



CENTRO UNIVERSITÁRIO VALE DO SALGADO  
BACHARELADO EM FISIOTERAPIA

REBECA PASTOR FERREIRA

**FISIOTERAPIA E TELEREABILITAÇÃO: UM NOVO MODELO DE TRABALHO  
DIANTE DA PANDEMIA**

ICÓ – CEARÁ  
2023

REBECA PASTOR FERREIRA

**FISIOTERAPIA E TELEREABILITAÇÃO: UM NOVO MODELO DE TRABALHO  
DIANTE DA PANDEMIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário Vale do Salgado (UNIVS), como requisito para obtenção de título de bacharel em Fisioterapia sob a orientação da Prof.<sup>a</sup>. Me. Carolina Gonçalves Pinheiro.

ICÓ-CE

2023

**REBECA PASTOR FERREIRA**

**FISIOTERAPIA E TELEREABILITAÇÃO: UM NOVO MODELO DE TRABALHO  
DIANTE DA PANDEMIA**

Monografia apresenta a disciplina de TCC II do curso de Bacharelado em Fisioterapia do Centro Universitário Vale do Salgado (UNIVS), como requisito para obtenção do título de bacharel em Fisioterapia, sob a orientação da Prof.<sup>a</sup>. Me. Carolina Gonçalves Pinheiro.

**Aprovado:** \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Prof. Carolina Gonçalves Pinheiro  
Centro Universitário Vale do Salgado  
*Orientador*

---

Prof. Wanderleia Sanny David Alencar  
Centro Universitário Vale do Salgado  
1º Examinador

---

Prof. Rauany Barreto  
Centro Universitário Vale do Salgado  
2º Examinador

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter cuidado de tudo, de cada detalhe da minha vida, desde o início da graduação até o dia de hoje para que tudo até aqui desse certo e ocorresse da melhor maneira possível, por ter me dado forças para perseverar nessa caminhada e a vencer os desafios até mesmo quando eu me sentia insegura e incapaz, por não ter me deixado desistir em todas as vezes que pensei isso. Gratidão por abrir meus olhos, me apresentando o caminho da sabedoria e felicidade, por ter guiado cada passo e decisões em toda trajetória.

Gratidão à minha orientada que foi extremamente esplêndida em todo esse processo do TCC, por ter me acolhido, por toda sua disponibilidade, sempre me direcionando da melhor maneira possível, pela sua paciência, mesmo com todos seus afazeres de fisioterapeuta, professora, esposa, empreendedora. Carolina, você é uma verdadeira e excelente mestra. Me faltam palavras para lhe agradecer e elogiar o ser humano incrível que você é em todos os âmbitos de sua vida. Gratidão por tudo, e por ter me ensinado não apenas o conteúdo programado, mas também o sentido da amizade e do respeito.

À minha família, minha mãe Elisângela e meu pai Erivan, que sempre me apoiaram com tudo que eu precisava durante minha vida, sempre cuidaram de mim da melhor maneira possível, por todo esforço que fazem pra ver conquistar esse sonho que está pertinho de se concretizar, vocês são meu combustível para continuar.

À meu namorado, que sempre esteve comigo em todos os momentos, que sempre me acalmava e incentivava nas minhas aflições, que sempre me ajudou a seguir em frente e enfrentar os desafios, por sempre acreditar em mim quando até eu mesma não acreditava. Gratidão por me apoiar na conquista desse sonho e sempre fazer de tudo pra me ver bem e feliz.

À meus colegas de faculdade, especialmente a Larissa, Yure, Matheus e Tibério, por todo conhecimento, amizade, colaboração que tivemos durante toda essa jornada de 5 anos. Compartilhamos de momentos incríveis e também difíceis, mas sempre um ajudando ao outro. Agradeço-os com um forte abraço.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>AB</b>	ATENÇÃO BÁSICA
<b>AVD</b>	ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA
<b>ESF</b>	ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA
<b>MS</b>	MINISTÉRIO DA SAÚDE
<b>NASF</b>	NUCLEO DE APOIO A SAÚDE DA FAMÍLIA
<b>NASF-AB</b>	NÚCLEO AMPLIADO DE SAÚDE A FAMÍLIA E ATENÇÃO BÁSICA
<b>PNAB</b>	POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO BÁSICA
<b>PST</b>	PROGRAMA DE SAÚDE NO TERRITÓRIO
<b>PTS</b>	PROJETO TERAPEUTICO SINGULAR
<b>SCNES</b>	SISTEMA DE CADASTRO NACIONAL DE ESTABELECIMENTO
<b>SUS</b>	SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE
<b>TCLE</b>	TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
<b>UBS</b>	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
<b>TIP</b>	TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
<b>RAS</b>	REDES DE ATENÇÃO A SAÚDE
<b>PO</b>	PÓS-OPERATÓRIO

## LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 1 -</b>	Critérios de Inclusão e Exclusão dos estudos pela estratégia PICO.....	22
<b>TABELA 2 -</b>	Distribuição de artigos pelas bases de dados.....	25
<b>TABELA 3 -</b>	Distribuição pela descrição dos estudos.....	25
<b>TABELA 4 -</b>	Distribuição da amostra por objetivos de pesquisa.....	27
<b>TABELA 5 -</b>	Distribuição da amostra por metodologia de pesquisa.....	28
<b>TABELA 6 -</b>	Distribuição da amostra por frequência de área da fisioterapia e patologias tratadas com telereabilitação.....	30
<b>TABELA 7 -</b>	Distribuição da amostra por desfechos dos estudos.....	33

## RESUMO

**Introdução:** A telessaúde trata-se do uso de tecnologias de informação e comunicação como estratégia de oferecer serviços correlacionados a saúde quando o profissional e usuário de saúde estão distantes quanto a logísticas. A telessaúde acarreta distintos benefícios, dentre eles, a otimização do tempo, diminuição do fluxo de usuário nos centros de saúde, reduz a propagação do contágio de doenças infecciosas, oferta uma possibilidade de chegar de difícil acesso, além de otimizar oferta de serviços a pacientes devidamente acometido. Presentemente, o Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO) conjectura ao fisioterapeuta três modelos de atendimento não presenciais, que são a teleconsulta, teleconsultoria e telemonitoramento. **Objetivo:** Descrever a atuação do fisioterapeuta na telereabilitação diante da pandemia COVID 19. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura integrativa, realizando busca em duas bases de dados, PUBMED e LILACS, sendo realizadas no mês de maio de 2023. Utilizando os descritores (DECS) “Physiotherapy” AND “telehealth OR telerehabilitation” and “Pandemia OR Covid-19. Foram inclusos para análise sobre o tema ensaio clínicos, textos completos, testes controlados e aleatórios, disponíveis na integra por meio online, e que fossem de 2018 a 2023 (últimos 5 anos). **Resultados:** Foram analisados 15 estudos, maioria atuando na área de Cardiorrespiratória na patologia COVID 19. Todos os estudos demonstraram desfechos positivos quanto ao uso da telessaúde, evidenciando eficácia na sua utilização como ferramenta de tratamento para a fisioterapia. **Considerações Finais:** Faz-se necessário mais estudos para estabelecer diretrizes de realização da telessaúde em Fisioterapia.

**Palavras-chave:** Telessaude; Telerreabilitação; fisioterapia; COVID-19

## ABSTRACT

**Introduction:** Telehealth is about the use of information and communication technologies as a strategy to offer health-related services when the health professional and user are distant in terms of logistics. Telehealth brings different benefits, among them, the optimization of time, reduction of user flow in health centers, reduces the spread of contagion of infectious diseases, offers a possibility to reach difficult access, in addition to optimizing the offer of services to patients duly affected. Currently, the Federal Council of Physiotherapy and Occupational Therapy (COFFITO) conjectures three models of non-face-to-face assistance to the physiotherapist, which are teleconsultation, teleconsultation and telemonitoring. **Objective:** To describe the role of the physiotherapist in telerehabilitation in the face of the COVID 19 pandemic. **Methodology:** This is an integrative literature review, performing a search in two databases, PUBMED and LILACS, being carried out in the month of May 2023. Using the descriptors (DECS) “Physiotherapy” AND “telehealth OR telerehabilitation” and “Pandemic OR Covid-19. Clinical trials were included for analysis, complete texts, controlled and randomized tests, available in full online, and that were from 2018 to 2023 (last 5 years). **Results:** 15 studies were analyzed, most of them working in the area of Cardiorespiratory in the pathology of COVID 19. All studies showed positive outcomes regarding the use of telehealth, evidencing its effectiveness as a treatment tool for physiotherapy. **Final Considerations:** More studies are needed to establish guidelines for carrying out telehealth in Physical Therapy.

