S	S	N	PS	S	S	S	S	S	S	N	S	Criticamente baixa
Pescaru, et al., 2023	S	S	N	PS	S	S	N	PS	S	N	NA	NA	S	S	S	S	Baixa
Pollini, et al., 2024	S	S	S	PS	S	S	S	PS	S	N	S	N	S	S	N	S	Baixa
Pouliopoulou D., et al., 2023	S	PS	N	PS	S	S	S	PS	PS	N	S	N	N	S	S	S	Baixa
Prabawa, et al., 2022	N	N	N	N	S	S	N	N	S	N	NA	NA	N	N	NA	S	Criticamente baixa

Quadro 4. Avaliação da qualidade metodológica das revisões sistemáticas, revisões rápidas e *overviews* incluídas ($n = 44$).

Autor/ ano de publicação	AMSTAR 2 Itens																Avaliação Global
	1	2*	3	4*	5	6	7*	8	9*	10	11*	12	13*	14	15*	16	
Reinert, G., et al., 2022	S	S	S	PS	S	S	N	S	S	N	S	N	S	S	S	S	Baixa
Rinn R. et al., 2023	S	N	S	S	S	S	N	S	N	N	NA	NA	N	N	NA	S	Criticamente baixa
Sánchez-García JC., et al., 2023a	S	PS	S	S	S	S	N	S	S	N	NA	NA	S	N	NA	S	Baixa
Sánchez-García JC., et al., 2023b	S	PS	S	PS	N	N	N	S	S	N	NA	NA	N	N	NA	S	Criticamente baixa
Schweitzer et al., 2021	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	NA	NA	N	N	NA	S	Criticamente baixa
Spencer et al., 2023	S	PS	S	PS	S	S	N	PS	PS	N	NA	NA	N	N	NA	S	Criticamente baixa
G. Torres e P.J. Gradi-dge, 2023	S	S	S	PS	S	S	N	S	N	N	S	S	S	N	N	S	Criticamente baixa
Valverde-Martínez, et al., 2023	S	PS	S	PS	S	S	N	S	S	N	NA	NA	N	N	NA	S	Criticamente baixa
Veronese, N. et al., 2022	S	PS	S	PS	S	S	N	S	S	N	NA	NA	N	N	NA	S	Criticamente baixa
Yang J., et al., 2023	S	PS	S	N	S	S	N	S	S	S	NA	NA	N	S	NA	S	Criticamente baixa
Zarpoosh e Amirian, 2023	S	S	S	S	N	N	N	PS	N	N	NA	NA	N	N	NA	S	Criticamente baixa

Legenda: S = sim; PS = parcialmente sim; N = não; NA = não se aplica. (1) questões de pesquisa e critérios de inclusão das revisões incluindo os componentes do PICO; (2) disponibilidade de um projeto a priori; (3) justificativa para a escolha dos desenhos e estudo incluídos; (4) estratégias de busca adequada; (5) processo de seleção dos estudos com dupla checagem; (6) processo de extração de dados com dupla checagem; (7) lista de estudos excluídos e motivo da exclusão; (8) características dos estudos incluídos; (9) métodos para avaliar o risco de viés dos estudos incluídos; (10) relato das fontes de financiamento dos estudos incluídos; (11) métodos para síntese quantitativa; (12) avaliação do impacto do risco de viés nos resultados das sínteses; (13) consideração do risco de viés na interpretação e discussão dos resultados; (14) discussão e explicações sobre a heterogeneidade; (15) investigação do viés de publicação; (16) relato do conflito de interesse dos autores da revisão. Cada item foi julgado como uma das categorias: completamente adequado ("sim"), parcialmente adequado ("parcialmente sim"), inadequado ("não") ou não aplicável. *Sete desses itens são críticos (itens 2,4,7,9,11,13 e 15). Com base no julgamento dos 16 itens, o AMSTAR-2 utiliza uma estrutura para categorizar a revisão como apresentando um dos seguintes níveis de confiança: criticamente baixo (mais de uma falha crítica); baixo (uma falha crítica); moderado (mais de uma falha não crítica); alto (nenhuma ou uma falha não crítica).

11. Discussão

A presente *overview* incluiu 55 estudos [15-67], entre eles revisões sistemáticas, *overviews*, revisões de escopo, revisões rápidas e diretrizes que investigaram na literatura estratégias de reabilitação para sintomas e sequelas persistentes decorrentes da covid-19. A maioria dos estudos apresentou evidências acerca de reabilitações para condições pós-covid de forma ampla, sem especificar o tipo de condição ou sistema acometido, apresentando diversas estratégias de reabilitação ou desfecho para diferentes condições pós-covid. Entre as principais condições pós-covid, observou-se condições que afetam o sistema respiratório, musculoesquelético, cardiovascular, neurológico, gastrointestinal, otorrinolaringológico, bem como outras questões que envolvem a saúde mental, qualidade de vida, sono, sistema imune, fadiga e dor. Em geral, a qualidade metodológica das revisões sistemáticas alternou entre baixa ou criticamente baixa, especialmente devido ao não cumprimento de itens críticos em relação à condução dos estudos, ocasionando uma interpretação cautelosa dos desfechos aqui descritos.

A OMS estima que cerca de 10% a 20% dos pacientes livres da fase aguda da covid-19 podem apresentar alterações na sua saúde e qualidade de vida e desenvolver alguma condição pós-covid [68]. Em uma pesquisa realizada entre março e abril de 2022, verificou-se que 720 de 1.230 indivíduos que testaram positivo para covid-19 (58,5%) mantiveram sintomas por mais de três meses a partir do início do quadro agudo inicial da doença. E destes, 496 (69%) afirmaram não estarem recuperadas da doença. Dos pacientes que afirmaram ter desenvolvido sintomas persistentes, 81% indicaram que houve necessidade de suporte de profissionais e de serviços de saúde [68]. Com isso é notória a crescente demanda por especialistas e equipes multidisciplinares que envolvam diferentes abordagens terapêuticas, a fim de dar respostas a essa população.

Na condição pós-covid, o efeito combinado de deficiências em múltiplas funções e estruturas corporais normalmente se manifesta como dificuldade de respirar, ficar em pé, mobilidade, resistência e demandas cognitivas, bem como, efeitos na saúde mental, impactando na capacidade de realizar atividades cotidianas, incluindo momentos de lazer e trabalho [30]. A otimização da independência na vida diária e o regresso ao trabalho devem ser vistos como objetivos de reabilitação e resultados de saúde [30]. Comparando com a literatura existente, os resultados desta *overview* ressoam com achados anteriores que destacam como principais condições pós-covid a dispneia, fadiga, mialgia, fraqueza muscular, disfunções cognitivas, depressão e ansiedade [69-71].

Algumas estratégias de reabilitação foram comumente reportadas, inclusive para diferentes sintomas das condições pós-covid. A reabilitação pulmonar com variadas abordagens de exercícios físicos aeróbicos e de resistência, assim como treinamento respiratório demonstraram-se efetivos no manejo da dispneia, da fadiga e da fraqueza muscular, melhorando a capacidade funcional de se exercitar e da qualidade de vida [25, 27, 35, 46, 49, 53]. Condições musculoesqueléticas e de saúde mental também pareceram se beneficiar de tais estratégias de reabilitação, muitas vezes associadas a outras estratégias como terapia cognitiva-comportamental e manejo farmacológico com antidepressivos e corticosteroides [19, 35, 54]. Por sua vez, as condições cardiovasculares, neurológicas, gastrointestinais e otorrinolaringológicas são majoritariamente manejadas com estratégias farmacológicas [5,15,20, 35, 36, 40, 47, 48].

Ainda cabe salientar que, além dos sintomas mais conhecidos do pós-covid, observou-se a incidência de algumas síndromes raras descritas nos estudos, entre elas a síndrome de Guillain-Barré, mielite transversa e neuropatia desmielinizante. Apesar dessas condições não possuírem notificação compulsória, requerem atenção, pois cerca de 5% a 15% dos casos podem evoluir para óbito [72]. Observa-se ainda que existe muita informação disponível na literatura, no entanto o entendimento científico sobre o assunto ainda é limitado e precisa progredir [69].

Em geral, as intervenções propostas nos estudos relataram resultados positivos na recuperação dos pacientes, mas observou-se incerteza e heterogeneidade nos desfechos apresentados, que imprimem dados limitados para fazer recomendações atuais de tratamento. Esse cenário, indica a necessidade do desenvolvimento de mais estudos que definam uma abordagem diagnóstica e esclareçam os padrões ideais de atendimento. Além do fomento de pesquisas robustas e com alto teor metodológico, com padronização de resultados, seguindo as recomendações da OMS para a uniformização, avaliação e tratamento.

12. Implicações para a prática e pesquisas futuras

Existe um considerável número de estudos publicados sobre estratégias de reabilitação pós-covid, porém a maioria dos achados não são robustos, apresentam importantes falhas metodológicas, ausência de informações relevantes relacionadas às intervenções, as quais fragilizam a confiança das evidências e a aplicabilidade. No entanto, foi possível identificar alguns pontos em comum nas revisões incluídas:

- As revisões focaram em estratégias de reabilitação para adultos e idosos em geral. Apenas uma revisão foi específica para população idosa e outra para crianças e adolescentes.

- A maioria das estratégias de reabilitação foram destinadas a tratar mais de um tipo de condição ou múltiplos sintomas, destacando-se: dispneia, alterações funcionais físicas, transtornos emocionais, disfunção cognitiva e olfativa.
- As estratégias de reabilitação foram amplas e heterogêneas, apresentando diferentes formatos, tipos, frequência e duração. No geral, as estratégias mais comuns, segundo as condições, foram: i. condições respiratórias: treinamento respiratório e exercícios físicos (de resistência, de força, aeróbico); ii. condições cardiovasculares: farmacoterapia; iii. condições neurológicas: treinamento cognitivo, farmacoterapia; iv. condições de saúde mental: terapia comportamental cognitiva, psicoterapia, farmacoterapia; v. condições musculoesqueléticas: exercícios físicos (de resistência, de força, aeróbico), farmacoterapia; vi. condições olfativas: treinamento olfativo, associados ou não a medicamentos por via oral ou intranasal; vii. condições múltiplas: treinamento respiratório, exercícios físicos e apoio psicológico.
- Algumas estratégias de reabilitação, principalmente aquelas voltadas para a farmacoterapia ainda apresentam muitas lacunas quanto a efetividade e segurança, bem como ao esquema terapêutico mais apropriado.
- As recomendações para os modelos de cuidado de pacientes com condições pós-covid e para a organização dos serviços apresentaram consenso para as seguintes necessidades: fornecimento de serviços de reabilitação especializado e multidisciplinar, presença de equipes multidisciplinares voltadas para cuidados contínuos, disponibilização de modelos híbridos de cuidado, importância de cuidado individualizado e personalizado, e garantia de monitoramento a longo prazo, de acordo com os desfechos e foco de reabilitação.
- Alguns estudos ressaltaram que os ensaios que estão em andamento, registrados nas principais bases internacionais de registros de ensaios clínicos, tem os seguintes tipos de intervenções sendo testadas: intervenções psicológicas, farmacoterapia, intervenções de suplementação natural, fitoterápicos e medicina complementar alternativa, práticas fisioterapêuticas e terapia elétrica.
- Faz-se necessária a expansão e o aprofundamento de pesquisas relacionadas às diferentes estratégias de reabilitação, incluindo adultos, idosos, crianças e adolescentes, acometidos por condições pós-covid. Ensaios clínicos randomizados, com amostras representativas, conduzidos com alto rigor metodológico, para avaliar a efetividade e segurança de estratégias de reabilitação voltadas para condições específicas pós-covid devem ser realizados. Adicionalmente, estudos de coorte prospectivas, conduzidas no cenário brasileiro, são também necessários.

