



# Mapa de Evidências sobre Sequelas e Reabilitação Pós-Covid-19

Informe Executivo

Março 2022

## Sobre este Mapa de Evidências

---

O Mapa de Evidências sobre sequelas e reabilitação pós-Covid-19 é um produto do projeto de cooperação técnica estabelecido entre o Ministério da Saúde do Brasil, por meio do Departamento de Ciência e Tecnologia (DECIT/SCTIE/MS), e a Organização Pan-Americana da Saúde, por meio do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME/OPAS/OMS).

Este informe apresenta um resumo das evidências analisadas nos estudos incluídos no Mapa de Evidências que está publicado e disponível na Plataforma *Tableau Public* BIREME em: [sequelas-covid-pos-aguda-pt](#)

O conteúdo deste informe é de responsabilidade exclusiva dos autores e não representa as opiniões da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS) e do Ministério da Saúde do Brasil. Quaisquer erros e omissões também são de responsabilidade exclusiva dos autores.

## Introdução

---

Em 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou o surto da Covid-19 e, em seguida, deflagrou a pandemia em 11 de março do mesmo ano<sup>1</sup>. As medidas de mitigação da pandemia incluíram medidas de proteção individual e coletiva, incluindo distanciamento e isolamento sociais, desenvolvimento de vacinas e imunização da população. Todavia, tanto as ações governamentais e assistenciais quanto a literatura científica enfatizaram o diagnóstico, o tratamento da doença e medidas preventivas, com enfoque menor na -reabilitação de sequelas da pós-Covid-19, sobretudo devido ao alto número de casos assintomáticos, rápida transmissão, tempo de latência dos sintomas e inefetividade do isolamento vertical. Sintomas como dispneia e fadiga podem persistir após a alta hospitalar, incluindo comprometimento da capacidade funcional de exercício e da independência em atividades da vida diária. Outros efeitos crônicos e sequelas da doença incluem manifestações neurológicas, cardiovasculares, hematológicas, renais, psicossociais, pulmonares, gastrointestinais e a síndrome pós-cuidados de terapia intensiva, podendo persistir por, pelo menos, um mês<sup>2</sup>.

O Mapa de Evidências é um método de sistematização e apresentação gráfica das evidências analisadas em estudos de revisão. As evidências mapeadas são aplicadas em uma matriz de intervenções e desfechos de saúde, destacando graficamente as lacunas onde existem poucos ou nenhum estudo e onde há uma concentração de estudos.

Portanto, o presente informe apresenta os principais achados do mapa de evidências sobre os efeitos de intervenções para reabilitação da pós-COVID-19 e de suas possíveis sequelas, que está disponível na Plataforma Tableau Public BIREME em: [sequelas-covid-pos-aguda-pt](#). O mapa representa um importante instrumento metodológico para a gestão da informação científica, contribuindo para promover a disseminação e facilitar o acesso a

---

<sup>1</sup> Histórico da pandemia de COVID-19 - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde [Internet]. [cited 2022 Feb 1]. Available from: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>

<sup>2</sup> Higgins V, Sohaei D, Diamandis EP, Prassas I. COVID-19: from an acute to chronic disease? Potential long-term health consequences. *Crit Rev Clin Lab Sci* [Internet]. 2021 [cited 2022 Feb 1];58(5):297–310. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33347790/>

Shaw B, Daskareh M, Gholamrezanezhad A. The lingering manifestations of COVID-19 during and after convalescence: update on long-term pulmonary consequences of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Radiol Med* [Internet]. 2021 Jan 1 [cited 2022 Feb 1];126(1):40–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33006087/>

informações e dados científicos que possibilitem a promoção do uso da evidência para apoio à tomada de decisão em saúde, que é a missão do Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit/SCTIE/MS).

## O Escopo

---

O mapa de evidências sobre intervenções para reabilitação de pós-Covid-19 considerou o seguinte escopo:

- ✓ População: Pacientes que tiveram Covid-19 sintomática e apresentaram sequelas da doença pós-aguda;
- ✓ Contexto: Estratégias e intervenções para reabilitação e recuperação;
- ✓ Tipo de estudo: Estudos secundários do tipo revisão sistemática, revisão sistemática rápida, revisão de escopo ou overview.