**Keywords:** Telehealth; Telerehabilitation; physiotherapy; COVID-19

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	09
2 OBJETIVOS.....	11
2.1 OBJETIVO GERAL.....	11
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	12
3.1 SURGIMENTO DA TELESSAÚDE.....	12
3.2 TELESSAÚDE, TELECONSULTA, TELECONSULTORIA, TELEMONITORAMENTO, TELEREABILITAÇÃO.....	15
3.3 BENEFÍCIOS DE TELESSAÚDE.....	16
3.4 TELESSAÚDE E PANDEMIA.....	17
3.5 TELESSAÚDE NA FISIOTERAPIA.....	19
4 METODOLOGIA.....	20
4.1 TIPO DE ESTUDO.....	20
4.2 ESTRATÉGIAS DE BUSCA DOS ARTIGOS.....	20
4.3 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE.....	20
4.4 SELEÇÃO DOS ESTUDOS E EXTRAÇÃO DE DADOS.....	21
4.5 AVALIAÇÃO DE DADOS.....	22
4.6 ANÁLISE DE DADOS.....	22
4.7 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	23
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	24
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	36
REFERÊNCIAS.....	37

## 1 INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro está organizado em níveis de atenção numa estrutura horizontalizada na qual a atenção primária à saúde merece destaque, uma vez que, está próxima ao local em que as pessoas vivem, e nesse nível de atenção á saúde, os dispositivos assistenciais envolvem a Estratégia Saúde da família (SALES et al., 2020).

A pandemia da COVID-19 trouxe consigo mudanças significativas na sociedade, de forma que a população foi afetada, tendo que manter-se em isolamento social (BREGALDA et al., 2020).

Medidas restritivas sobre interrupção do fluxo entre cidades, limitações de deslocamento em transportes públicos, medidas preventivas de distanciamento social com conscientização da população para permanecer em casa, e orientações sobre busca de assistência à saúde em casos essenciais foram recomendadas e as visitas ambulatoriais foram reduzidas durante a Pandemia (CARVALHO; FERREIRA; MODESTO, 2020).

Assim, mediante esse cenário pandêmico, houve a necessidade de discutir o lugar social do fisioterapeuta e barreiras, facilitadores e desafios da práxis, sobretudo na telessaúde na Atenção Primária, bem como refletir sobre mudanças de cenários da prática, desafios enfrentados e particularidades da assistência (OSTOLIN; COCKELL, 2023).

Vale ressaltar que, desde o reconhecimento da profissão, os fisioterapeutas têm focado sua assistência no tratamento da doença, impulsionados pelo contexto histórico em que a profissão foi criada através do Decreto 938/69, que define o fisioterapeuta como atividade privada de recuperação, desenvolvimento e execução de métodos e técnicas para a objetivo de manter as habilidades físicas do paciente (BISPO JÚNIOR, 2010). E essa assistência sempre acontecia de forma presencial, uma vez que, havia uma proibição explícita nosso Código de Ética, descrito no Artigo 15, inciso II “É proibido ao fisioterapeuta: dar consulta ou prescrever tratamento fisioterapêutico de forma não presencial, salvo em casos regulamentados pelo Conselho Federal de Fisioterapia e de Terapia Ocupacional” (BRASIL, 2013).

Nesse contexto, a fisioterapia realizada de forma digital surge, como um recurso para os cuidados a distância, ajudando a romper as barreiras encontradas na prática do atendimento presencial. Vale ressaltar que no Brasil, a Resolução nº 516/2020 (BRASIL, 2020) do Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO) corroborou as orientações dos órgãos internacionais e, assim, permitiu, desde março de 2020, a teleconsulta e o telemonitoramento, evitando o contato direto e a menor exposição dos pacientes (CARVALHO; FERREIRA; MODESTO, 2020).

Diante disso, os profissionais fisioterapeutas passaram por diversos desafios para manter sua atuação, diante de um cenário de inúmeras mudanças e necessidade de adaptações.

O fisioterapeuta, assim como outros profissionais da área da saúde, vem utilizando tecnologias digitais assistidas para realizar atendimentos com os pacientes, mantendo assim a continuidade dos serviços da fisioterapia, principalmente nos casos de doenças crônicas. É notório que o desenvolvimento e implantação pelo SUS de uma via de atendimento remoto é um desafio e uma necessidade, durante e após o período de pandemia pela COVID-19 (BATISTA et al., 2021).

A teleconsulta e telemonitoramento passaram a ser realizados por meio de aplicativos via celular, computador ou tablet com realização de atividades educativas, orientações de atividades de autocuidado e continuidade da cinesioterapia em casos que previamente já tenham sido avaliados de modo presencial. Porém, existiam limitações para a falta de exame físico prático com a teleconsulta, um exame virtual modificado por videochamada pode permitir um plano inicial de tratamento, por exemplo, observar a aparência, o movimento ou no autoexame sob orientação. Antes da visita, é fundamental realizar a anamnese. Assim, medidas poderão ser tomadas remotamente a partir da avaliação clínica por videochamada e baseada no relato da paciente (CARVALHO; FERREIRA; MODESTO, 2020).

Dessa forma, esse estudo trouxe as evidências científicas quanto a realização da telessaúde no âmbito da fisioterapia.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Descrever a atuação do fisioterapeuta na telereabilitação diante da pandemia COVID 19.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Traçar o ano dos estudos;
- Averiguar as áreas da Fisioterapia que utilizaram a telereabilitação;
- Conhecer as patologias tratadas com reabilitação nos estudos analisados;
- Verificar o impacto da telereabilitação na atuação da Fisioterapia.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 SURGIMENTO DA TELESSAÚDE

No século XIX, o desenvolvimento dos serviços postais, o uso do telégrafo e, posteriormente, o uso do telefone facilitaram a troca de informações e a divulgação das práticas médicas. No século XX, o uso da televisão e da radiocomunicação permitiram maior troca de informações de saúde. E com a chegada da Internet, a partir da década de 1990, cresceu a integração da telecomunicação às necessidades de saúde (CELES et al., 2018).

O século XXI foi caracterizado por avanços exponenciais nas áreas de tecnologia da informação e da comunicação, favorecendo a oferta de serviços de saúde mediada por tecnologia (HARZHEIM et al., 2019).

A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) fortaleceu o desenvolvimento de ações de telessaúde na América Latina pela inclusão dessa metodologia como componente integrante de sua Estrategia y Plan de Acción sobre eSalud (2012–2017), aprovada pelos Estados Membros em 2011. Nesse documento, a telessaúde é definida como a utilização de tecnologias de informação e comunicação (TIC) para prestar serviços de saúde, principalmente quando a distância dificulta a prestação desses serviços (SANTOS et al., 2014).

A necessidade crescente de atenção às demandas em saúde fez emergir um contexto favorável ao surgimento da telessaúde como forma de descentralizar os serviços de saúde e ampliar o acesso dos usuários; agilizar e qualificar os atendimentos, por meio do incentivo de maior permanência possível dos usuários junto às suas equipes de saúde de referência. Isso se tornou mais viável a partir da criação do Sistema Único de Saúde (SUS) em 1990, em um momento em que o Movimento Brasileiro de Reforma Sanitária ganhou forças, e com ele a compreensão de que o foco da atenção precisa ser sempre o usuário, o que requer mais do que alta densidade tecnológica para seu cuidado (NILSON et al., 2018).

A história da telessaúde no Brasil começou ainda na década de 80, com relatos mais estruturados na década de 90, nas áreas pública e privada, mais centralizados em São Paulo e no Rio de Janeiro, com ações de telecardiologia, de videoconferências e o aparecimento dos primeiros sites oficiais sobre saúde. No final da década de 90 e início dos anos 2000, as ações de telemedicina se difundiram mais no Brasil (NILSON et al., 2018).

O ano de 2005 é marcante para a telessaúde no Brasil, no qual foi feito o primeiro grande esforço da gestão pública em estimular ações de Telessaúde no Brasil, como forma de contribuir para a melhoria do SUS, a fim de utilizá-la como uma possibilidade de garantir que a assistência

à saúde chegasse a todos, com o menor custo possível, vencendo as barreiras geográficas e de isolamento (VINHAL; ARAÚJO; ARANHA, 2020).

Inicialmente, foram constituídos nove Núcleos de Telessaúde no Brasil, financiados pela Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, do MS, sendo um deles em Santa Catarina, vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e à Secretaria Estadual de Saúde (SES) (MAEYAMA; CALVO, 2018).

A legislação da Telessaúde no Brasil teve início em 2006 com a portaria 561/2006, que instituiu uma comissão para tratar sobre o tema no país. Entre 2007 e 2009, foram editadas várias portarias para descrever os projetos piloto de instituições públicas de ensino, e elas coordenaram os primeiros núcleos de Telessaúde (VINHAL; ARAÚJO; ARANHA, 2020).

A Portaria nº 35 GM/MS, de 04 de janeiro de 2007, instituiu no âmbito do Ministério da Saúde, o Programa Nacional de Telessaúde, com o objetivo de desenvolver ações de apoio à assistência à saúde e sobretudo, de educação permanente de Saúde da Família, visando à educação para o trabalho e, na perspectiva de mudanças de práticas de trabalho, que resulte na qualidade do atendimento da Atenção Básica do SUS (BRASIL, 2007).

Um ano após a implantação do Programa Nacional de Telessaúde, a diminuição de deslocamentos de pacientes já havia possibilitado a economia de 35 milhões de reais para o SUS e em 2009 a abrangência dos Núcleos de Telessaúde chegava aos 900 municípios, beneficiando 11.000.000 habitantes, e mais 4 estados iniciavam suas atividades (NILSON et al., 2018).