- Pesquisas futuras devem se esforçar para estabelecer uma caracterização consistente e homogênea das condições pós-covid, com critérios diagnósticos bem definidos.

13. Pontos fortes e Limitações

Dentre os pontos fortes desta *overview*, destaca-se a realização de busca ampla e sensível da literatura, uso de métodos rigorosos e transparentes, fornecendo uma gama representativa da literatura sobre a temática. Outros pontos fortes foram a análise da qualidade metodológica das revisões sistemáticas e a análise de sobreposição dos estudos primários incluídos nas revisões. Ademais, a participação contínua de uma das revisoras no Grupo de Trabalho de condições pós-covid garantiu ajustes importantes ao propósito do estudo e ao cronograma de elaboração.

O estudo apresentou algumas limitações metodológicas inerentes ao desenho, tempo de elaboração e limitações relacionadas aos estudos incluídos. Em relação às limitações metodológicas inerentes ao desenho e tempo de elaboração do documento, vale destacar que, por se tratar de um estudo de resposta rápida, a *overview* adotou atalhos, adaptações de algumas das etapas, como triagem, elegibilidade, extração e avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos, as quais foram realizadas por meio da divisão do total de estudos pelo número de revisoras envolvidas no presente estudo. Dessa forma, não se pode descartar a possibilidade de perda de estudos ou inconsistências no relato dos achados. Além disso, a avaliação da qualidade metodológica das revisões de escopo não foi realizada devido à ausência de ferramenta validada específica para esse tipo de revisão.

As principais limitações relacionadas aos estudos incluídos foram: i. a qualidade metodológica da maioria das revisões sistemáticas e revisões rápidas incluídas foram consideradas criticamente baixa ou baixa, com diversas falhas metodológicas; ii. análise de sobreposição dos estudos primários incluídos nas revisões revelou número moderado de estudos sobrepostos (de 585 estudos incluídos nas revisões, 91 estavam sobrepostos), provavelmente por se tratar de uma temática emergente; iii. os estudos incluídos nas revisões apresentaram grande heterogeneidade metodológica entre si, em relação aos delineamentos de estudos, às intervenções, aos períodos e contextos das pesquisas; iv. as estratégias de reabilitação também foram amplas e heterogêneas, com diferenças relevantes quanto ao tipo de estratégia, de tratamento, duração, frequência e formato (telerreabilitação domiciliar e ambulatorial) dificultando o agrupamento dos resultados das estratégias mais comuns; v. algumas revisões apresentaram estratégias de reabilitação pós-covid, porém não apontaram os desfechos relacionados; vi. a classificação das condições pós-covid dentro das categorias/sistemas humanos foi dificultada em alguns estudos, os quais não apresentaram condições específicas, apenas relataram condições e sintomas

amplos e por sua vez, recomendações gerais de reabilitação; vii. algumas intervenções farmacológicas não apresentaram informações quanto a posologia, duração de uso e composição (no caso de produtos fitoterápicos); viii. a definição de caso nos estudos primários e por consequência nas revisões sistemáticas e de escopo na maioria dos casos não definia a temporalidade das condições muitas vezes definidas como pós-agudas.

14. Conclusão

A análise dos estudos incluídos nesta *overview* revela um panorama complexo sobre as condições pós-covid e suas respectivas reabilitações. Atualmente, as evidências ainda são pouco confiáveis em relação às estratégias de reabilitação e a avaliação dos desfechos é imprecisa para a maioria das intervenções.

A heterogeneidade das condições reportadas e das estratégias de reabilitação analisadas nos estudos não permitiram inferir sobre os tratamentos mais eficazes para cada condição específica, tampouco sobre os possíveis riscos. Algumas estratégias frequentemente relatadas nos estudos como treinamento respiratório, prática de exercícios aeróbicos e de resistência, terapia cognitiva comportamental e manejo farmacológico, parecem apresentar potenciais benefícios a diversas condições pós-covid, porém as evidências em geral ainda são limitadas. De modo geral, é recomendado que os serviços de reabilitação sejam especializados e multidisciplinares com equipes de cuidados contínuos e podendo se beneficiar de modelos virtuais ou híbridos.

Por se tratar de um campo de pesquisa em rápida evolução, com vários ensaios em andamento, resultados extras poderão ser incorporados em futuras atualizações desse documento. Ademais, recomenda-se que novas pesquisas sejam conduzidas e direcionadas a fechar as lacunas existentes no conhecimento, especialmente em relação aos desfechos de efetividade e segurança, e por sua vez determinar quais grupos poderão se beneficiar e quais riscos estarão associados.

Referências

► Contexto

- [1] COVID-19 Rapid Guideline: Managing the Long-Term Effects of COVID-19. London, England: National Institute for Health and Care Excellence (UK); 2020.
- [2] BRASIL. Ministério da Saúde. Nota técnica n.º 62/2021-SECOVID/GAB/ SECOVID/MS. Brasília, DF: MS, 25 nov. 2021. Disponível em: [https://www.cosemssp.org.br/wp-content/uploads/2021/11/SEI_MS-0023992174-Nota Tecnica-62-Anexo-Oficio-Circular-101.pdf](https://www.cosemssp.org.br/wp-content/uploads/2021/11/SEI_MS-0023992174-Nota_Tecnica-62-Anexo-Oficio-Circular-101.pdf). Acesso em: 4 maio 2023.
- [3] Michelen M, Cheng V, Manoharan L, et al. Characterising long term Covid-19: a living systematic review. BioRxiv. 2020. Available from: <http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.12.08.20246025>
- [4] Davis HE, Assaf GS, McCorkell L, et al. Characterizing long COVID in an international cohort: 7 months of symptoms and their impact. EclinicalMedicine. 2021;38:101019.
- [5] Carson, E., & Hemenway, A. N. (2022). A Scoping Review of Pharmacological Management of Postacute Sequelae of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Infection in 2021. American journal of therapeutics, 29(3), e305–e321. <https://doi.org/10.1097/MJT.0000000000001486>
- [6] «Number of COVID-19 cases reported to WHO (cumulative total)». *data.who.int (em inglês)*. Organização Mundial da Saúde. 17 de março de 2024. Consultado em 01 de abril de 2024
- [7] Ceban, F., Leber, A., Jawad, M. Y., Yu, M., Lui, L. M. W., Subramaniapillai, M., Di Vincenzo, J. D., Gill, H., Rodrigues, N. B., Cao, B., Lee, Y., Lin, K., Mansur, R. B., Ho, R., Burke, M. J., Rosenblatt, J. D., & McIntyre, R. S. (2022). Registered clinical trials investigating treatment of long COVID: a scoping review and recommendations for research. Infectious diseases (London, England), 54(7), 467–477. <https://doi.org/10.1080/23744235.2022.2043560>

► Métodos

- [8] Ministério da Saúde. Serviço de produção de evidências para apoio à tomada de decisão: Portfólio de Produtos. Acesso em julho de 2020. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/servico_producao_apoio_evidencias_tomada_decisao_portifolio_produtos.pdf
- [9] Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. Vol. 372, The BMJ. 2021.
- [10] Bougioukas KI, Bouras E, Apostolidou-Kiouti F, Kokkali S, Arvanitidou M, Haidich AB. Reporting guidelines on how to write a complete and transparent abstract for overviews of systematic reviews of health care interventions. J Clin Epidemiol. 2019;106
- [11] Tricco AC, Langlois E V, Straus SE. Rapid Reviews to Strengthen Health Policy: A Practical Guide. The World Health Organization. 2017.
- [12] Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health - CADTH. Rapid Response Reference Lists and Summary of Abstracts Reports Process. CADTH; 2015.
- [13] Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan — a web and mobile app for systematic reviews. Systematic Reviews, 2016; 5:210.
- [14] Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, Moher D, Tugwell P, Welch V, Kristjansson E, Henry DA. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. BMJ. 2017 Sep 21;358:j4008.

► Estudos incluídos

- [15] Abbate G, De Iulio B, Thomas G, Priday A, Biondi-Zoccai G, Markley R, Abbate A. Postural Orthostatic Tachycardia Syndrome After COVID-19: A Systematic Review of Therapeutic Interventions. J Cardiovasc Pharmacol. 2023 Jul 1;82(1):23-31. doi: 10.1097/FJC.0000000000001432.
- [16] Adamec I, Brecl Jakob G, Drulović J, Sellner J, Bilić E, Sitaš B, Bilić H, Tamaš O, Budimkić M, Veselinović N, Horvat Ledinek A, Jerše J, Gomezelj S, Hauer L, Krbot Skorić M, Habek M. Transverse myelitis following COVID-19: Insights from a multi-center study and systematic literature review. J Neurol Sci. 2022 Dec 15;443:120463. doi: 10.1016/j.jns.2022.120463. Epub 2022 Oct 27.