## Principais Achados

---

A partir de uma ampla busca bibliográfica realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PUBMED, foram selecionados e incluídos no mapa 22 estudos publicados em 2020 e 2021, sendo 4 revisões sistemáticas, 4 revisões rápidas, 4 revisões de estudos de caso, 1 revisão de escopo, e 9 protocolos de revisão sistemática.

A partir da análise do texto completo, os 22 estudos foram caracterizados por tipo de intervenção, tipo de desfecho, efeito da intervenção, população alvo e país onde os estudos foram conduzidos.

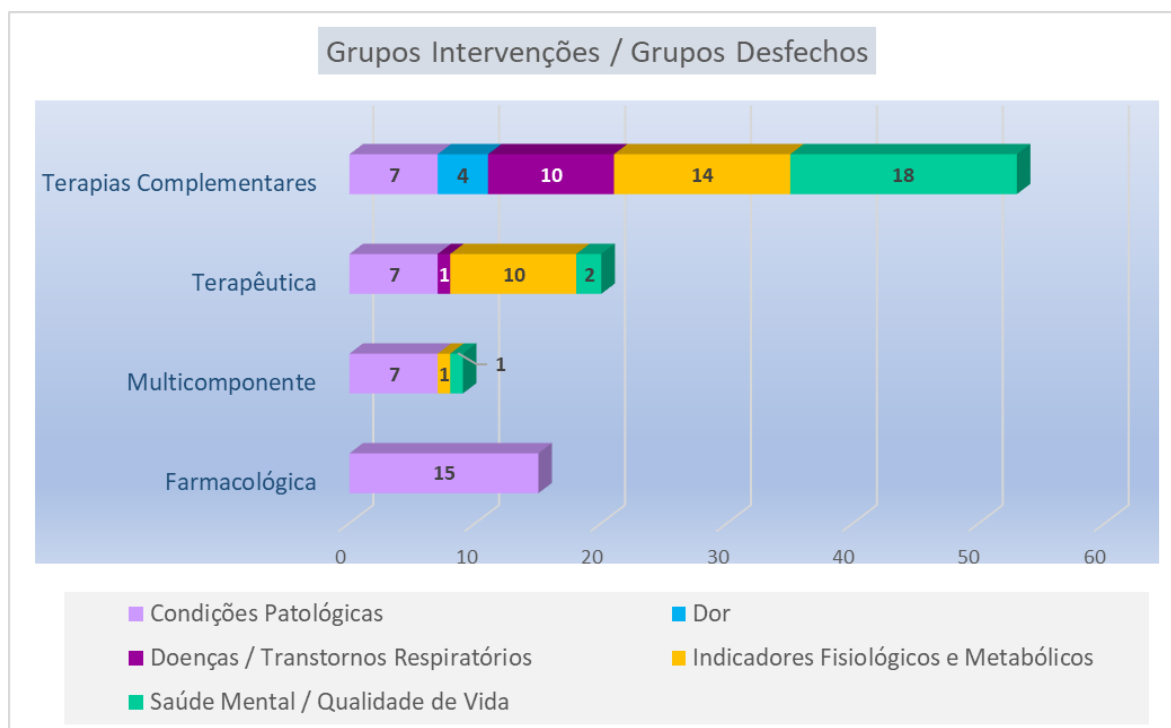
Foram identificados 33 tipos de intervenções que foram organizados em 4 grupos:

- Intervenção Multicomponente
- Intervenção Terapêutica
- Terapias Complementares
- Intervenção Farmacológica

Estas intervenções foram associadas a 39 desfechos para a saúde organizados em 5 grupos:

- Condições Patológicas
- Doenças/Transtornos Respiratórios
- Dor
- Indicadores Fisiológicos e Metabólicos
- Saúde Mental/Qualidade de Vida



De acordo com o reportado nos estudos, cada intervenção foi associada a um ou mais desfechos e vice-versa, totalizando 97 associações entre intervenção, desfecho e efeito da intervenção (Figura 1).