Em 2010, a Organização Mundial de Saúde (OMS) orientou os governos para estruturar um plano estratégico em telessaúde, envolvendo desenvolvimento científico e avaliação, investimentos em soluções custo-efetivas de telessaúde e medidas para ampliar o conhecimento acerca do papel da telessaúde nos serviços e na formação de profissionais (SANTOS et al., 2014).

Assim, a partir de 2010, observou-se uma intensa normatização dos serviços de saúde, porém com pouca referência à estratégia governamental técnico- pedagógica, dando mais ênfase ao aspecto regulador das ações que visam mudanças concretas do cotidiano das práticas de trabalho (VINHAL; ARAÚJO; ARANHA, 2020).

Em 2011, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) propôs os elementos que deveriam constituir redes de atenção à saúde (RAS): população, APS, serviços especializados, sistemas de apoio (diagnóstico, terapêutico, assistência farmacêutica e sistemas de informação), sistemas logísticos (cartão de identificação do usuário, prontuários compartilhados, acesso regulado e o transporte sanitário) e sistema de governança. E, na conceituação das RAS, a

telessaúde aparece como sistema de apoio capaz de produzir ajustamento entre pares e de racionalizar a demanda por meio da melhoria do acesso (HARZHEIM et al., 2019).

Dessa forma, em 2011, o MS, por meio da Portaria nº 2.546/GM/MS, redefine e amplia o Programa Nacional de Telessaúde, que passa a ser denominado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes. A Portaria define que o Telessaúde Brasil Redes deve ofertar os serviços de Tele-educação, Telediagnóstico, Segunda Opinião Formativa e Teleconsultoria (MAEYAMA; CALVO, 2018).

A portaria nº 2.546 além de ampliar e redefinir, incorpora os serviços nas redes de atenção assistenciais. Além disso, a portaria elaborou um manual instrutivo, a fim de ajudar o gestor/município a elaborar um projeto de informatização da Atenção Básica, com o objetivo de equipar as unidades de saúde e transformá-las em ponto de Telessaúde, ofertando, desde então, os serviços de Tele-educação, Telediagnóstico, Segunda Opinião Formativa (SOF) e Teleconsultoria e versa sobre a distribuição e as formas de financiamento público dos serviços de Telessaúde no SUS (BRASIL, 2011).

Em 25 de março de 2020, a Câmara dos Deputados aprovou o Projeto de Lei no 696/2020, autorizando o uso da telemedicina em quaisquer atividades da área de saúde no Brasil, incluindo a teleconsulta, enquanto durar a crise da COVID-19, sendo aprovado no Senado Federal e sancionado pelo Presidente Jair Bolsonaro na forma da Lei no 13.989/2020 49, de 15 de abril de 2020, com dois vetos: ao Art. 6o, que transferia para o CFM a regulamentação da telemedicina após o fim da pandemia; e ao Art. 2o, que validava as receitas médicas digitais, desde que tivessem assinatura com certificação digital (assinatura eletrônica) ou apenas digitalizada (CAETANO et al., 2020).

A telessaúde utiliza atualmente os mais diversos mecanismos, incluindo palestras por videoconferência para educação permanente e interconsultas, telefone, mensagens via celular, plataformas de mensagens via Internet, vídeos ou mensagens via satélite, tornando evidente a possibilidade de resultados nas ações de telessaúde para prevenção de doenças, promoção da saúde e tratamento de morbidades, justificando investimentos por parte dos governos (CELES et al., 2018).

Atualmente, o crescimento da telessaúde e a sua importância como ferramenta para dar respostas aceitáveis já são fatos reconhecidos. As TIC contribuem para melhorar o acesso aos cuidados de saúde, a qualidade do serviço, a eficácia das intervenções e, através de treinamento e colaboração, as competências dos profissionais (SANTOS et al., 2014).

### 3.2 TELESSAÚDE, TELECONSULTA, TELECONSULTORIA, TELEMONTAMENTO, TELEREABILITAÇÃO

A telessaúde consiste na utilização de tecnologias de informação e comunicação (TIC) para prestar serviços de saúde a distância e para compartilhar informações e conhecimento (CELES et al., 2018).

A OMS define a telessaúde como a prestação de serviços de saúde em casos nos quais a distância é um fator crítico, possibilitando a realização de diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças, pesquisa e avaliação e educação continuada (SANTOS et al., 2014).

Pode ser estrategicamente vista como uma inovação disruptiva que coloca em xeque as práticas tradicionais de saúde, com redução de custos e ganhos na qualidade, no acesso e na satisfação do usuário. A telessaúde torna-se um fator de suavização do triângulo de ferro da saúde (custo – acesso – qualidade) (HARZHEIM et al., 2019).

A telessaúde inclui, mas não se restringe apenas ao campo da Medicina, outros profissionais se utilizam da telessaúde em terapias como teleconsulta, telemonitoramento e telereabilitação para esta utilizam-se, por exemplo, plataformas on-line baseada em jogos para idosos, crianças e adolescentes (CAETANO et al., 2020).

A Teleconsultoria, segundo a portaria Nº 2.546, de 27 de outubro de 2011 (BRASIL, 2011) consiste na consulta registrada e realizada entre trabalhadores, profissionais e gestores da área de saúde, por meio de instrumentos de telecomunicação bidirecional, com o fim de esclarecer dúvidas sobre procedimentos clínicos, ações de saúde e questões relativas ao processo de trabalho, podendo ser de dois tipos: síncrona - teleconsultoria realizada em tempo real, geralmente por chat, web ou videoconferência; ou assíncrona - teleconsultoria realizada por meio de mensagens off-line. Ainda segundo essa portaria, a fisioterapia, já estava contemplada na atuação síncrona.

A teleconsulta médica passou a ser autorizada, com algumas restrições, em todos os estados norte-americanos a partir de 2017. Na Europa, 24 dos 28 países-membros possuem legislação específica sobre o assunto, e apenas três proíbem sua utilização. Canadá, Austrália, Japão e México já implantaram um sistema de teleconsulta médica. E, no Brasil, as teleconsultas são permitidas para algumas áreas da saúde, como fonoaudiologia, psicologia e enfermagem, em condições específicas ou com algumas restrições (CATAPAN; CALVO, 2020).

A partir da resolução Nº 516/2020 (BRASIL, 2020) passou a ser autorizada também para a fisioterapia e Terapeuta Ocupacional.

Entende-se por teleconsulta em Fisioterapia, a consulta clínica registrada e realizada pelo Fisioterapeuta à distância (BRASIL, 2020).

Além disso, foi estabelecida autonomia e independência a esses profissionais para determinarem quais pacientes ou casos podem ser atendidos ou acompanhados a distância (DIAS; SOUSA, 2020).

Já o Telemonitoramento trata-se do acompanhamento à distância, de paciente atendido previamente de forma presencial, por meio de aparelhos tecnológicos. Nesta modalidade o Fisioterapeuta ou Terapeuta Ocupacional pode utilizar métodos síncronos e assíncronos, como também deve decidir sobre a necessidade de encontros presenciais para a reavaliação, sempre que necessário, podendo o mesmo também ser feito, de comum acordo, por outro Fisioterapeuta ou Terapeuta Ocupacional local. (BRASIL, 2020).

Os serviços de telereabilitação, considerados como aqueles ofertados por tecnologias de informação, podem incluir avaliação, monitoramento, prevenção, intervenção, supervisão, educação, consulta e treinamento que são ofertados a pacientes adultos e crianças por diversos profissionais. Clinicamente, o termo telereabilitação abrange uma gama de serviços de reabilitação e habilitação que incluem avaliação, monitoramento, prevenção, intervenção, supervisão, educação, consulta e treinamento (RICHMOND et al., 2017).

### 3.3 BENEFÍCIOS DA TELESSAÚDE

Os benefícios podem ser relacionados à facilidade de uso, ganho de tempo, acesso a outros profissionais e novas informações e acesso maior a pacientes, entre outros. Além disso, aumenta a resolutividade, facilita a coordenação do cuidado e a adesão terapêutica, inibe as reinternações e estimula a prática da prevenção quaternária (HARZHEIM et al., 2019).

Santos et al. (2014) complementam que a telessaúde tem potencial para facilitar o acesso aos serviços do sistema de saúde, aumentar a qualidade e contribuir para a formação profissional, porém a utilização de recursos de telessaúde é abrangente e desigual no mundo. Em regiões menos desenvolvidas e em países com limitada estrutura, tem sido menor do que o previsto e do que é possível. Mesmo atividades já implantadas apresentam utilização abaixo do potencial. Também diferem os conteúdos das aplicações implantadas. Os países mais desenvolvidos são orientados principalmente para o diagnóstico e o controle, enquanto os outros se voltam para a conexão dos serviços básicos com outros níveis de atenção.

Com o fortalecimento exponencial das tecnologias de informação e comunicação, a telessaúde deve ocupar o papel de eixo organizador dos sistemas de saúde. Considerando que a

telessaúde apresenta potencial para reformar, transformar e organizar o sistema de saúde, com redução dos custos e ganhos na qualidade, ampliação do acesso e aumento na satisfação do usuário, a telessaúde atua como metasserviço, fortalecendo a APS por meio da oferta de maior densidade tecnológica, estendendo o seu alcance a todos os pontos do sistema e possibilitando a atuação da Atenção Primária a Saúde (APS) como coordenadora efetiva do sistema de saúde (HARZHEIM et al., 2019).