- [17] Akbarialiabad H, Taghrir MH, Abdollahi A, Ghahramani N, Kumar M, Paydar S, Razani B, Mwangi J, Asadi-Pooya AA, Malekmakan L, Bastani B. Long COVID, a comprehensive systematic scoping review. *Infection*. 2021 Dec;49(6):1163-1186. doi: 10.1007/s15010-021-01666-x. Epub 2021 Jul 28.
- [18] Albalushi, S., Zarif, A., Karaduman, S., Talpeka, A., & Tran, K. (2023). Coronavirus and Post-COVID-19 Syndrome: A Systematic Review. *medRxiv*, 2023-09.
- [19] Al-Jabr H, Hawke LD, Thompson DR, Clifton A, Shenton M, Castle DJ, Ski CF. Interventions to support mental health in people with long COVID: a scoping review. *BMC Public Health*. 2023 Jun 20;23(1):1186. doi: 10.1186/s12889-023-16079-8.
- [20] Asvapoositkul V, Samuthpongton J, Aeumjaturapat S, Snidvongs K, Chusakul S, Seresirikachorn K, Kanjanaumporn J. Therapeutic options of post-COVID-19 related olfactory dysfunction: a systematic review and meta-analysis. *Rhinology*. 2023 Feb 1;61(1):2-11. doi: 10.4193/Rhin22.221.
- [21] Barroso, E., Tuta-Quintero, E., Olivella, J., Aragón, C., Vásquez, L., Acosta, L., ... & Pimentel, J. (2022). Guillain Barré syndrome in the paediatric population. Consequence of active infection or long Covid?. *Revista Colombiana de Reumatología*, 29(4), 335-346.
- [22] Bernal-Utrera C, Montero-Almagro G, Anarte-Lazo E, Gonzalez-Gerez JJ, Rodriguez-Blanco C, Saavedra-Hernandez M. Therapeutic Exercise Interventions through Telerehabilitation in Patients with Post COVID-19 Symptoms: A Systematic Review. *J Clin Med*. 2022 Dec 19;11(24):7521. doi: 10.3390/jcm11247521.
- [23] Brennan A, Broughan J, McCombe G, Brennan J, Collins C, Fawsitt R, Gallagher J, Guérandel A, O'Kelly B, Quinlan D, Lambert JS, Cullen W. Enhancing the management of long COVID in general practice: a scoping review. *BJGP Open*. 2022 Sep 28;6(3):BJGPO.2021.0178. doi: 10.3399/BJGPO.2021.0178.
- [24] Cano-Crespo, J., Torre-Barrios, H. D. L., Tejeda-Franco, C. D., Solís-Sánchez, I., Bueno-Hernández, N., & Gómez-Coello, A. (2022). Dysphagia rehabilitation in post-COVID patients: Review of the literature. *Revista médica del Hospital General de México*, 85(1), 44-49.
- [25] Centeno-Cortez, A. K., Díaz-Chávez, B., Santoyo-Saavedra, D. R., Álvarez-Méndez, P. A., Pereda-Sámano, R., & Acosta-Torres, L. S. (2022). Fisioterapia respiratoria en pacientes adultos post-COVID-19: revisión sistemática de la literatura. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 60(1), 59.
- [26] Cha C, Baek G. Symptoms and management of long COVID: A scoping review. *J Clin Nurs*. 2024 Jan;33(1):11-28. doi: 10.1111/jocn.16150. Epub 2021 Dec 15.
- [27] Chandan JS, Brown KR, Simms-Williams N, Bashir NZ, Camaradou J, Heining D, Turner GM, Rivera SC, Hotham R, Minhas S, Nirantharakumar K, Sivan M, Khunti K, Raindi D, Marwaha S, Hughes SE, McMullan C, Marshall T, Calvert MJ, Haroon S, Aiyegbusi OL; TLC Study. Non-Pharmacological Therapies for Post-Viral Syndromes, Including Long COVID: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Feb 16;20(4):3477. doi: 10.3390/ijerph20043477.
- [28] Chee YJ, Fan BE, Young BE, Dalan R, Lye DC. Clinical trials on the pharmacological treatment of long COVID: A systematic review. *J Med Virol*. 2023 Jan;95(1):e28289. doi: 10.1002/jmv.28289. Epub 2022 Nov 18.
- [29] Chen H, Shi H, Liu X, Sun T, Wu J, Liu Z. Effect of Pulmonary Rehabilitation for Patients With Post-COVID-19: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Med (Lausanne)*. 2022 Feb 21;9:837420. doi: 10.3389/fmed.2022.837420.
- [30] Clinical management of COVID-19: Living guideline [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2022 Jun 23-. PMID: 35917394.
- [31] Décary, S., Dugas, M., Stefan, T., Langlois, L., Skidmore, B., Bhéreur, A., ... & Saxinger, L. (2021). Care models for long COVID: a rapid systematic review. *medRxiv*, 2021-11.
- [32] Deng, J., Qin, C., Lee, M., Lee, Y., You, M., & Liu, J. Rehabilitation Interventions for Old Adults with Post COVID-19 Infection: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trails. Available at SSRN 4676944.
- [33] Dillen H, Bekkering G, Gijsbers S, Vande Weygaerde Y, Van Herck M, Haesevoets S, Bos DAG, Li A, Janssens W, Gosselink R, Troosters T, Verbakel JY. Clinical effectiveness of rehabilitation in ambulatory care for patients with persisting symptoms after COVID-19: a systematic review. *BMC Infect Dis*. 2023 Jun 21;23(1):419. doi: 10.1186/s12879-023-08374-x.
- [34] Fawzy NA, Abou Shaar B, Taha RM, Arabi TZ, Sabbah BN, Alkodaymi MS, Omrani OA, Makhzoum T, Almahfoudh NE, Al-Hammad QA, Hejazi W, Obeidat Y, Osman N, Al-Kattan KM, Berbari EF, Tleyjeh IM. A systematic review of trials currently investigating therapeutic modalities for post-acute COVID-19 syndrome and registered on WHO International Clinical Trials Platform. *Clin Microbiol Infect*. 2023 May;29(5):570-577. doi: 10.1016/j.cmi.2023.01.007. Epub 2023 Jan 13.
- [35] Frontera JA, Guekht A, Allegri RF, Ashraf M, Baykan B, Crivelli L, Easton A, Garcia-Azorin D, Helbok R, Joshi J, Koehn J, Koranik I, Netravathi M, Michael B, Nilo A, Özge A, Padda K, Pellitteri G, Prasad K, Romozzi M, Saylor D, Seed A, Thakur

- K, Uluduz D, Vogrig A, Welte TM, Westenberg E, Zhuravlev D, Zinchuk M, Winkler AS. Evaluation and treatment approaches for neurological post-acute sequelae of COVID-19: A consensus statement and scoping review from the global COVID-19 neuro research coalition. *J Neurol Sci.* 2023 Nov 15;454:120827. doi: 10.1016/j.jns.2023.120827. Epub 2023 Oct 13.
- [36] Gawey B, Yang J, Bauer B, Song J, Wang XJ. The use of complementary and alternative medicine for the treatment of gastrointestinal symptoms in Long COVID: a systematic review. *Ther Adv Chronic Dis.* 2023 Aug 10;14:20406223231190548. doi: 10.1177/20406223231190548. PMID: 37577106; PMCID: PMC10422885.
- [37] Hassan AAA, Khalifa AA. Femoral head avascular necrosis in COVID-19 survivors: a systematic review. *Rheumatol Int.* 2023 Sep;43(9):1583-1595. doi: 10.1007/s00296-023-05373-8. Epub 2023 Jun 20.
- [38] Hawke LD, Nguyen ATP, Ski CF, Thompson DR, Ma C, Castle D. Interventions for mental health, cognition, and psychological wellbeing in long COVID: a systematic review of registered trials. *Psychol Med.* 2022 Oct;52(13):2426-2440. doi: 10.1017/S0033291722002203. Epub 2022 Jun 30.
- [39] Hwang SH, Kim SW, Basurrah MA, Kim DH. The Efficacy of Olfactory Training as a Treatment for Olfactory Disorders Caused by Coronavirus Disease-2019: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Am J Rhinol Allergy.* 2023 Jul;37(4):495-501. doi: 10.1177/19458924221150977. Epub 2023 Jan 12.
- [40] Jafar A, Lasso A, Shorr R, Hutton B, Kilty S. Olfactory recovery following infection with COVID-19: A systematic review. *PLoS One.* 2021 Nov 9;16(11):e0259321. doi: 10.1371/journal.pone.0259321.
- [41] Joli J, Buck P, Zipfel S, Stengel A. Post-COVID-19 fatigue: A systematic review. *Front Psychiatry.* 2022 Aug 11;13:947973. doi: 10.3389/fpsy.2022.947973.
- [42] Kim TH, Jeon SR, Kang JW, Kwon S. Complementary and Alternative Medicine for Long COVID: Scoping Review and Bibliometric Analysis. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2022 Aug 4;2022:7303393. doi: 10.1155/2022/7303393.
- [43] Luo S, Zheng Z, Bird SR, Plebanski M, Figueiredo B, Jessup R, Stelmach W, Robinson JA, Xenos S, Olosoji M, Wan DWL, Sheahan J, Iltisopoulos C. An Overview of Long COVID Support Services in Australia and International Clinical Guidelines, With a Proposed Care Model in a Global Context. *Public Health Rev.* 2023 Sep 22;44:1606084. doi: 10.3389/phrs.2023.1606084.
- [44] Marshall-Andon T, Walsh S, Berger-Gillam T, Pari AAA. Systematic review of post-COVID-19 syndrome rehabilitation guidelines. *Integr Healthc J.* 2023 Feb 14;4(1):e000100. doi: 10.1136/ihj-2021-000100.
- [45] Martinez-Borba V, Martinez-García L, Peris-Baquero Ó, Osma J, Del Corral-Beamonte E. Guiding future research on psychological interventions in people with COVID-19 and post COVID syndrome and comorbid emotional disorders based on a systematic review. *Front Public Health.* 2024 Jan 11;11:1305463. doi: 10.3389/fpubh.2023.1305463.
- [46] Meléndez-Oliva E, Martínez-Pozas O, Cuenca-Zaldívar JN, Villafañe JH, Jiménez-Ortega L, Sánchez-Romero EA. Efficacy of Pulmonary Rehabilitation in Post-COVID-19: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Biomedicines.* 2023 Aug 7;11(8):2213. doi: 10.3390/biomedicines11082213.
- [47] Nag AK, Saltagi AK, Saltagi MZ, Wu AW, Higgins TS, Knisely A, Ting JY, Illing EA. Management of Post-Infectious Anosmia and Hyposmia: A Systematic Review. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2023 Jul;132(7):806-817. doi: 10.1177/00034894221118186.
- [48] O'Byrne L, Webster KE, MacKeith S, Philpott C, Hopkins C, Burton MJ. Interventions for the treatment of persistent post-COVID-19 olfactory dysfunction. *Cochrane Database Syst Rev.* 2021 Jul 22;7(7):CD013876. doi: 10.1002/14651858.CD013876.pub2. Update in: *Cochrane Database Syst Rev.* 2022 Sep 5;9:CD013876.
- [49] Oliveira MR, Hoffman M, Jones AW, Holland AE, Borghi-Silva A. Effect of pulmonary rehabilitation on exercise capacity, dyspnea, fatigue and peripheral muscle strength in patients with post-COVID-19 syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Arch Phys Med Rehabil.* 2024 Feb 2:S0003-9993(24)00049-2. doi: 10.1016/j.apmr.2024.01.007. Epub ahead of print.
- [50] Pan American Health, Organization. Living Systematic Review of Therapeutic Options for Post COVID-19 Condition, 11 January 2023. Washington, D.C.; PAHO; 2023-01-30. (PAHO/IMS/EIH/COVID-19/23-0001). - Volume 0, Issue 0, pp. - published 2023-01-01
- [51] Pescaru CC, Crisan AF, Marc M, Trusculescu AA, Maritescu A, Pescaru A, Sumenkova A, Bratosin F, Oancea C, Vastag E. A Systematic Review of Telemedicine-Driven Pulmonary Rehabilitation after the Acute Phase of COVID-19. *J Clin Med.* 2023 Jul 24;12(14):4854. doi: 10.3390/jcm12144854.
- [52] Pollini E, Lazzarini SG, Cordani C, Del Furia MJ, Kiekens C, Negrini S, Arienti C. Effectiveness of Rehabilitation Interventions on Adults With COVID-19 and Post-COVID-19 Condition. A Systematic Review With Meta-analysis. *Arch Phys Med Rehabil.* 2024 Jan;105(1):138-149. doi: 10.1016/j.apmr.2023.08.023. Epub 2023 Oct 5.