**Figura 1.** Grupo de intervenções associadas aos grupos de desfechos de saúde

O grupo de intervenções terapias complementares foi o mais associado (53 associações), seguido do grupo de intervenções terapêuticas (20 associações). Dentre os desfechos, o grupo das condições patológicas recebeu um terço das associações (36 associações), seguido do grupo indicadores fisiológicos e metabólicos (25 associações). (Quadro 1)

<b>Grupos e Subgrupos de Intervenção</b>	
<p style="text-align: center;"><b>Intervenções Terapêuticas</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>● Decúbito ventral</li> <li>● Eletroestimulação</li> <li>● Exercício para músculos respiratórios</li> <li>● Manejo postural</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Intervenções Multicomponentes</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>● Eletroestimulação + Exercício + Mobilização + Suplementação nutricional</li> <li>● Esteroides + Plasmaferese</li> <li>● Imunoglobulinas + Esteroides</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plasmaferese</li> <li>• Respiração artificial</li> <li>• Telereabilitação (app celular)</li> <li>• Troca plasmática</li> <li>• Ventilação não invasiva</li> </ul> <p><b>20 associações a 13 desfechos:</b></p> <p>Descondicionamento físico (3), Síndrome de Guillain-Barré (3), Vasculite associada a ANCA (2), Força / Fraqueza muscular (2), Independência funcional (2), Ataxia (1), Mioclonia (1), Saturação de oxigênio (1), Independência funcional (1), Aptidão cardiorrespiratória (1), Capacidade funcional de exercício (1), Função pulmonar (1), Qualidade de vida (1), Transtornos de estresse pós-traumáticos (1)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imunoglobulinas + Plasmaferese</li> <li>• Imunoglobulinas intravenosas + Anticonvulsivos</li> <li>• Metilprednisolona + Anticonvulsivos</li> </ul> <p><b>9 associações a 5 desfechos:</b></p> <p>Síndrome de Guillain-Barré (3), Ataxia (2), Mioclonia (2), Independência funcional (1), Qualidade de vida (1)</p>
<p><b>Intervenção Farmacológica</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticonvulsivos</li> <li>• Ciclofosfamida</li> <li>• Esteroides</li> <li>• Glucocorticoides</li> <li>• Imunoglobulinas</li> <li>• Imunoglobulinas intravenosas</li> <li>• Metilprednisolona</li> <li>• Rituximab</li> <li>• Vitamina C</li> </ul> <p><b>15 associações a 6 desfechos:</b></p> <p>Síndrome de Guillain-Barré (4), Ataxia (3), Mioclonia (3), Vasculite associada a Autoanticorpos Citoplasmáticos de Neutrófilos (ANCA) (3) Convulsões (1), Fadiga (1)</p>	<p><b>Terapias Complementares</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acupuntura</li> <li>• Apoio nutricional</li> <li>• Exercício físico</li> <li>• Massagem pediátrica</li> <li>• Medicina herbária</li> <li>• Qigong</li> <li>• Suporte psicológico</li> <li>• Tai Chi</li> <li>• Terapia através da dança</li> </ul> <p><b>53 associações a 31 desfechos:</b></p> <p>Qualidade de vida(5), Depressão (4), Ansiedade (3), Tosse (3), Dispneia, Edema / Lesão pulmonar (2), Força / Fraqueza muscular (2), Insônia/Privação do sono (2), Capacidade funcional de exercício (2), Descondicionamento físico (2), Função pulmonar (2), Dor de cabeça (1), Dor de garganta (1), Dor no peito (1), Mialgia (1), Anorexia (1), Astenia (1), Desnutrição (1), Diarreia (1), Febre (1), Inflamação (1), Náusea e Vômito (1), Coriza (1), Sons respiratórios (1), Aptidão cardiorespiratória (1), Imunidade (1), Independência funcional (1), Esperança (1), Estresse psicológico (1), Medo (1), e Qualidade do sono (1)</p>

Quadro 1 – Grupos e subgrupos de intervenção e associações para os desfechos

## Efeito das Intervenções para os Desfechos de Saúde

De acordo com o reportado nos estudos, o efeito das intervenções associadas aos desfechos de saúde foi classificado como positivo (24 associações), potencial positivo (14 associações), inconclusivo (9 associações) ou não informado (48 associações). Nenhum estudo reportou efeito negativo, potencialmente negativo ou sem efeito para as intervenções analisadas (Figura 2).



Figura 2. Efeitos das intervenções para os desfechos analisados nos estudos

Os efeitos positivos foram reportados, principalmente, para os desfechos das categorias Condições Patológicas, com destaque para Síndrome de Guillain-Barré, ataxia e fraqueza muscular, e indicadores fisiológicos e metabólicos, sobretudo descondicionamento físico e independência funcional.