### 3.4 TELESSAÚDE E PANDEMIA

O serviço de telessaúde já foi utilizado em desastres e pandemias ocorridos anteriormente a nível mundial, como durante os furacões Harvey e Irma, onde instituições privadas utilizaram dos serviços de telessaúde para prestar atendimento às vítimas, localizando-as, realocando-as de suas casas e prestando cuidados básicos. Bem como na Austrália que fizeram o uso desse serviço durante período de secas prolongas e severas, assim como a China logo após a ocorrência da pandemia da SARS em 2003, quando começou a investigar o uso da telessaúde e sistemas de atendimentos médicos eletrônicos para possível uso em situações futuras (PALOSKI et al., 2020).

A pandemia da COVID-19 trouxe diversas modificações e rupturas no cotidiano, não somente com o afastamento e/ou reorganização temporária ou definitiva das ocupações e modos de vida, mas também no cotidiano em sua lógica macro, que perpassa por significações sócio-históricas, memórias, afetos, identidades, pensamentos e ações individuais e coletivas. Porquanto, com essas intensas ressignificações, a realização de atividades pode ser modificada, gerando novos interesses, aptidões ou desafios para os sujeitos, e assim também transformando a própria prática clínica (SILVA; NASCIMENTO, 2020).

Diante do contexto da pandemia provocada pela COVID-19, em que os processos de atendimento em saúde sofrem significativas alterações, o telessaúde pode se constituir em importante mecanismo de enfrentamento, uma vez que ao mesmo tempo que possibilita que os pacientes sejam rastreados com maior eficiência também protege profissionais de saúde, comunidade e o próprio paciente da exposição, evitando deslocamentos desnecessários, reduzindo tempo para atendimento e diagnóstico, potencializando o distanciamento social e as práticas de educação em saúde (PALOSKI et al., 2020).

A pandemia da COVID-19 impôs mudanças abruptas e radicais no cotidiano, na sociabilidade e nos projetos de vida daqueles que têm condições de se manter em isolamento social e dos que precisam continuar circulando pelos mais variados locais para garantir seu

sustento e também o funcionamento dos serviços de saúde, assistência social e segurança pública, sobretudo (BREGALDA et al., 2020).

O acontecimento de desastres e pandemias causam tumulto nas comunidades, provocando medo e pânico nas pessoas e aumentando ainda, a procura de ajuda nos serviços de saúde, logo, esse aumento pode favorecer o aparecimento de problemas adicionais nos serviços de saúde, como por exemplo, atendimentos de emergência superlotados em hospitais. Por conseguinte, a presença de vários indivíduos nos serviços de emergência favorece o aumento da contaminação na população. E, por esses motivos, a telessaúde apresenta grande potencial para auxiliar no enfrentamento da pandemia COVID-19, constituindo-se como uma importante estratégia de atendimento, pois auxilia na redução da circulação de indivíduos em estabelecimentos de saúde, assim como reduz o risco de contaminação e a propagação da doença (PALOSKI et al., 2020).

Essa nova realidade traz a necessidade de adaptação em diversos âmbitos, como o setor saúde, afetado de diversas maneiras para além da superlotação. Foi evidente o medo da população em procurar os serviços de saúde em meio à pandemia da COVID-19. Como estratégia para minimizar os possíveis impactos causados aos usuários que costumavam procurar esses serviços para realizar terapias de reabilitação e consultas clínicas, foi orientado pela OMS e pelo Ministério da Saúde (MS) do Brasil o uso do teleatendimento por profissionais da saúde (SILVA; NASCIMENTO, 2020).

Tal tecnologia possui o potencial de transformar os processos assistenciais, podendo contribuir no enfrentamento da COVID-19 ao assegurar melhoria no acesso aos serviços de saúde para a população e maior efetividade na triagem e monitoramento dos casos suspeitos. Logo, considerando que a utilização de serviços de telessaúde ainda se mostra incipiente no contexto da rede de atenção à saúde brasileira, propõe-se uma reflexão acerca das principais definições e evidências que envolvem a COVID-19 e a telessaúde, visando fornecer subsídios para o desenvolvimento de estratégias que contribuam para a consolidação dos serviços de telessaúde como estratégia de enfrentamento da COVID-19 (PALOSKI et al., 2020).

A tecnologia digital pode ainda aprimorar a educação e a comunicação em saúde pública. Alguns exemplos têm se multiplicado nesta epidemia, como o uso, pelas autoridades de saúde, de mídias sociais (Twitter, WhatsApp, Facebook) para fornecer informações em saúde de interesse público, atualizar casos em “tempo real”, informar sobre iniciativas governamentais e para o esclarecimento de dúvidas dos usuários. Desde os momentos iniciais da COVID-19, diversas iniciativas ligadas à telessaúde estiveram presentes no Brasil, fazendo parte de alguns planos estaduais de contingência da epidemia no que se refere à assistência,

comunicação e capacitação dos profissionais de saúde, várias das quais estão explicitadas de forma detalhada mais adiante (CAETANO et al., 2020).

### 3.5 A TELESSAÚDE NA FISIOTERAPIA

Ao longo da história, a telemedicina concentrava-se na aplicação de interações tradicionais de médico para paciente (e de médico para médico) aprimorada pelo recurso bidirecional de vídeo e áudio. O uso de tecnologias de informação e telecomunicação foi estendido para suportar serviços, atividades de treinamento e de informação em saúde para provedores assistenciais multidisciplinares e para pacientes, configurando um campo mais ampliado denominado telessaúde (CAETANO et al., 2020; NILSON et al., 2018).

A pandemia despertou a necessidade de se discutir a condição social do fisioterapeuta e as barreiras, facilitadores e desafios na prática, principalmente no que diz respeito à telemedicina na atenção básica. Tem sido amplamente discutido que a reflexão sobre as mudanças nos cenários da prática, os desafios enfrentados e as especificidades do cuidado é fundamental para a compreensão da prática desvinculada ao cuidado mais complexo (OSTOLIN, COCKELL, 2022).

Sousa et al. (2023) realizou um estudo de teleatendimento em saúde feito pela equipe do NASF durante a pandemia, e mostrou que o atendimento fisioterapêutico contou com atendimentos em pacientes alectuado, os cuidadores, as gestantes e PO de traumas. No contato inicial, foi realizado a ligação e explicito a proposta da telessaude e a sua realização. O acompanhamento foi feito semanalmente. Caso precisasse um atendimento maior, recorreria a recursos de oferta de vídeos, aplicativo de mensagens e até mesmo materiais educativos.

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 TIPO DE ESTUDO

O presente estudo, trata-se de uma revisão de literatura integrativa, que segundo Sonaglio et al. (2019) Caracteriza-se por ser um método onde os pesquisadores possuem entusiasmo em resumir um grupo de resultados de pesquisas sobre o mesmo tema, com o objetivo de estabelecer generalizações ou explicações mais abrangentes de fenômenos específicos a partir da síntese ou análise dos resultados da pesquisa. Hermont et al. (2021) complementam que a revisão integrativa engloba métodos de revisão específicos que abreviam a literatura anterior em grandes amostras, juntamente com a diversidade de sugestão necessita fornecer uma visão consistente e acessível de conceitos complexos, teorias ou problemas de saúde relacionados. É necessário seguir os modelos de autarcia metodológica e entendimento na exposição dos resultados para que os leitores possam reconhecer as verdadeiras características dos estudos incluídos na revisão.

### 4.2 ESTRATÉGIAS DE BUSCA DOS ARTIGOS

As buscas pela pesquisa, foram executadas pelas bases de dados eletrônicas PubMed e LILACS. Sendo realizada no mês de maio de 2023. Os descritores (DeCS) utilizados para a busca nas bases eletrônicas foram: “Physiotherapy” AND “telehealth OR telerehabilitation” AND “Pandemia OR Covid 19 OR SARS-cov 19”. Foram utilizados os booleanos AND e OR.

### 4.3 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Foram consideradas análise dos artigos originais sobre fisioterapia e telereabilitação e pandemia, sendo incluídos ensaio clínico, textos completos, testes controlados e aleatórios, disponíveis na íntegra pelo meio online, e que fossem dos últimos 5 anos de 2018 a 2023. Sendo excluídos estudos que não fizessem parte da temática, revisões de literatura, relatos de experiência, estudos de caso, telereabilitação com outras profissões e atendimentos presenciais.

Os critérios de elegibilidade dos estudos ocorreram por meio dos critérios de PICO e estão detalhados na tabela 1.

**TABELA 1** - Critérios de inclusão e exclusão dos estudos pela estratégia PICO

	<b>INCLUSÃO</b>	<b>EXCLUSÃO</b>
<b>P Participate</b>	Pacientes que utilizaram telessaúde ou telereabilitação em fisioterapia.	Pacientes com atendimento fisioterapêutico presencial.
<b>I Intervention</b>	Estudos com telessaúde ou telereabilitação pela fisioterapia.	Estudos com atendimento presencial.
<b>C Comparision</b>	Não se aplica	Não se aplica
<b>O Outcome</b>	Atendimento por telessaúde ou telereabilitação.	Atendimento presencial.