- [53] Pontali E, Silva DR, Marx FM, Caminero JA, Centis R, D'Ambrosio L, Garcia-Garcia JM, Muhwa JC, Tiberi S, Migliori GB. Breathing Back Better! A State of the Art on the Benefits of Functional Evaluation and Rehabilitation of Post-Tuberculosis and Post-COVID Lungs. *Arch Bronconeumol*. 2022 Nov;58(11):754-763. doi: 10.1016/j.arbres.2022.05.010. Epub 2022 Jun 10.
- [54] Pouliopoulou DV, Macdermid JC, Saunders E, Peters S, Brunton L, Miller E, Quinn KL, Pereira TV, Bobos P. Rehabilitation Interventions for Physical Capacity and Quality of Life in Adults With Post-COVID-19 Condition: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA Netw Open*. 2023 Sep 5;6(9):e2333838. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2023.33838.
- [55] Prabawa, I. M. Y., Silakarma, D., Prabawa, I. P. Y., & Manuaba, I. B. A. P. (2022). Physical rehabilitation therapy for long covid-19 patient with respiratory sequelae: A systematic review. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 10(F), 468-474.
- [56] Reinert G, Müller D, Wagner P, Martínez-Pozas O, Cuenca-Záldivar JN, Fernández-Carnero J, Sánchez Romero EA, Corbellini C. Pulmonary Rehabilitation in SARS-CoV-2: A Systematic Review and Meta-Analysis of Post-Acute Patients. *Diagnostics (Basel)*. 2022 Dec 2;12(12):3032. doi: 10.3390/diagnostics12123032.
- [57] Rinn R, Gao L, Schoeneich S, Dahmen A, Anand Kumar V, Becker P, Lippke S. Digital Interventions for Treating Post-COVID or Long-COVID Symptoms: Scoping Review. *J Med Internet Res*. 2023 Apr 17;25:e45711. doi: 10.2196/45711.
- [58] Sánchez-García JC, Reinoso-Cobo A, Piqueras-Sola B, Cortés-Martín J, Menor-Rodríguez MJ, Alabau-Dasi R, Rodríguez-Blanque R. Long COVID and Physical Therapy: A Systematic Review. *Diseases*. 2023 Nov 9;11(4):163. doi: 10.3390/diseases11040163.
- [59] Sánchez-García JC, Rentero Moreno M, Piqueras-Sola B, Cortés-Martín J, Liñán-González A, Mellado-García E, Rodríguez-Blanque R. Physical Therapies in the Treatment of Post-COVID Syndrome: A Systematic Review. *Biomedicines*. 2023 Aug 11;11(8):2253. doi: 10.3390/biomedicines11082253.
- [60] Schweitzer F, Kleineberg NN, Göreci Y, Onur OA, Franke C, Warnke C. Neuro-COVID-19 is more than anosmia: clinical presentation, neurodiagnostics, therapies, and prognosis. *Curr Opin Neurol*. 2021 Jun 1;34(3):423-431. doi: 10.1097/WCO.0000000000000930.
- [61] Spencer, L. H., Hendry, A., Makanjuola, A., Anthony, B. F., Davies, J., Pisavadia, K., ... & Edwards, A. (2023). What interventions or best practice are there to support people with Long COVID, or similar post-viral conditions or conditions characterised by fatigue, to return to normal activities: a rapid review. *medRxiv*, 2023-01.
- [62] Torres G, Gradidge PJ. The quality and pattern of rehabilitation interventions prescribed for post-COVID-19 infection patients: A systematic review and meta-analysis. *Prev Med Rep*. 2023 Sep 2;35:102395. doi: 10.1016/j.pmedr.2023.102395.
- [63] Valverde-Martínez MÁ, López-Liria R, Martínez-Cal J, Benzo-Iglesias MJ, Torres-Álamo L, Rocamora-Pérez P. Telerehabilitation, A Viable Option in Patients with Persistent Post-COVID Syndrome: A Systematic Review. *Healthcare (Basel)*. 2023 Jan 7;11(2):187. doi: 10.3390/healthcare11020187.
- [64] Veronese N, Bonica R, Cotugno S, Tulone O, Camporeale M, Smith L, Trott M, Bruyere O, Mirarchi L, Rizzo G, Bavaro DF, Barbagallo M, Dominguez LJ, Marotta C, Silenzi A, Nicastri E, Saracino A, Di Gennaro F. Interventions for Improving Long COVID-19 Symptomatology: A Systematic Review. *Viruses*. 2022 Aug 24;14(9):1863. doi: 10.3390/v14091863.
- [65] Wolf S, Zechmeister-Koss I, Erdös J. Possible long COVID healthcare pathways: a scoping review. *BMC Health Serv Res*. 2022 Aug 23;22(1):1076. doi: 10.1186/s12913-022-08384-6.
- [66] Yang J, Lim KH, Lim KT, Woods JT, Mohabbat AB, Wahner-Roedler DL, Ganesh R, Bauer BA. Complementary and alternative medicine for long COVID: a systematic review of randomized controlled trials. *Ther Adv Chronic Dis*. 2023 Oct 11;14:20406223231204727. doi: 10.1177/20406223231204727.
- [67] Zarpooosh M, Amirian P. COVID-associated arthritis after severe and non-severe COVID-19: A systematic review. *Immun Inflamm Dis*. 2023 Oct;11(10):e1035. doi: 10.1002/iid3.1035.

■ **Discussão**

- [68] CALIFE, Karina et al. Nota Técnica nº44. A importância de detectar e tratar a COVID longa no Brasil: uma análise sobre sintomas dos indivíduos acometidos e do acesso ao diagnóstico e ao tratamento. [S.L.]: Rede de Pesquisa Solidária, 2023. 14 p.
- [69] BRASIL. Ministério da Saúde. Nota técnica n.º 57/2023- DGIP/SE/MS. Brasília, DF: MS, dez. 2023. Disponível em: [nota_tecnica_n57_atualizacoes_condicoes_poscovid.pdf](https://saude.gov.br/nota_tecnica_n57_atualizacoes_condicoes_poscovid.pdf) (saude.gov.br). Acesso em: 10 abril 2024.
- [70] Alkodaymi, M. S., Omrani, O. A., Fawzy, N. A., Shaar, B. A., Almamlouk, R., Riaz, M., Obeidat, M., Obeidat, Y., Gerberi, D., Taha, R. M., Kashour, Z., Kashour, T., Berbari, E. F., Alkattan, K., & Tleyjeh, I. M. (2022). Prevalence of post-acute COVID-

19 syndrome symptoms at different follow-up periods: a systematic review and meta-analysis. *Clinical microbiology and infection* : the official publication of the European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, 28(5), 657–666. <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2022.01.014>

[71] Chen, C., Hauptert, S. R., Zimmermann, L., Shi, X., Fritsche, L. G., & Mukherjee, B. (2022). Global Prevalence of Post-Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Condition or Long COVID: A Meta-Analysis and Systematic Review. *The Journal of infectious diseases*, 226(9), 1593–1607. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiac136>

[72] BRASIL. Ministério da Saúde. Síndrome de Guillain Barré. Disponível em: [Síndrome de Guillain Barré — Ministério da Saúde \(www.gov.br\)](https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/doencas-transmissiveis/sindrome-de-guillain-barr%C3%A9). Acesso em: 10 de abril de 2024

► Apêndice 1. – Estratégia de busca (realizada em 14 de fevereiro de 2024)