Os efeitos potencialmente positivos foram reportados para os desfechos das categorias comportamento (i.e., ansiedade e depressão), condições patológicas (i.e., ataxia, desnutrição, mioclonia, saturação de oxigênio), indicadores fisiológicos e metabólicos (i.e., função pulmonar e independência funcional) e transtornos mentais (i.e., privação de sono).

Os efeitos inconclusivos foram reportados para os seguintes desfechos: fadiga, capacidade funcional de exercício, função pulmonar, qualidade de vida, aptidão cardiorrespiratória e força muscular.

Por último, a grande quantidade de protocolos incluídos no Mapa de Evidências culminou no elevado número de associações com efeito não informado.

## Considerações

---

Diante do contexto pandêmico por Covid-19, a demanda por conhecimento da sintomatologia, diagnóstico diferencial e tratamento da doença em fase aguda foi enfatizada dada à sua transmissibilidade, incidência, gravidade dos casos, alta ocupação de leitos em unidades de terapia intensiva com tempo de permanência considerável e alto número de casos assintomáticos, leves ou subnotificados. Com o avanço da produção científica e, conseqüentemente, aprimoramento do tratamento beira leito em consonância com as medidas de mitigação implementadas e desenvolvimento de vacinas eficazes, surgiu uma nova demanda relacionada à identificação e compreensão das possíveis sequelas da doença, tanto temporárias quanto permanentes.

Contudo, os estudos a esse respeito ainda são incipientes e tendem a privilegiar a identificação, a descrição e a duração das sequelas ou apenas a apresentar protocolos de ensaios clínicos ou de revisões de literatura acerca de possíveis terapêuticas. Por ser uma doença tão recente, muitas sequelas decorrentes da Covid-19 ainda estão sendo investigadas e reportadas.

Tratamento farmacológico, técnicas terapêuticas, terapias por exercícios e intervenções multicomponentes mostraram resultados positivos ou potencialmente positivos no manejo de condições patológicas, transtornos mentais e melhora de indicadores fisiológicos e metabólicos. Porém, os efeitos de muitas intervenções ainda estão sendo avaliados segundo protocolos registrados de revisões em andamento.

## Lacunas

---

Dada a quantidade reduzida de estudos sobre a temática, identificam-se importantes lacunas de evidência. Ainda assim, os estudos contribuem para informação e educação de pacientes e para a tomada de decisão em saúde para promover a implementação de estratégias e intervenções para a reabilitação da pós-Covid-19 e suas sequelas.



## Grupo de Trabalho

---

### Elaboração:

Rafael Abe da Rocha Miranda  
Universidade de Brasília  
Email: [miranda.rafaelr@gmail.com](mailto:miranda.rafaelr@gmail.com)

Thatiane Lopes Valentim Di Paschoale Ostolin  
Universidade Federal de São Paulo, Santos  
Email: [thatiane.ostolin@unifesp.br](mailto:thatiane.ostolin@unifesp.br); [thati.ostolin@gmail.com](mailto:thati.ostolin@gmail.com)

### Coordenação:

Carmen Verônica Mendes Abdala  
Gerente de Serviços de Informação, BIREME/OPAS/OMS  
Email: [abdalave@paho.org](mailto:abdalave@paho.org)

### Colaboração:

Rosemeire Rocha Pinto  
Bibliotecária, BIREME/OPAS/OMS

Elizabeth Biruel  
Bibliotecária, BIREME/OPAS/OMS

### Declaração de potenciais conflitos de interesse dos elaboradores

Os autores declaram não possuir conflitos de interesse.

### Financiamento:

O Mapa de Evidências foi financiado pelo projeto de cooperação técnica estabelecido entre o Ministério da Saúde do Brasil, por meio do Departamento de Ciência e Tecnologia (DECIT/SCTIE/MS), e a Organização Pan-Americana da Saúde, por meio do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME/OPAS/OMS).

### Como citar:

Miranda RAR, Ostolin TLVP. Mapa de Evidências sobre sequelas e reabilitação pós-Covid-19: informe executivo. [Internet]. São Paulo: BIREME/OPAS/OMS; 2022 Mar 16. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.6456045>