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

#### 4.4 SELEÇÃO DOS ESTUDOS E EXTRAÇÃO DE DADOS

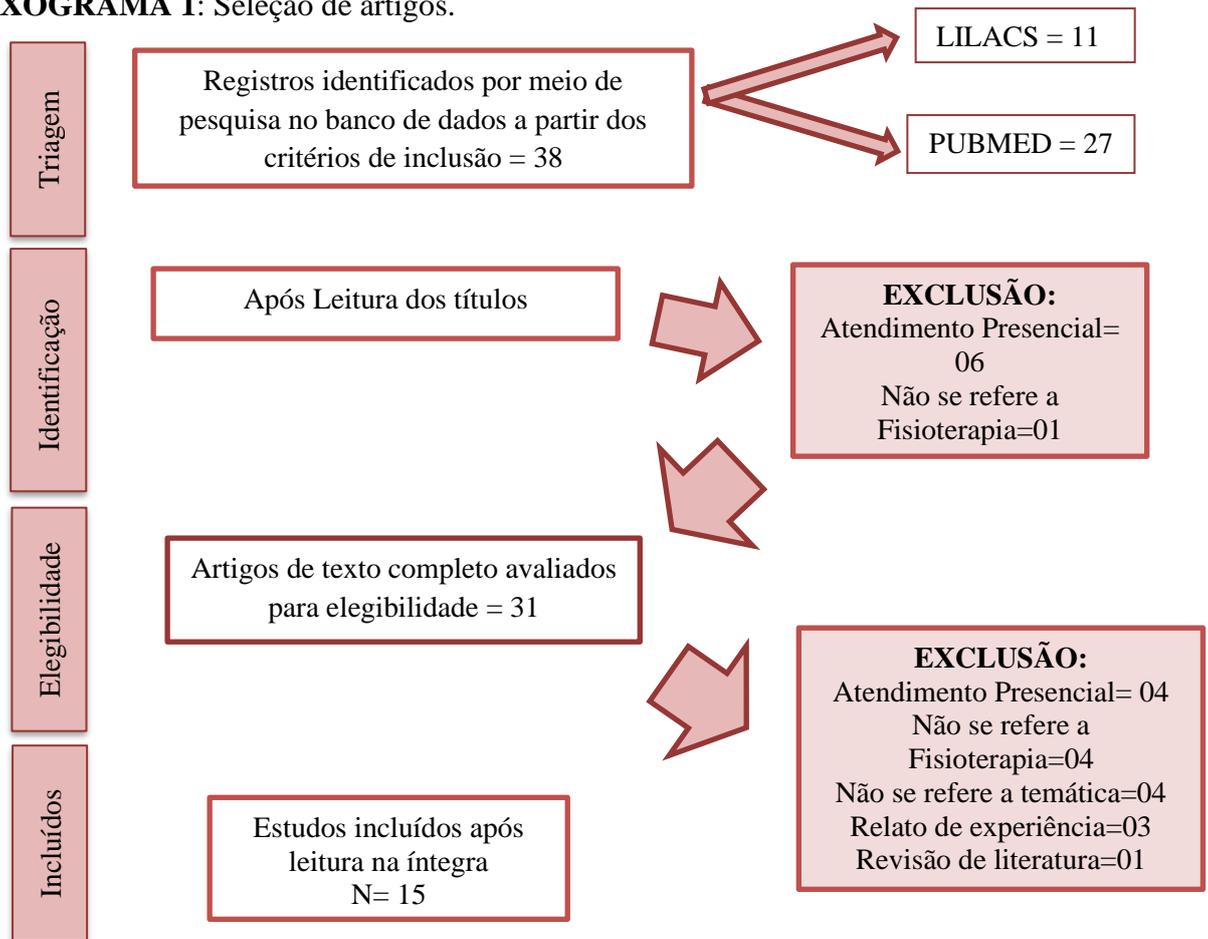
A seleção dos estudos iniciou-se com busca nas bases de dados selecionadas utilizando os descritores: “Physiotherapy” AND “telehealth OR telerehabilitation” AND “Pandemia OR Covid 19 OR SARS-cov 19” tendo por intermédio do boleano AND e OR, conforme descrito, resultando em 38 artigos nas duas bases de dados.

Inicialmente foi realizado uma exploração dos títulos dos artigos apresentados por meio da estratégia de buscas, foram excluídos 07 artigos que o título não correspondia aos critérios da pesquisa, ficando com 31 artigos.

A segunda etapa, foi a leitura dos resumos, considerando os critérios de inclusão pré-definidos, foram excluídos 16 artigos, restando 15 para leitura na íntegra.

Para facilitar a análise dos artigos selecionados foram construídas tabelas para melhor interpretação dos mesmos. A exclusão, inclusão e distribuição dos artigos selecionados para o estudo encontram-se descritos no fluxograma a seguir:

### FLUXOGRAMA 1: Seleção de artigos.



**FONTE:** Dados da pesquisa, 2023

#### 4.5 AVALIAÇÃO DE DADOS

Para garantir a validade dessa revisão, os estudos foram selecionados e analisados minuciosamente. A análise foi executada de forma criteriosa, buscando resultados diferenciados em vários estudos.

Na coleta dos dados foram observados alguns pontos que são necessários nos artigos científicos como: (identificação, título, autores, ano, número de publicação, objetivos, resultados); método (o tipo de estudo, local, e técnica para a coleta de dados) e consequentemente os resultados obtidos.

#### 4.6 ANÁLISE DOS DADOS

Para a análise dos dados, foram criadas tabelas detalhadas, com os artigos que foram selecionados, através de um documento no Microsoft Office Word 2010, tendo todas as

informações como: título, autor, objetivos, sujeitos da pesquisa, metodologia, área da fisioterapia, frequência, percentual, patologias, resultados e desfecho.

A análise foi feita de forma descritiva, sendo exibida em tabelas. E no fim os estudos selecionados e incluídos, devido aos critérios de inclusão, foram analisados e discutidos com estudos que utilizaram métodos similares.

#### 4.7 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Nesta etapa foi feita a elaboração do documento e a descrição das etapas com os principais resultados evidenciados da análise dos artigos incluídos de acordo com os objetivos dessa revisão. Os resultados foram apresentados em forma de tabelas tendo a finalidade de oferecer ao leitor uma visão abrangente sobre os resultados e conclusões dos estudos.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para realização da pesquisa “Fisioterapia e Telereabilitação: um novo modelo de trabalho diante da Pandemia” foi realizado uma busca em duas bases de dados, PUBMED e LILACS, resultando em 15 artigos.

**TABELA 2** – Distribuição de artigos pelas bases de dados

BASE DE DADOS	FREQUÊNCIA	PERCENTUAL
PUBMED	12	80%
LILACS	03	20%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**FONTE:** Dados da pesquisa, 2023

A tabela a seguir apresenta os 15 estudos analisados, distribuídos entre os anos de 2020 a 2023, com maior predomínio em 2022.

**TABELA 3** – Distribuição pela descrição dos estudos

AUTOR	ANO	TÍTULO
Chae et al.	2020	Development and Clinical Evaluation of a Web-Based Upper Limb Home Rehabilitation System Using a Smartwatch and Machine Learning Model for Chronic Stroke Survivors: Prospective Comparative Study.
Gonzalez-Gerez et al.	2021	Short-Term Effects of a Respiratory Telerehabilitation Program in Confined COVID-19 Patients in the Acute Phase: A Pilot Study
Rodriguez-Blanco et al.	2021	Short-Term Effects of a Conditioning Telerehabilitation Program in Confined Patients Affected by COVID-19 in the Acute Phase. A Pilot Randomized Controlled Trial
Hernando-Garijo et al.	2021	Immediate Effects of a Telerehabilitation Program Based on Aerobic Exercise in Women with Fibromyalgia.
Jones et al.	2021	Evaluation of a Novel e-Learning Program for Physiotherapists to Manage Knee Osteoarthritis via Telehealth: Qualitative Study Nested in the PEAK (Physiotherapy Exercise and Physical Activity for Knee Osteoarthritis) Randomized Controlled Trial.
Estebanez-Pérez et al.	2022	The Effectiveness of a Four-Week Digital Physiotherapy Intervention to Improve Functional Capacity and Adherence to Intervention in Patients with Long COVID-19
Kenis-Coskun et al.	2022	Comparison of telerehabilitation versus home-based video exercise in patients with Duchenne muscular dystrophy: a single-blind randomized study.
Lee; Jung.	2022	Effect of Physiotherapy to Correct Rounded Shoulder Posture in 30 Patients During the COVID-19 Pandemic in South Korea Using a Telerehabilitation Exercise Program to Improve Posture, Physical Function, and Reduced Pain, with Evaluation of Patient Satisfaction.