Fontes	Termos	Total
PubMed	#1 "Post-Acute COVID-19 Syndrome"[Mesh] OR "long covid" OR "long haul covid" OR "post-acute sequelae of SARS-CoV-2 infection" OR "chronic COVID syndrome" OR "post-acute COVID syndrome" OR "long hauler COVID" OR "post-acute COVID" OR "COVID sequelae" OR "COVID-19 sequelae" OR "sequelae of COVID" OR "COVID-19 sequelae" OR "post-acute sequelae" OR "post-acute sequelae of COVID-19" OR "post-COVID-19 syndrome" OR "Post COVID-19 Fatigue Syndrome" OR "Persistent Symptoms" OR "COVID-19 complications" #2 "Rehabilitation"[Mesh] OR Management OR treatment OR "Therapeutics"[Mesh] #3 "systematic review" OR "meta-analysis" OR "overview" OR "scoping review" #4 #1 AND #2 AND #3	1.040
Embase	#1 'post-acute covid-19 syndrome'/exp OR 'post-acute covid-19 syndrome' OR 'long covid'/exp OR 'long covid' OR 'long haul covid'/exp OR 'long haul covid' OR 'post-acute sequelae of sars-cov-2 infection'/exp OR 'post-acute sequelae of sars-cov-2 infection' OR 'chronic covid syndrome'/exp OR 'chronic covid syndrome' OR 'post-acute covid syndrome'/exp OR 'post-acute covid syndrome' OR 'long hauler covid'/exp OR 'long hauler covid' OR 'post-acute covid' OR 'covid sequelae' OR 'sequelae of covid' OR 'covid-19 sequelae' OR 'post-acute sequelae' OR 'post-acute sequelae of covid-19' OR 'post-covid-19 syndrome'/exp OR 'post-covid-19 syndrome' OR 'post covid-19 fatigue syndrome' OR 'persistent symptoms' OR 'covid-19 complications' #2 'rehabilitation' OR management OR treatment OR treatments OR 'therapeutics' OR therapeutic OR therapy OR therapies #3 'systematic review'/exp OR 'systematic review' OR 'meta-analysis'/exp OR 'meta-analysis' OR 'overview' OR 'scoping review'/exp OR 'scoping review' #4 #1 AND #2 AND #3	853
Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)	("Post-Acute COVID-19 Syndrome" OR "Síndrome Pós-COVID-19 Aguda" OR "Síndrome Post Agudo de COVID-19" OR "long covid" OR "covid longa" OR "long haul covid" OR "post-acute sequelae of SARS-CoV-2 infection" OR "sequelas pós-agudas da infecção por SARS-CoV-2" OR "chronic COVID syndrome" OR "síndrome COVID crônica" OR "post-acute COVID syndrome" OR "síndrome COVID pós-aguda" OR "long hauler COVID" OR "post-acute COVID" OR "COVID pós-aguda" OR "COVID sequelae" OR "sequelas da COVID" OR "COVID-19 sequelae" OR "Sequelas da covid-19" OR "sequelae of COVID" OR "COVID-19 sequelae" OR "post-acute sequelae" OR "post-acute sequelae of COVID-19" OR "sequelas pós-agudas da covid-19" OR "post-COVID-19 syndrome" OR "Síndrome pós-covid-19" OR "Post COVID-19 Fatigue Syndrome" OR "Persistent Symptoms" OR "COVID-19 complications") AND (rehabilitation OR reabilitação OR rehabilitación OR therapeutics OR terapêutica OR terapêutica OR treatment OR tratamento OR tratamiento OR management OR manejo OR therapy OR terapia) AND ("systematic review" OR "Revisão Sistemática" OR "Revisión Sistemática" OR "meta-analysis" OR metanálise OR metaanálisis OR "overview" OR "scoping review" OR "revisão de escopo") AND (db:("LILACS"))	22
Epistemonikos	(title:("Post-Acute COVID-19 Syndrome" OR "long covid" OR "long haul covid" OR "post-acute sequelae of SARS-CoV-2 infection" OR "chronic COVID syndrome" OR "post-acute COVID syndrome" OR "long hauler COVID" OR "post-acute COVID" OR "COVID sequelae" OR "COVID-19 sequelae" OR "sequelae of COVID" OR "COVID-19 sequelae" OR "post-acute sequelae" OR "post-acute sequelae of COVID-19" OR "post-COVID-19 syndrome" OR "Post COVID-19 Fatigue Syndrome" OR "Persistent Symptoms" OR "COVID-19 complications") OR abstract:("Post-Acute COVID-19 Syndrome" OR "long covid" OR "long haul covid" OR "post-acute sequelae of SARS-CoV-2 infection" OR "chronic COVID syndrome" OR "post-acute COVID syndrome" OR "long hauler COVID" OR "post-acute COVID" OR "COVID sequelae" OR "COVID-19 sequelae" OR "sequelae of COVID" OR "COVID-19 sequelae" OR "post-acute sequelae" OR "post-acute sequelae of COVID-19" OR "post-COVID-19 syndrome" OR "Post COVID-19 Fatigue Syndrome" OR "Persistent Symptoms" OR "COVID-19 complications")	204

Fontes	Termos	Total
	"Post COVID-19 Fatigue Syndrome" OR "Persistent Symptoms" OR "COVID-19 complications") AND (title:(("Rehabilitation" OR Management OR treatment OR treatments OR "Therapeutics" OR therapeutic OR therapy OR therapies) OR abstract:(("Rehabilitation" OR Management OR treatment OR treatments OR "Therapeutics" OR therapeutic OR therapy OR therapies)) AND (title:(("systematic review" OR "meta-analysis" OR "overview" OR "scoping review") OR abstract:(("systematic review" OR "meta-analysis" OR "overview" OR "scoping review"))	
Cochrane Library	#1 "long covid" OR "long haul covid" OR "post-acute sequelae of SARS-CoV-2 infection" OR "chronic COVID syndrome" OR "post-acute COVID syndrome" OR "long hauler COVID" OR "post-acute COVID" OR "COVID sequelae" OR "COVID-19 sequelae" OR "sequelae of COVID" OR "COVID-19 sequelae" OR "post-acute sequelae" OR "post-acute sequelae of COVID-19" OR "post-COVID-19 syndrome" OR "Post COVID-19 Fatigue Syndrome" OR "Persistent Symptoms" OR "COVID-19 complications" #2 MeSH descriptor: [Post-Acute COVID-19 Syndrome] explode all trees #3 #1 OR #2 #4 MeSH descriptor: [Rehabilitation] explode all trees #5 MeSH descriptor: [Therapeutics] explode all trees #6 Management OR treatment OR treatments OR therapeutic OR therapy OR therapies #7 #4 OR #5 OR #6 #8 "systematic review" OR "meta-analysis" OR "overview" OR "scoping review" #9 #3 AND #7 AND #8	112
Google Acadêmico	("Post-Acute COVID-19 Syndrome" OR "long covid" OR "long haul covid" OR "post-acute sequelae of SARS-CoV-2 infection" OR "chronic COVID syndrome" OR "post-acute COVID syndrome" OR "long hauler COVID" OR "post-acute COVID" OR "COVID sequelae" OR "COVID-19 sequelae" OR "sequelae of COVID" OR "COVID-19 sequelae" OR "post-acute sequelae" OR "post-acute sequelae of COVID-19" OR "post-COVID-19 syndrome" OR "Post COVID-19 Fatigue Syndrome" OR "Persistent Symptoms" OR "COVID-19 complications") AND ("Rehabilitation" OR Management OR treatment OR treatments OR "Therapeutics" OR therapeutic OR therapy OR therapies) AND ("systematic review" OR "meta-analysis" OR "overview" OR "scoping review")	100 primeiros resultados
Total		2.331

► Apêndice 2. – Fontes de busca na literatura cinzenta (busca livre)

Fontes	Link
National Institutes of Health (NIH)	https://www.nih.gov/
National Institute for Health and Care Excellence (NICE)	https://www.nice.org.uk/
Governo do Reino Unido	https://gov.uk/
Centro de controle e prevenção de doença (CDC)	https://www.cdc.gov/
World Health Organization (WHO)	https://www.who.int/
Organização Pan-Americana da saúde (OPAS)	https://www.paho.org/pt/brasil
Organização das Nações Unidas (ONU)	https://www.un.org/
European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)	https://www.ecdc.europa.eu/
FGV Digital Library	https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/28254

► Apêndice 3 – Lista de estudos excluídos e o motivo para exclusão (n = 90).

ESTUDO E MOTIVO DE EXCLUSÃO	
População	
1.	Agostini F, Mangone M, Ruiu P, Paolucci T, Santilli V, Bernetti A. Rehabilitation setting during and after Covid-19: An overview on recommendations. <i>J Rehabil Med</i> . 2021 Jan 5;53(1):jrm00141. doi: 10.2340/16501977-2776. PMID: 33284353; PMCID: PMC8772378.
2.	Gunder N, Dörig P, Witt M, Welge-Lüssen A, Menzel S, Hummel T. Future therapeutic strategies for olfactory disorders: electrical stimulation, stem cell therapy, and transplantation of olfactory epithelium-an overview. <i>HNO</i> . 2023 Aug;71(Suppl 1):35-43. doi: 10.1007/s00106-022-01249-8. Epub 2023 Feb 3. PMID: 36734997; PMCID: PMC9897160.
3.	Helman SN, Adler J, Jafari A, Bennett S, Vuncannon JR, Cozart AC, Wise SK, Kuruvilla ME, Levy JM. Treatment strategies for postviral olfactory dysfunction: A systematic review. <i>Allergy Asthma Proc</i> . 2022 Mar 1;43(2):96-105. doi: 10.2500/aap.2022.43.210107. PMID: 35317886; PMCID: PMC8984764.
4.	Kim DH, Kim SW, Kang M, Hwang SH. Efficacy of topical steroids for the treatment of olfactory disorders caused by COVID-19: A systematic review and meta-analysis. <i>Clin Otolaryngol</i> . 2022 Jul;47(4):509-515. doi: 10.1111/coa.13933. Epub 2022 Apr 6. PMID: 35352483; PMCID: PMC9111649.
5.	Ma F, Zhang H, Li B, Yang D, Cheng P, Yu M, Dai D, Li X, Wang X. The Effect of Traditional Chinese Medicine on Postviral Olfactory Dysfunction: A Systematic Review and Meta-Analysis. <i>Evid Based Complement Alternat Med</i> . 2023 Jan 18;2023:7448034. doi: 10.1155/2023/7448034. PMID: 36714533; PMCID: PMC9876686.
6.	Menez S, Parikh CR. Overview of acute kidney manifestations and management of patients with COVID-19. <i>Am J Physiol Renal Physiol</i> . 2021 Oct 1;321(4):F403-F410. doi: 10.1152/ajprenal.00173.2021. Epub 2021 Aug 27. PMID: 34448642; PMCID: PMC8453347.
7.	Wasilewski MB, Cimino SR, Kokorelias KM, Simpson R, Hitzig SL, Robinson L. Providing rehabilitation to patients recovering from COVID-19: A scoping review. <i>PM R</i> . 2022 Feb;14(2):239-258. doi: 10.1002/pmrj.12669. Epub 2021 Oct 7. PMID: 34240576; PMCID: PMC8441670.
8.	Zheng B, Daines L, Han Q, Hurst JR, Pfeffer P, Shankar-Hari M, Elneima O, Walker S, Brown JS, Siddiqui S, Quint JK, Brightling CE, Evans RA, Wain LV, Heaney LG, Sheikh A. Prevalence, risk factors and treatments for post-COVID-19 breathlessness: a systematic review and meta-analysis. <i>Eur Respir Rev</i> . 2022 Nov 2;31(166):220071. doi: 10.1183/16000617.0071-2022. PMID: 36323418; PMCID: PMC9724798.
Intervenção	
9.	Sampogna G, Di Vincenzo M, Giallonardo V, Perris F, Volpicelli A, Del Vecchio V, Luciano M, Fiorillo A. The Psychiatric Consequences of Long-COVID: A Scoping Review. <i>J Pers Med</i> . 2022 Oct 26;12(11):1767. doi: 10.3390/jpm12111767. PMID: 36579511; PMCID: PMC9697474.
10.	Singer TG, Evankovich KD, Fisher K, Demmler-Harrison GJ, Risen SR. Coronavirus Infections in the Nervous System of Children: A Scoping Review Making the Case for Long-Term Neurodevelopmental Surveillance. <i>Pediatr Neurol</i> . 2021 Apr;117:47-63. doi: 10.1016/j.pediatrneurol.2021.01.007. Epub 2021 Jan 29. PMID: 33676141; PMCID: PMC7988307.
11.	Surapaneni KM, Singhal M, Saggu SR, Bhatt A, Shunmathy P, Joshi A. A Scoping Review on Long COVID-19: Physiological and Psychological Symptoms Post-Acute, Long-Post and Persistent Post COVID-19. <i>Healthcare (Basel)</i> . 2022 Nov 30;10(12):2418. doi: 10.3390/healthcare10122418. PMID: 36553942; PMCID: PMC9778115.
12.	Trimboli P, Camponovo C, Scappaticcio L, Bellastella G, Piccardo A, Rotondi M. Thyroid sequelae of COVID-19: a systematic review of reviews. <i>Rev Endocr Metab Disord</i> . 2021 Jun;22(2):485-491. doi: 10.1007/s11154-021-09653-1. Epub 2021 Apr 11. PMID: 33843008; PMCID: PMC8038866.
13.	van Kessel SAM, Olde Hartman TC, Lucassen PLBJ, van Jaarsveld CHM. Post-acute and long-COVID-19 symptoms in patients with mild diseases: a systematic review. <i>Fam Pract</i> . 2022 Jan 19;39(1):159-167. doi: 10.1093/fampra/cmab076. PMID: 34268556; PMCID: PMC8414057.
14.	Vanderlind WM, Rabinovitz BB, Miao IY, Oberlin LE, Bueno-Castellano C, Fridman C, Jaywant A, Kanellopoulos D. A systematic review of neuropsychological and psychiatric sequelae of COVID-19: implications for treatment. <i>Curr Opin Psychiatry</i> . 2021 Jul 1;34(4):420-433. doi: 10.1097/YCO.0000000000000713. PMID: 34016818; PMCID: PMC8183238.

15.	Vásconez-González J, Izquierdo-Condoy JS, Fernandez-Naranjo R, Ortiz-Prado E. A Systematic Review and Quality Evaluation of Studies on Long-Term Sequelae of COVID-19. <i>Healthcare (Basel)</i> . 2022 Nov 24;10(12):2364. doi: 10.3390/healthcare10122364. PMID: 36553888; PMCID: PMC9778202.
16.	Yang T, Yan MZ, Li X, Lau EHY. Sequelae of COVID-19 among previously hospitalized patients up to 1 year after discharge: a systematic review and meta-analysis. <i>Infection</i> . 2022 Oct;50(5):1067-1109. doi: 10.1007/s15010-022-01862-3. Epub 2022 Jun 24. PMID: 35750943; PMCID: PMC9244338.
17.	Zeng N, Zhao YM, Yan W, Li C, Lu QD, Liu L, Ni SY, Mei H, Yuan K, Shi L, Li P, Fan TT, Yuan JL, Vitiello MV, Kosten T, Kondratiuk AL, Sun HQ, Tang XD, Liu MY, Lalvani A, Shi J, Bao YP, Lu L. A systematic review and meta-analysis of long term physical and mental sequelae of COVID-19 pandemic: call for research priority and action. <i>Mol Psychiatry</i> . 2023 Jan;28(1):423-433. doi: 10.1038/s41380-022-01614-7. Epub 2022 Jun 6. PMID: 35668159; PMCID: PMC9168643.
Desfecho	
18.	Abu-Rumeileh S, Abdelhak A, Foschi M, Tumani H, Otto M. Guillain-Barré syndrome spectrum associated with COVID-19: an up-to-date systematic review of 73 cases. <i>J Neurol</i> . 2021 Apr;268(4):1133-1170. doi: 10.1007/s00415-020-10124-x. Epub 2020 Aug 25. PMID: 32840686; PMCID: PMC7445716.
19.	Ahmad MS, Shaik RA, Ahmad RK, Yusuf M, Khan M, Almutairi AB, Alghuyaythat WKZ, Almutairi SB. "LONG COVID": an insight. <i>Eur Rev Med Pharmacol Sci</i> . 2021 Sep;25(17):5561-5577. doi: 10.26355/eurrev_202109_26669. PMID: 34533807.
20.	Ahmed JO, Ahmad SA, Hassan MN, Kakamad FH, Salih RQ, Abdulla BA, Rahim Fattah FH, Mohammed SH, Ali RK, Salih AM. Post COVID-19 neurological complications; a meta-analysis. <i>Ann Med Surg (Lond)</i> . 2022 Apr;76:103440. doi: 10.1016/j.amsu.2022.103440. Epub 2022 Mar 3. PMID: 35261766; PMCID: PMC8891214.
21.	Borel M, Xie L, Kapera O, Mihalcea A, Kahn J, Messiah SE. Long-term physical, mental and social health effects of COVID-19 in the pediatric population: a scoping review. <i>World J Pediatr</i> . 2022 Mar;18(3):149-159. doi: 10.1007/s12519-022-00515-7. Epub 2022 Feb 3. PMID: 35118594; PMCID: PMC8812346.
22.	Cabrera Martimbianco AL, Pacheco RL, Bagattini ÂM, Riera R. Frequency, signs and symptoms, and criteria adopted for long COVID-19: A systematic review. <i>Int J Clin Pract</i> . 2021 Oct;75(10):e14357. doi: 10.1111/ijcp.14357. Epub 2021 Jun 2. PMID: 33977626; PMCID: PMC8236920.
23.	Cares-Marambio K, Montenegro-Jiménez Y, Torres-Castro R, Vera-Urbe R, Torralba Y, Alsina-Restoy X, Vasconcello-Castillo L, Vilaró J. Prevalence of potential respiratory symptoms in survivors of hospital admission after coronavirus disease 2019 (COVID-19): A systematic review and meta-analysis. <i>Chron Respir Dis</i> . 2021 Jan-Dec;18:14799731211002240. doi: 10.1177/14799731211002240. PMID: 33729021; PMCID: PMC7975482.
24.	Cavalcante TF, Lourenço CE, Ferreira JESM, Oliveira LR, Neto JC, Amaro JP, Moreira RP. Models of Support for Caregivers and Patients with the Post-COVID-19 Condition: A Scoping Review. <i>Int J Environ Res Public Health</i> . 2023 Jan 31;20(3):2563. doi: 10.3390/ijerph20032563. PMID: 36767926; PMCID: PMC9916224.
25.	Cavalcante TM, Gubert VT, Lima CD, Luciano LA, Croda MG, Venturini J, Gasparoto ALDB, Santiago WMS, Motta-Castro ARC, Reis FP, Marques APDC, Lorenz AP, Fava WS, Zardin MCSU, Chaves CEV, Braga GP, Paniago AMM, de Oliveira SMDVL. Late peripheral facial paralysis after COVID-19: a rapid systematic review and two case reports. <i>J Venom Anim Toxins Incl Trop Dis</i> . 2022 Oct 17;28:e20220020. doi: 10.1590/1678-9199-JVATITD-2022-0020. PMID: 36305011; PMCID: PMC9581522.
26.	Choi YJ, Seo YB, Seo J-W, Lee J, Nham E, Seong H, Yoon JG, Noh JY, Cheong HJ, Kim WJ, et al. Effectiveness of Antiviral Therapy on Long COVID and Related Hospitalization/Mortality: A Systemic Review with Meta-Analysis. 2023; 55(332):Supplement2.
27.	Choi YJ, Seo YB, Seo JW, Lee J, Nham E, Seong H, Yoon JG, Noh JY, Cheong HJ, Kim WJ, Kim EJ, Song JY. Effectiveness of Antiviral Therapy on Long COVID: A Systematic Review and Meta-Analysis. <i>J Clin Med</i> . 2023 Nov 28;12(23):7375. doi: 10.3390/jcm12237375. PMID: 38068427; PMCID: PMC10707593.
28.	Cipolli GC, Alonso V, Yasuda CL, Assumpção D, Cachioni M, Melo RC, Hinsliff-Smith K, Yassuda MS. Cognitive impairment in post-acute COVID-19 syndrome: a scoping review. <i>Arq Neuropsiquiatr</i> . 2023 Dec;81(12):1053-1069. doi: 10.1055/s-0043-1777115. Epub 2023 Dec 29. PMID: 38157873; PMCID: PMC10756850.
29.	de Oliveira Almeida K, Nogueira Alves IG, de Queiroz RS, de Castro MR, Gomes VA, Santos Fontoura FC, Brites C, Neto MG. A systematic review on physical function, activities of daily living and health-related quality of life in COVID-19 survivors. <i>Chronic Illn</i> . 2023 Jun;19(2):279-303. doi: 10.1177/17423953221089309. Epub 2022 Apr 11. PMID: 35404175; PMCID: PMC9006095.
30.	Fox T, Hunt BJ, Ariens RA, Towers GJ, Lever R, Garner P, Kuehn R. Plasmapheresis to remove amyloid fibrin(ogen) particles for treating the post-COVID-19 condition. <i>Cochrane Database Syst Rev</i> . 2023 Jul 26;7(7):CD015775. doi: 10.1002/14651858.CD015775. PMID: 37491597; PMCID: PMC10368521.