Ali et al.	2022	Efficacy of telehealth core exercises during COVID-19 after bariatric surgery: a randomized controlled trial.
Plaza et al.	2022	Telematics program of breathing exercises and mindfulness for post-coronavirus disease 2019 patients.
Oliveira et al.	2022	Telemonitoramento durante a pandemia da COVID-19 em pacientes com doença de Parkinson.
Barros et al.	2022	Perception of women about telehealth during the coronavirus pandemic (SARS-CoV-2).
Frade et al.	2023	Telehealth-supervised exercise in systemic lupus erythematosus: A pilot study.
Santiago et al.	2023	A Hybrid-Telerehabilitation Versus a Conventional Program for Urinary Incontinence: a Randomized Trial during COVID-19 Pandemic.
Le Berre et al.	2023	Group-Based Pelvic Floor Telerehabilitation to Treat Urinary Incontinence in Older Women: A Feasibility Study

**FONTE:** Dados da Pesquisa, 2023.

A tabela 4 apresenta os objetivos do estudo, sendo possível observar que todos os estudos almejavam mensurar a realização da fisioterapia em diversas áreas realizadas de forma remota, com uso de algum recurso tecnológico associado a internet para realização da tele-saúde ou telereabilitação. Dois, dos 15 estudos almejavam comparar, um com o método de atendimento convencional presencial e o outro com vídeos da internet.

**TABELA 4** – Distribuição da amostra por objetivos de pesquisa

AUTOR	ANO	OBJETIVOS
Chae et al.	2020	Desenvolver um sistema de reabilitação domiciliar (HBR) que pode reconhecer e registrar o tipo e a frequência dos exercícios de reabilitação realizados pelo usuário usando um smartwatch e um aplicativo para smartphone equipado com um algoritmo de aprendizado de máquina (ML). e avaliar a eficácia do sistema de reabilitação domiciliar por meio de um estudo comparativo prospectivo com sobreviventes de AVC crônico.
Rodriguez-Blanco et al.	2021	Avaliar a viabilidade e eficácia de um novo programa de exercícios terapêuticos por meio de ferramentas de telereabilitação em pacientes com COVID-19 com sintomatologia leve a moderada na fase aguda.

Gonzalez-Gerez et al.	2021	Avaliar a viabilidade e eficácia de um novo programa baseado em exercícios respiratórios por meio de ferramentas de telerreabilitação em pacientes com COVID-19 com sintomatologia leve a moderada na fase aguda.
Hernando-Garijo et al.	2021	Analisar os efeitos imediatos de um Programa de Telerreabilitação (TP) baseado em exercícios aeróbicos em mulheres com síndrome de fibromialgia (FM) durante o bloqueio declarado na Espanha devido à pandemia de COVID-19.
Jones et al.	2021	Explorar as experiências e percepções dos fisioterapeutas sobre um programa de e-learning sobre as melhores práticas de gerenciamento de OA de joelho (focado em um programa estruturado de educação, exercício e atividade física) que inclui entrega de telessaúde via videoconferência.
Estebanez-Pérez et al.	2022	Explorar o efeito de uma intervenção de fisioterapia digital na recuperação funcional em pacientes diagnosticados com Long COVID-19 e identificar o nível de adesão ao tratamento realizado.
Kenis-Coskun et al.	2022	Avaliar o efeito da fisioterapia para corrigir a postura do ombro arredondado (RSP) em 30 pacientes durante a pandemia de COVID-19 na Coreia do Sul usando programas de exercícios de telerreabilitação para melhorar a postura e a função física e reduzir a dor, com avaliação da satisfação do paciente.
Lee; Jung.	2022	Este estudo avaliou o efeito de um programa de exercícios de estabilização do núcleo de telessaúde em casa na estabilidade do núcleo, controle postural e capacidade aeróbica em pacientes após BS.
Ali et al.	2022	Explorar a viabilidade e eficácia do exercício supervisionado por telessaúde para adultos com lúpus eritematoso sistêmico (LES).
Plaza et al.	2022	Avaliar a frequência de atividade física, adesão e satisfação dos pacientes com DP frente ao telemonitoramento.
Oliveira et al.	2022	Analisar a percepção de mulheres atendidas em ambulatório em relação ao atendimento remoto implementado durante a pandemia de COVID-19
Barros et al.	2022	Analisar a percepção de mulheres assistidas em um hospital-escola do nordeste do Brasil referente ao teleatendimento implantado durante a pandemia de COVID-19
Santiago et al.	2023	Comparar a eficácia de um programa de telerreabilitação híbrido com um modelo tradicional presencial em mulheres com incontinência urinária de esforço (IUE) e incontinência mista (IUM) com predominância de IUE.
Le Berre et al.	2023	Avaliar a viabilidade de uma adaptação online do programa GROUP (o programa teleGROUP) para IU em mulheres com 65 anos ou mais, tanto do ponto de vista do participante quanto do clínico.
Frade et al.	2023	A pandemia da doença de coronavírus 2019 é um desafio econômico, social e de saúde. Durante o bloqueio da doença de coronavírus 2019, foi criada uma plataforma telemática para fisioterapia respiratória e mindfulness, com o objetivo de reduzir a dispneia e a ansiedade e aumentar a qualidade de vida do paciente pós-doença de coronavírus 2019.

**FONTE:** Dados da Pesquisa, 2023

A pandemia de COVID-19 tornou-se um desafio para os sistemas de saúde e, especificamente, para os fisioterapeutas que se viram obrigados a adaptar seu trabalho e interromper as consultas e/ou atendimentos presenciais (RODRIGUEZ-BLANCO et al., 2021).

TABELA 5 – Distribuição da amostra por Metodologia de pesquisa

AUTOR/ ANO	METODOLOGIA
Chae et al., 2020.	<p>O sistema de reabilitação domiciliar envolve um smartwatch pronto para uso, um smartphone e aplicativos desenvolvidos sob medida. Para determinar a maneira mais precisa de detectar o tipo de exercício doméstico, comparamos os resultados de precisão com os conjuntos de dados pessoais ou totais e acelerômetro, giroscópio ou acelerômetro combinado com dados do giroscópio.</p> <p>Sujeitos: De março de 2018 a fevereiro de 2019, realizamos um estudo clínico com dois grupos de sobreviventes de AVC. No total, 17 e 6 participantes foram inscritos para análise estatística no grupo HBR e no grupo controle, respectivamente.</p> <p>Para medir os resultados clínicos, realizamos o Teste de Função Motora de Wolf (WMFT), Avaliação de Fugl-Meyer da Extremidade Superior, teste de força de preensão, Inventário de Depressão de Beck.</p>
Rodriguez- Blanco et al., 2021	<p>Ensaio Clínico Controlado.</p> <p>Sujeitos: 36 indivíduos alocados em 2 grupos (18 em cada).</p> <p>Foram randomizados em um grupo experimental, baseado no condicionamento muscular, e em um grupo controle, que não realizava atividade física.</p> <p>Intervenção de uma semana.</p> <p>Testes: teste de caminhada de seis minutos, dispneia multidimensional-12, teste de sentar e levantar de trinta segundos e a Escala de Borg.</p>
Gonzalez- Gerez et al., 2021	<p>Estudo experimental, randomizado.</p> <p>Sujeitos: 38 sujeitos foram randomizados em um grupo experimental, baseado na reabilitação pulmonar, e em um grupo controle, no qual os sujeitos não realizavam atividade física. Foram realizadas medições usando o Teste de Caminhada de Seis Minutos, Dispneia Multidimensional-12, Teste de Sentar-Levantar de Trinta Segundos, e Escala de Borg.</p>
Hernando- Garijo et al., 2021.	<p>Foi desenhado um ensaio controlado randomizado simples-cego.</p> <p>Sujeitos: 34 mulheres com Fibromialgia que foram randomizadas em dois grupos: grupo terapêutico (com exercício aeróbico foi guiado por vídeo e a intensidade de cada sessão foi monitorada pela escala de Borg) e grupo controle. A intervenção durou 15 semanas, com 2 sessões por semana. Intensidade da dor (Escala Analógica Visual), sensibilidade à dor mecânica (algômetro), número de pontos dolorosos, impacto FM (Questionário de Impacto da Fibromialgia Revisado), catastrofização da dor (Escala Catastrofizante da Dor), sofrimento fisiológico (Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão), dor superior (Escala de Curl Test) e função física de membros inferiores (Teste de caminhada de 6 minutos) foram medidos no início e após a intervenção.</p>
Jones et al., 2021.	<p>Estudo qualitativo por meio de entrevistas telefônicas individuais semiestruturadas, aninhadas no estudo randomizado e controlado <i>de exercícios de fisioterapia e atividade física para osteoartrite do joelho</i>, conhecido como estudo <i>PEAK</i>.</p> <p>Sujeitos: 15 fisioterapeutas australianos de práticas privadas metropolitanas e regionais foram entrevistados após a conclusão de um programa de e-learning, que envolveu módulos de aprendizagem autodirigida, uma simulação de consulta em vídeo com um pesquisador (paciente simulado) e 4 consultas em vídeo práticas auditadas com pacientes-piloto com dor crônica no joelho. As entrevistas foram gravadas em áudio e transcritas literalmente.</p>
Estebanez- Pérez et al., 2022.	<p>Ensaio clínico quase-experimental em pacientes diagnosticados com Long COVID-19.</p> <p>Sujeitos: 32 participantes, avaliados inicialmente e no final da intervenção de 4 semanas a capacidade funcional.</p> <p>Os sujeitos foram selecionados por amostragem não probabilística devido às características dos sujeitos e pela conveniência do estudo.</p>