31.	Fugazzaro S, Contri A, Esseroukh O, Kaleci S, Croci S, Massari M, Facciolo NC, Besutti G, Iori M, Salvarani C, Costi S; Reggio Emilia COVID-19 Working Group. Rehabilitation Interventions for Post-Acute COVID-19 Syndrome: A Systematic Review. <i>Int J Environ Res Public Health</i> . 2022 Apr 24;19(9):5185. doi: 10.3390/ijerph19095185. PMID: 35564579; PMCID: PMC9104923.
32.	Gharibzadeh A, Shahsanaei F, Rahimi Petrudi N. Clinical and Cardiovascular Characteristics of Patients Suffering ST-Segment Elevation Myocardial Infarction After Covid-19: A Systematic Review and Meta-Analysis. <i>Curr Probl Cardiol</i> . 2023 Jan;48(1):101045. doi: 10.1016/j.cpcardiol.2021.101045. Epub 2021 Nov 12. PMID: 34780870; PMCID: PMC8585962.
33.	Guo B, Zhao C, He MZ, Senter C, Zhou Z, Peng J, Li S, Fitzpatrick AL, Lindström S, Stebbins RC, Noppert GA, Li C. Identifying patterns of reported findings on long-term cardiac complications of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. <i>BMC Med</i> . 2023 Nov 28;21(1):468. doi: 10.1186/s12916-023-03162-5. PMID: 38017426; PMCID: PMC10685580.
34.	Haslam A, Prasad V. Comparability of Control and Comparison Groups in Studies Assessing Long COVID. <i>Am J Med</i> . 2023 Jan 25;S0002-9343(23)00038-4. doi: 10.1016/j.amjmed.2023.01.005. Epub ahead of print. PMID: 36708796; PMCID: PMC9912142.
35.	Lindsay RK, Wilson JJ, Trott M, Olanrewaju O, Tully MA, López-Sánchez GF, Shin JI, Pizzol D, Allen P, Butler LT, Barnett Y, Smith L. What are the recommendations for returning athletes who have experienced long term COVID-19 symptoms? <i>Ann Med</i> . 2021 Dec;53(1):1935-1944. doi: 10.1080/07853890.2021.1992496. PMID: 34726085; PMCID: PMC8567919.
36.	Michelen M, Manoharan L, Elkheir N, Cheng V, Dagens A, Hastie C, O'Hara M, Suett J, Dahmash D, Bugaeva P, Rigby I, Munblit D, Harriss E, Burls A, Foote C, Scott J, Carson G, Olliaro P, Sigfrid L, Stavropoulou C. Characterising long COVID: a living systematic review. <i>BMJ Glob Health</i> . 2021 Sep;6(9):e005427. doi: 10.1136/bmjgh-2021-005427. PMID: 34580069; PMCID: PMC8478580.
37.	Mumtaz A, Sheikh AAE, Khan AM, Khalid SN, Khan J, Nasrullah A, Sagheer S, Sheikh AB. COVID-19 Vaccine and Long COVID: A Scoping Review. <i>Life (Basel)</i> . 2022 Jul 16;12(7):1066. doi: 10.3390/life12071066. PMID: 35888154; PMCID: PMC9324565.
38.	Rehabilitation needs of people recovering from COVID-19
39.	SeyedAlinaghi S, Bagheri A, Razi A, Mojdeganlou P, Mojdeganlou H, Afsahi AM, Afzalian A, Paranjkhoo P, Shahidi R, Mirzapour P, Pashaei Z, Habibi MA, Shahbazi P, Nooraliooghi Parikhani S, Farizani Gohari NS, Popoola Y, Mehraeen E, Hackett D. Late Complications of COVID-19: An Umbrella Review on Current Systematic Reviews. <i>Arch Acad Emerg Med</i> . 2023 Mar 12;11(1):e28. doi: 10.22037/aaem.v11i1.1907. PMID: 37215236; PMCID: PMC10197916.
Delineamento de estudo	
40.	Abrams RMC, Zhou L, Shin SC. Persistent post-COVID-19 neuromuscular symptoms. <i>Muscle Nerve</i> . 2023 Oct;68(4):350-355. doi: 10.1002/mus.27940. Epub 2023 Jul 19. PMID: 37466117.
41.	Aiyegbusi OL, Hughes SE, Turner G, Rivera SC, McMullan C, Chandan JS, Haroon S, Price G, Davies EH, Nirantharakumar K, Sapey E, Calvert MJ; TLC Study Group. Symptoms, complications and management of long COVID: a review. <i>J R Soc Med</i> . 2021 Sep;114(9):428-442. doi: 10.1177/01410768211032850. Epub 2021 Jul 15. PMID: 34265229; PMCID: PMC8450986.
42.	Basu D, Chavda VP, Mehta AA. Therapeutics for COVID-19 and post COVID-19 complications: An update. <i>Curr Res Pharmacol Drug Discov</i> . 2022;3:100086. doi: 10.1016/j.crphar.2022.100086. Epub 2022 Feb 4. PMID: 35136858; PMCID: PMC8813675.
43.	Castaldo M, Ebbesen BD, Fernández-DE-Las-Peñas C, Arendt-Nielsen L, Giordano R. COVID-19 and musculoskeletal pain: an overview of the current knowledge. <i>Minerva Anesthesiol</i> . 2023 Dec;89(12):1134-1142. doi: 10.23736/S0375-9393.23.17471-2. PMID: 38019176.
44.	Cordani C, Lazzarini SG, Zampogna E, Del Furia MJ, Arienti C, Negrini S, Kiekens C. Dyspnea: a map of Cochrane evidence relevant to rehabilitation for people with post COVID-19 condition. <i>Eur J Phys Rehabil Med</i> . 2022 Dec;58(6):864-869. doi: 10.23736/S1973-9087.22.07805-4. Epub 2022 Dec 13. PMID: 36511169; PMCID: PMC10077963.
45.	Gómez Gutiérrez OA, McQuary GS, Gonzalez-Urquijo M, Lozano Balderas G, Fabiani MA. Readmission After COVID-19 for Late Acute Venous Thrombosis; CASE SERIES and Systematic Review of the Literature. <i>Vasc Endovascular Surg</i> . 2023 Aug;57(6):592-598. doi: 10.1177/15385744231163976. Epub 2023 Mar 15. PMID: 36922720.
46.	Guo B, Zhao C, He MZ, Senter C, Zhou Z, Peng J, Li S, Fitzpatrick AL, Lindström S, Stebbins RC, Noppert GA, Li C. Long-term cardiac symptoms following COVID-19: a systematic review and meta-analysis. <i>medRxiv [Preprint]</i> . 2023 Jan 17:2023.01.16.23284620. doi: 10.1101/2023.01.16.23284620. Update in: <i>BMC Med</i> . 2023 Nov 28;21(1):468. PMID: 36711624; PMCID: PMC9882562.
47.	Hashimoto K. Overview of the potential use of fluvoxamine for COVID-19 and long COVID. <i>Discov Ment Health</i> . 2023;3(1):9. doi: 10.1007/s44192-023-00036-3. Epub 2023 Mar 21. PMID: 36968793; PMCID: PMC10029802.

48.	Hawke LD, Brown EE, Rodak T, Rossell S, Ski CF, Strudwick G, Thompson DR, Wang W, Xu D, Castle D. Protocol for a systematic review of interventions targeting mental health, cognition or psychological well-being among individuals with long COVID. <i>BMJ Open</i> . 2022 Sep 29;12(9):e063846. doi: 10.1136/bmjopen-2022-063846. PMID: 36175088; PMCID: PMC9527745.
49.	Helbing DL, Dommaschk EM, Danyeli LV, Liepinsh E, Refisch A, Sen ZD, Zvejniece L, Rocktäschel T, Stabenow LK, Schiöth HB, Walter M, Dambrova M, Besteher B. Conceptual foundations of acetylcarnitine supplementation in neuro-psychiatric long COVID syndrome: a narrative review. <i>Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci</i> . 2024 Jan 3. doi: 10.1007/s00406-023-01734-3. Epub ahead of print. PMID: 38172332.
50.	Hutchison, L., & Szigethy, E. (2022). Long-COVID-19: Characteristics, Controversies, and Psychiatric Considerations. <i>Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry</i> , 61(10), S52.
51.	Joshee S, Vatti N, Chang C. Long-Term Effects of COVID-19. <i>Mayo Clin Proc</i> . 2022 Mar;97(3):579-599. doi: 10.1016/j.mayocp.2021.12.017. Epub 2022 Jan 12. PMID: 35246288; PMCID: PMC8752286.
52.	Keyes, B., McCombe, G., Broughan, J., Frawley, T., Guerandel, A., Gulati, G., ... & Cullen, W. (2022). Enhancing GP care of mental health disorders post-COVID-19: A scoping review of interventions and outcomes. <i>Irish Journal of Psychological Medicine</i> , 1-17.
53.	Lassan S, Tesar T, Tisonova J, Lassanova M. Pharmacological approaches to pulmonary fibrosis following COVID-19. <i>Front Pharmacol</i> . 2023 Jun 15;14:1143158. doi: 10.3389/fphar.2023.1143158. PMID: 37397477; PMCID: PMC10308083.
54.	Lee, S., Randhawa, S., Alsamarrai, A., & Somaratne, J. (2023). Cardiac Complications of COVID-19 Infection. <i>Heart, Lung and Circulation</i> , 32, S271-S272.
55.	Leite S, Monteiro KS, Santino TA, Chaves G, Barbosa JVS, Santos TZM, Amaral C, Ahmed S, Gama ZADS, Mendonça KMPP. Effects of home healthcare for adults with chronic respiratory diseases and post-COVID-19 syndrome on hospital bed turnover rate: a protocol of systematic review with meta-analysis. <i>BMJ Open</i> . 2023 Apr 3;13(4):e069341. doi: 10.1136/bmjopen-2022-069341. PMID: 37012017; PMCID: PMC10083526.
56.	Leite, S. J. A., Souza Monteiro, K., Santino, T. A., Chaves, G., de Souto Barbosa, J. V., Santana, R. D. C., ... & Mendonca, K. M. P. P. (2023). Analysis of the Primary and Secondary Outcomes Reported in Controlled Trials of Home Health Care for Adults With Chronic Respiratory Diseases: Are They Capturing What Really Matters?. In C36. HIGHLIGHTS IN BEHAVIORAL SCIENCES AND HEALTH SERVICES RESEARCH (pp. A4860-A4860). American Thoracic Society.
57.	Letchumanan, V., Thye, A. Y. K., Law, J. W. F., Pusparajah, P., Thurairajasingam, S., Tan, L. T. H., & Learn-Han, L. (2022). IDDF2022-ABS-0207 The potential use of probiotics in alleviating psychological symptoms of long covid-19. <i>Gut</i> , 71(Suppl 2), A57-A57.
58.	Luo D, Liu B, Wang P, Liao H, Mao S, Chen H, Huang Y, Liu L, Lan W, Liu F. Traditional Chinese medicine combined with Moxibustion in the treatment of "long-COVID": A protocol for systematic review and meta-analysis. <i>Medicine (Baltimore)</i> . 2022 Oct 28;101(43):e31447. doi: 10.1097/MD.00000000000031447. PMID: 36316848; PMCID: PMC9622338.
59.	Ma F, Zhang H, Li B, Cheng P, Ma Y, Yu M, Wang X. The effect of traditional Chinese medicine treatment for post-viral olfactory dysfunction: A protocol for systematic review and meta-analysis. <i>Medicine (Baltimore)</i> . 2021 Apr 23;100(16):e25536. doi: 10.1097/MD.00000000000025536. PMID: 33879697; PMCID: PMC8078373.
60.	Mantle D, Hargreaves IP, Domingo JC, Castro-Marrero J. Mitochondrial Dysfunction and Coenzyme Q10 Supplementation in Post-Viral Fatigue Syndrome: An Overview. <i>Int J Mol Sci</i> . 2024 Jan 1;25(1):574. doi: 10.3390/ijms25010574. PMID: 38203745; PMCID: PMC10779395.
61.	Mendonca, K. M. P. P. D., Leite, S., Chaves, G., Santino, T. A., Barbosa, J. V. S., Gama, Z. A. S., ... & Monteiro, K. S. (2023). Home Health Care or Hospitalization for Adults With Chronic Respiratory Diseases and Post-COVID Syndrome: A Systematic Review. C37. ONGOING IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC, A4890-A4890.
62.	Möller M, Borg K, Janson C, Lerm M, Normark J, Niward K. Cognitive dysfunction in post-COVID-19 condition: Mechanisms, management, and rehabilitation. <i>J Intern Med</i> . 2023 Nov;294(5):563-581. doi: 10.1111/joim.13720. Epub 2023 Sep 27. PMID: 37766515.
63.	Navani A. A Multidisciplinary Rehabilitation Approach to Chronic Pain Patients in the Post-COVID-19 Era. <i>Pain Physician</i> . 2023 Sep;26(5):457-466. PMID: 37774184.
64.	Negrini S, Kiekens C, Cordani C, Arienti C, DE Groote W. Cochrane "evidence relevant to" rehabilitation of people with post COVID-19 condition. What it is and how it has been mapped to inform the development of the World Health Organization recommendations. <i>Eur J Phys Rehabil Med</i> . 2022 Dec;58(6):853-856. doi: 10.23736/S1973-9087.22.07793-0. Epub 2022 Dec 5. PMID: 36468825; PMCID: PMC10077960.

65.	Nna, E. O., Alao, M. A., Anyachukwu, C., Asinobi, A. O., Ogunbosi, B., Okeke, U., & Osunkwo, D. (2021). Long COVID: A Protocol for Systematic Review and Meta-analysis of Symptomatology and Treatment Approaches.
66.	Ostolin TLVDP, Miranda RADR, Abdala CVM. Mapa de evidências sobre sequelas e reabilitação da covid-19 pós-aguda: uma versão atualizada em julho de 2022 [Evidence map on post-acute COVID-19 sequelae and rehabilitation: Update as of July 2022]. Mapa de evidencia sobre las secuelas y la rehabilitación tras la COVID-19 aguda: versión actualizada en julio del 2022. Rev Panam Salud Publica. 2023 Feb 10;47:e30. Portuguese. doi: 10.26633/RPSP.2023.30. PMID: 36788961; PMCID: PMC9910559.
67.	Padda, K., Re'em, Y., & Faecher, D. (2022). (PO-071) A Group Psychotherapy for Patients with Post-Acute Sequelae of COVID-19 (PASC) Experiencing Psychological Stress. Journal of the Academy of Consultation-Liaison Psychiatry, 63, S34.
68.	Patel, R., Heller, T. S., Stephensen, T., & Ward, J. (2023). 374 Gastrointestinal manifestations, investigations, and treatments of 'Long COVID' in children and young people: a systematic review and meta-analysis. Archives of Disease in Childhood, 108(Suppl 2), A230-A231.
69.	Patil, S. (2023). LONG COVID: A LONG RACE TO WIN. CHEST, 164(4), A5822-A5823.
70.	Peng T, Huang X, Zhu M, Hou X, Xiong Y, Fang X, Lin Z, Liu L, Lan W, Lin X. Effect of different acupuncture and moxibustion methods on functional dyspepsia caused by sequelae of COVID-19: A protocol for systematic review and meta-analysis. Medicine (Baltimore). 2022 Sep 23;101(38):e30770. doi: 10.1097/MD.00000000000030770. PMID: 36197210; PMCID: PMC9508946.
71.	Rai DK, Sharma P, Karmakar S, Thakur S, Ameet H, Yadav R, Gupta VB. Approach to post COVID-19 persistent cough: A narrative review. Lung India. 2023 Mar-Apr;40(2):149-154. doi: 10.4103/lungindia.lungindia_250_22. PMID: 37006099; PMCID: PMC10174656.
72.	Rountree-Harrison, D. J. H. (2022). COVID-19 and the Brain: Infection Mechanisms, Electroencephalographic Findings and Clinical Implications. NeuroRegulation, 9(1), 48-48.
73.	Schertler, S., Klimas, M., Davis, Z., McGee, M., & Brogan, L. (2022). Overview of Literature Related to Post COVID-19 Rehabilitation. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 103(12), e211.
74.	Scott C, Hall S, Zhou J, Lehmann C. Cannabinoids and the Endocannabinoid System in Early SARS-CoV-2 Infection and Long COVID-19-A Scoping Review. J Clin Med. 2023 Dec 30;13(1):227. doi: 10.3390/jcm13010227. PMID: 38202234; PMCID: PMC10779964.
75.	Vance, H., Maslach, A., Stoneman, E., Harmes, K., Ransom, A., Seagly, K., & Furst, W. (2021). Addressing post-COVID symptoms: a guide for primary care physicians. The Journal of the American Board of Family Medicine, 34(6), 1229-1242.
76.	Yelin D, Moschopoulos CD, Margalit I, Gkrania-Klotsas E, Landi F, Stahl JP, Yahav D. ESCMID rapid guidelines for assessment and management of long COVID. Clin Microbiol Infect. 2022 Jul;28(7):955-972. doi: 10.1016/j.cmi.2022.02.018. Epub 2022 Feb 17. PMID: 35182760; PMCID: PMC8849856.
Texto indisponível	
77.	Alahyari S, Moradi M, Rajaeinejad M, Jalaeikhoo H. Post-COVID-19 hematologic complications: a systematic review. Expert Rev Hematol. 2022 Jun;15(6):539-546. doi: 10.1080/17474086.2022.2080051. Epub 2022 May 26. PMID: 35584541.
78.	Bradbury J, Wilkinson S, Schloss J. Nutritional Support During Long COVID: A Systematic Scoping Review. J Integr Complement Med. 2023 Nov;29(11):695-704. doi: 10.1089/jicm.2022.0821. Epub 2023 Apr 26. PMID: 37102680.
79.	Ghram A, Latiri I, Methnani J, Souissi A, Benzarti W, Toulgui E, Ben Saad H. Effects of cardiorespiratory rehabilitation program on submaximal exercise in patients with long-COVID-19 conditions: a systematic review of randomized controlled trials and recommendations for future studies. Expert Rev Respir Med. 2023 Dec;17(12):1095-1124. doi: 10.1080/17476348.2023.2293226. Epub 2023 Dec 14. PMID: 38063359.
80.	Lutchmansingh DD, Higuero Sevilla JP, Possick JD, Gulati M. "Long Haulers". Semin Respir Crit Care Med. 2023 Feb;44(1):130-142. doi: 10.1055/s-0042-1759568. Epub 2023 Jan 16. PMID: 36646091.
81.	Ora J, Calzetta L, Frugoni C, Puxeddu E, Rogliani P. Expert guidance on the management and challenges of long-COVID syndrome: a systematic review. Expert Opin Pharmacother. 2023 Feb;24(3):315-330. doi: 10.1080/14656566.2022.2161365. Epub 2023 Jan 1. PMID: 36542805.
82.	Scott, K., Ankrum, S., Lindsey, E., Lopez, O., Beitner, J., Reck, C., & Kargela, M. (2023). Physical Therapy management of postacute sequelae of COVID-19 in outpatient settings: A scoping review. Cardiopulmonary Physical Therapy Journal, 34(2), 64-74.

83.	Troller N, Kornblum-Hautkappe A. Evidence overview: Respiratory physiotherapy within pulmonary rehabilitation for long and post-COVID – Summary of literature including practical recommendations. <i>Atemwegs- und Lungenkrankheiten</i> 2023 49:8 (346-355). doi: 10.5414/ATX02714
84.	Yong SJ, Halim A, Halim M, Ming LC, Goh KW, Alfaresi M, AlShehail BM, Al Fares MA, Alissa M, Sulaiman T, Alsalem Z, Alwashmi ASS, Khamis F, Al Kaabi NA, Albayat H, Alsheheri A, Garout M, Alsalman J, Alfaraj AH, Alhajri M, Dhama K, Alburaiky LM, Alsanad AH, AlShurbaji AT, Rabaan AA. Experimental drugs in randomized controlled trials for long-COVID: what's in the pipeline? A systematic and critical review. <i>Expert Opin Investig Drugs</i> . 2023 Jul-Dec;32(7):655-667. doi: 10.1080/13543784.2023.2242773. Epub 2023 Aug 4. PMID: 37534972.
85.	Zheng C, Chen XK, Sit CH, Liang X, Li MH, Ma AC, Wong SH. Effect of Physical Exercise-Based Rehabilitation on Long COVID: A Systematic Review and Meta-analysis. <i>Med Sci Sports Exerc</i> . 2024 Jan 1;56(1):143-154. doi: 10.1249/MSS.0000000000003280. Epub 2023 Aug 17. PMID: 37586104.
Idioma	
86.	Fieiras, C., Carrasco, C. N. P., Rosell, C. I., & Franco, J. V. A. (2020). Manejo de los síntomas persistentes de COVID-19 en atención primaria. <i>Evidencia, actualización en la práctica ambulatoria</i> , 23(4), e002103-e002103.
87.	Ko SC, Lin KY, Wang HJ. Long-COVID-19 Syndrome. <i>Journal of Internal Medicine of Taiwan</i> . 2022 33(6): 424-435. Doi: 10.6314/JIMT.202212_33(6).05
88.	Meller AE, Fokeev VA, Shakhova MA, Shakhov AV. COVID-19-assotsirovannaya anosmiya [COVID-19-associated anosmia]. <i>Vestn Otorinolaringol</i> . 2023;88(3):63-68. Russian. doi: 10.17116/otorino20228803163. PMID: 37450393.
89.	Putz, C., Haunhorst, S., & Bloch, W. (2021). Post-acute COVID-19 ("long-COVID"): Prolonged symptoms, possible causes and return to physical fitness (Scoping Review). <i>Sports Orthopaedics and Traumatology</i> .
90.	Schilling C, Meyer-Lindenberg A, Schweiger JI. Kognitive Störungen und Schlafstörungen bei Long-COVID [Cognitive disorders and sleep disturbances in long COVID]. <i>Nervenarzt</i> . 2022 Aug;93(8):779-787. German. doi: 10.1007/s00115-022-01297-z. Epub 2022 May 16. PMID: 35576015; PMCID: PMC9109661.

DISQUE
SAÚDE **136**



MINISTÉRIO DA
SAÚDE