Kenis-Coskun et al., 2022.	<p>Ensaio Clínico randomizado.</p> <p>Sujeitos: 19 pacientes foram incluídos nas análises finais.</p> <p>A telereabilitação consistia em exercícios on-line ao vivo, enquanto o exercício em vídeo implementava um vídeo pré-gravado como um programa domiciliar. Ambos os programas duraram 8 semanas, três vezes por semana. A força muscular dos pacientes com um dinamômetro de mão, Teste de Função Motora Rápida, Avaliação Ambulatorial North-Star (NSAA), Teste de Caminhada de 6 Minutos (6MWT) e Sobrecarga do Cuidador foram registrados antes e após o tratamento.</p>
Lee; Jung, 2022.	<p>Ensaio Clínico randomizado.</p> <p>Sujeitos: 30 participantes com RSP participaram deste estudo por 4 semanas de maio a junho de 2021. Os participantes foram divididos aleatoriamente em grupo experimental (GE, n=15) ou grupo controle (GC, n=15). Ambos os grupos realizaram exercício de encolher de ombros 3 dias por semana durante 4 semanas, enquanto o GE realizou automobilização neural de extremidade superior (SUENM) por mais 7 minutos. O índice de comprimento do peitoral menor para postura, amplitude de movimento do pescoço (ADM) e atividade muscular escapular para função física, limiar de dor à pressão (PPT) para dor, e questionários de satisfação com a telereabilitação foram avaliados. Todos os exercícios foram realizados em casa por meio de videoconferência.</p>
Ali et al., 2022.	<p>Ensaio Clínico.</p> <p>Sujeitos: 54 pacientes submetidos à Cirurgia Bariátrica foram divididos aleatoriamente em grupos de estudo e controle. O grupo de estudo seguiu um programa de estabilização domiciliar supervisionado por telessaúde por 8 semanas, enquanto o grupo de controle não recebeu nenhum tipo de exercício. Testes de resistência central, estabilidade postural e capacidade aeróbica foram avaliados no início e após 8 semanas em ambos os grupos.</p>
Plaza et al., 2022.	<p>Foi realizado um estudo quase experimental.</p> <p>Sujeitos: Pacientes pós-doença de coronavírus 2019, com exercícios respiratórios e mindfulness com supervisão remota por um fisioterapeuta respiratório. Dispnéia ao esforço (escala de Mahler), qualidade de vida (escore EuroQol-5D) e ansiedade (questionário State-Trait Anxiety Inventory) foram medidos antes e depois do programa de reabilitação.</p>
Oliveira et al., 2022.	<p>Trata-se de um estudo clínico longitudinal.</p> <p>Sujeitos: Foram enviados, via aplicativo de mensagens, três vídeos em 9 semanas de telemonitoramento em 21 participantes.</p> <p>Foram avaliadas a frequência e adesão aos exercícios e, por fim, a satisfação ao telemonitoramento.</p>
Barros et al., 2022.	<p>Pesquisa descritiva realizada no Ambulatório de Fisioterapia Feminina do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP) Recife, Pernambuco, Brasil.</p> <p>Sujeitos: 32 participantes. O estudo incluiu mulheres acima de 18 anos que estavam em tratamento remoto e excluiu aquelas que interromperam o tratamento. Os dados foram coletados no período de novembro de 2020 a julho de 2021, por meio de um questionário enviado aos participantes via WhatsApp.</p>
Santiago et al., 2023	<p>Ensaio controlado randomizado.</p> <p>Sujeitos: 58 pacientes admitidos consecutivamente em um hospital acadêmico terciário para consulta de reabilitação do assoalho pélvico.</p> <p>Os participantes randomizados para a intervenção foram submetidos a um programa de PFMT de 12 semanas: um programa híbrido de telereabilitação de duas sessões individuais presenciais seguidas de 2 sessões semanais de videotelereabilitação com acompanhamento de um fisioterapeuta especializado, incluindo uma sessão individual presencial em 8 semanas; uma teleconsulta de reavaliação em 6 e 16 semanas; uma consulta presencial em 12 semanas. O grupo controle teve duas sessões individuais iniciais seguidas de aulas em grupo duas vezes por semana, e as consultas foram presenciais.</p>

---

Le Berre et al., 2023.	<p>Estudo piloto. Sujeitos: 33 mulheres. As mulheres eram elegíveis se tivessem 65 anos ou mais; capaz de andar de forma independente; apresentava IU de estresse ou mista, confirmada pelo Questionário para Diagnóstico de Incontinência (QUID), com pelo menos três perdas semanais de urina, persistindo por três meses ou mais.</p>
Frade et al., 2023.	<p>Ensaio piloto controlado não randomizado. Sujeitos: 15 mulheres. Comparou-se exercícios supervisionados por telessaúde (8 semanas, 2 dias/semana, 45 min, intensidade moderada) com cuidados habituais sozinhos. Métodos mistos foram usados para avaliar a mudança na fadiga (FACIT-fadiga), qualidade de vida (SF36), fadiga e dor em repouso (escala de 11 pontos), força corporal inferior (cinco vezes sentar para levantar) e resistência (30s sentado para levantar), resistência da parte superior do corpo (30s de rosca direta), capacidade aeróbica (teste de degrau de 2 min) e experiência (pesquisa e entrevistas).</p>

---

**FONTE:** Dados da Pesquisa, 2023.

Quanto a metodologia, todos os estudos foram ensaios clínicos, com no mínimo 15 participantes e no máximo com 54 participante. De todos os estudos, apenas um foi realizado com fisioterapeutas, os demais foram realizados e analisado mediante opinião do próprio paciente. E somente um estudo não especifica a quantidade.

A Telessaúde é definida pela Organização Mundial da Saúde como a prestação de serviços de saúde, onde pacientes e profissionais são separados pela distância, utilizando a tecnologia da informação e comunicação para a troca de informações para o diagnóstico e tratamento de doenças e agravos, pesquisa e avaliação e para a educação continuada dos profissionais de saúde (JONES et al., 2021).

A Telessaúde é considerada uma solução fundamental, uma vez possui a aptidão de atenuar o circuito de usuários nas unidades de saúde, diminui o risco de contágio e transmissão de doenças, consegue ser implementada em locais de admissão difícil, além de também livrar leitos e acessos hospitalares a indivíduos infectados (CAETANO et al., 2020).

Os atendimentos da Telessaúde possuem distintos pontos forte que ajudam numa melhor solução em situações de pandemia e desastres. No decorrer do infesto de doenças infecciosas, o serviço de telessaúde pode contribuir na avaliação á distância, na oferta de cuidado e até mesmo no suprimento de informações, por meio de um usual acesso via uso de tecnologia, tal como o chatbots. Ademais, também favoreceu a fundamental medida protetiva admitia em períodos de surtos de pandemia, o distanciamento social (PALOSK et al., 2020).

A Telessaúde foi impulsionada no Brasil e no mundo pela pandemia do COVID-19, virando uma pratica habitual e indispensável. A telessaude se comparece como uma

oportunidade para auxiliar o acesso e informação entre os profissionais, os usuários e os serviços proporcionando máximo planejamento nas ofertas de saúde (ARAÚJO et al., 2022).

Para Lee; Jung (2022) a telereabilitação sobreveio depois que a Organização mundial de saúde (OMS) anunciou a pandemia COVID-19 como uma pandemia integral, sendo-se necessário um distanciamento social. E por ser transmissível em um intervalo pequeno de tempo, os fisioterapeutas que intervêm o indivíduo em contato direto, tinham mais chance de serem contaminados. Por isso, a telereabilitação surgiu no lugar da utilização de métodos habituais da fisioterapia ao longo da pandemia.

**TABELA 6** – Distribuição da amostra por frequência de Área da Fisioterapia e patologias tratadas com telereabilitação

<b>ÁREA DA FISIOTERAPIA</b>	<b>FREQUÊNCIA</b>	<b>PERCENTUAL</b>
<b>Cardiorrespiratória</b>	04	26,66%
<b>Saúde da Mulher</b>	03	20%
<b>Reumatologia</b>	03	20%
<b>Traumato-ortopedia</b>	02	13,33%
<b>Neurofuncional</b>	03	20%
<b>PATOLOGIAS TRATADAS</b>	<b>FREQUÊNCIA</b>	<b>PERCENTUAL</b>
<b>Covid 19</b>	04	26,66%
<b>Incontinência Urinária</b>	02	13,33%
<b>Fibromialgia</b>	01	6,66%
<b>Postura do Ombro arredondado</b>	01	6,66%
<b>Osteoartrose de joelho</b>	01	6,66%
<b>AVC</b>	01	6,66%
<b>Distrofia Muscular de Duchenne</b>	01	6,66%
<b>Controle Postural</b>	01	6,66%
<b>Lúpus Eritematoso Sistêmico</b>	01	6,66%
<b>Doença de Parkinson</b>	01	6,66%
<b>Patologias em Saúde da Mulher não descritas no estudo</b>	01	6,66%

**FONTE:** Dados da pesquisa, 2023

A tabela supracitada mostra que os atendimentos da área da fisioterapia que tiveram maior destaque e apresentaram maior frequência foi a cardiorrespiratória, seguida da saúde da mulher, reumatologia, e neurofuncional, sendo a traumato ortopedia a menos frequente.

Quanto as patologias tratadas, a que apresentou mais frequência de tratamento foi a COVID-19, seguida de incontinência urinária sendo a 2ª patologia mais frequente. Tendo ainda, 8 patologias que se apresentaram menos frequentes, sendo elas: fibromialgia, postura do ombro arredondada, AVC, distrofia muscular de Duchenne, controle postural, Lúpus eritematoso sistêmico, doença de Parkinson e patologias em saúde da mulher não descrita no estudo.

De acordo com Ortega et al. (2021) a fisioterapia cardiopulmonar é definida como uma área intrincada que incluem treinamento de força de musculatura respiratória, educação e modificação do estilo de vida, visando melhorar o bem estar físico e psicológico dos pacientes com doenças respiratórias crônicas. Além de proporcionar efeito positivo no sistema respiratório, no nível cardíaco também melhora contratilidade miocárdica e enchimento diastólico.

A fisioterapia na saúde da mulher é uma especialidade autenticada pelo COFFITO a partir da Resolução nº 372/2009 (BRASIL, 2009) e padronizada de acordo com a Resolução nº 410/2011 de 18 de agosto de 2011 (BRASIL, 2011). Essa atenção fisioterapêutica em saúde, engloba avaliação e mediação em disfunções sexuais femininas, dor crônica no assoalho pélvico, sintomas ligados ao período do climatério e pós menopausa.

A atuação/especialidade em fisioterapia traumato-ortopédica foi apontada na proposta de capacitar os profissionais fisioterapeutas visto que as disfunções traumato ortopédicas se manifestavam em algoritmos elevados em íntegras idades. A devida especialidade foi validada pelo Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO) em fevereiro de 2004 pela resolução nº 260 (VALE et al., 2022).

A Fisioterapia neurofuncional, visa garantir a autonomia com cinesia funcional, permitindo realizar atividades de vida diária. Além de incluir a prescrição de exercícios adaptados, educar o paciente e familiares, adaptando-se para minimizar os déficits, prevenir complicações relacionadas com a imobilidade e eliminar ou prevenir a dor. Juntos, esses objetivos visam para melhorar a qualidade de vida (VOLKWEIS et al., 2020).

Os estudos antepostos, de acordo com Sales et al. (2020), mostram traumatismo pulmonares e danos sistêmicos causados pelo COVID-19 reivindica avaliações físicas e funcionais quanto ao grau de comprometimento relacionado a equipe multidisciplinar. No que diz respeito a atuação fisioterapêutica, o estudo descreve que a intervenção pode ser em extenso campo, desde o monitorar os padrões da função pulmonar, domínio da oxigenoterapia e ventilação mecânica.

O tratamento da fisioterapia na incontinência urinária embasa-se em exercício para regularizar o tônus da musculatura do assoalho pélvico aplicando estratégias como

cinesioterapia, eletroestimulação, cones vaginais. A eletroestimulação transcutânea do nervo tibial posterior faz com que as fibras ascendentes da região lombo-sacra se despolarizam causando o bloqueio da atividade vesical, caracterizando um tratamento eficaz e de baixo custo (CAVENAGHI et al., 2020).

Lee; Jong (2022) relatam em seu estudo que a aplicação de exercícios do programa de telereabilitação SUENM em indivíduos com postura de ombro arredondado, se mostrou eficaz uma vez aumentou a ADM do pescoço, reduziu a ativação dos músculos elevador da escápula e trapézio fibras superiores durante o movimento de flexão de ombro. No mesmo estudo, revela que para melhor realização e eficácia dos exercícios pelos pacientes, o fisioterapeuta demonstrou o movimento de forma correta em tempo real.

Após acidente cérebro-vascular, quanto mais cedo começar a recuperação, melhor será o prognóstico. Com fisioterapia, os ganhos funcionais podem continuar por anos à frente (SERRA et al., 2018).

Moraes et al. (2021), concluiu em seu estudo que a fisioterapia se torna indispensável no tratamento da distrofia muscular de Duchene, uma vez que proporciona o bem estar do indivíduo e delonga o avanço da doença. Podendo então utilizar de/como recursos os dispositivos auxiliares da marcha, aquática.

Costa et al. (2019) em seu estudo, tentou destacar as principais condutas terapêuticas mais utilizadas em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico que não fosse medicamentosa, nos três últimos anos, pode-se perceber que das principais intervenções fisioterapêuticas predominou-se o pilates, fisioterapia respiratória, fisioterapia aquática e a cinesioterapia, sendo capaz de ofertar uma diminuição do quadro álgico, diminuição de fadiga, aumento da força muscular, da capacidade funcional, e melhor qualidade de vida.

As integras intervenções para doença de Parkinson associadas a fisioterapia neurofuncional como também a fisioterapia habitual, teve benefícios, porém, sugere-se a realização de mais estudos que qualifiquem a eficiência desse método. De toda forma pode-se captar que a fisioterapia pode ser usada com distintas formas de tratamento, destacando a fisioterapia neurofuncional pois é um método confiável, acessível e eficaz como instrumento qualitativo (SANTOS; FERRO, 2022).

Uma solução promissora, segundo Le Berre et al. (2023) é a telereabilitação, que se refere a uma entrega remota de serviços de reabilitação síncronos usando tecnologia de informação e comunicação. E a partir dos seus estudos, demonstrou boa viabilidade e resultados clínicos favoráveis para o tratamento de diversas condições ortopédicas e neurológicas, bem como para o tratamento da Incontinência Urinária.

Ostolini e Cockell (2023) complementam que embora com potencial expressivo de longitudinalidade do cuidado e formação de redes de apoio, o teleatendimento é dependente de recursos tecnológicos e, além disso, o teleatendimento traz relevantes repercussões na atenção fisioterapêutica ao interferir diretamente nas tecnologias leves da profissão e podendo restringir as possibilidades de assistência, principalmente na ausência do olhar.

**TABELA 7 – Distribuição da amostra por desfechos dos estudos**

<b>AUTOR</b>	<b>DESFECHO</b>
Chae et al., 2020	Este estudo constatou que um sistema de atendimento domiciliar usando um smartwatch comercial e modelo ML pode facilitar a participação no treinamento domiciliar e melhorar a pontuação funcional do WMFT e ADM de flexão e rotação interna do ombro no tratamento de pacientes com AVC crônico. Essa estratégia pode ser uma ferramenta custo-efetiva para o tratamento domiciliar de sobreviventes de AVC no futuro.
Rodriguez-Blanco et al., 2021	Um programa de telereabilitação de uma semana baseado em exercícios de tonificação muscular é eficaz, seguro e viável em pacientes com COVID-19 com sintomatologia leve a moderada na fase aguda.
Gonzalez-Gerez et al., 2021	Os exercícios respiratórios por meio da telereabilitação parecem fornecer uma estratégia promissora para melhorar os resultados relacionados à condição física, dispneia e percepção de esforço entre pessoas com sintomas leves a moderados de COVID-19 no estágio agudo, indicando benefícios clínicos, adesão e segurança ao programa.
Hernando-Garijo et al., 2021	Um TP baseado em exercícios aeróbicos obteve melhorias na intensidade da dor, sensibilidade à dor mecânica e sofrimento psicológico em comparação com um grupo de controle durante o bloqueio declarado na Espanha devido à pandemia de COVID-19.
Jones et al., 2021	Os resultados fornecem evidências para a eficácia percebida e aceitabilidade de um programa de e-learning para treinar fisioterapeutas (no contexto de um ensaio clínico) nas melhores práticas de gerenciamento de OA de joelho, incluindo entrega de telessaúde via videoconferência. A implementação de programas de e-learning para capacitar fisioterapeutas em telessaúde parece ser justificada, dada a crescente adoção de modelos de serviços de telessaúde para a prestação de cuidados clínicos.
Estebanez-Pérez et al., 2022	Após a intervenção de prática de fisioterapia digital de 4 semanas com um programa de exercícios individualizado e personalizado, uma melhora estatisticamente significativa foi observada ( $p < 0,05$ ) em pacientes diagnosticados com Long COVID-19 em capacidade funcional, com tamanho de efeito pequeno e médio e altas taxas de adesão e valores de MCID. O exercício terapêutico implementado por meio da prática de fisioterapia digital parece fornecer uma estratégia promissora para melhorar os resultados relacionados às condições físicas em pacientes com COVID-19 prolongado, indicando benefícios clínicos e adesão à intervenção. O desenvolvimento desta pesquisa aumenta o conhecimento disponível sobre o uso da prática de fisioterapia digital em pacientes com longa COVID-19. No entanto, mais ensaios clínicos randomizados e estudos com amostras maiores e grupos de controle são necessários para tirar conclusões extrapoláveis. Todos os dados de pesquisa e resultados estão disponíveis com o autor principal mediante solicitação.
Kenis-Coskun et al., 2022	Uma abordagem de telereabilitação é superior em melhorar a força muscular do que um exercício doméstico baseado em vídeo, mas nenhum dos

	programas melhorou os resultados funcionais em pacientes ambulatoriais com DMD.
Lee; Jung, 2022	Esses achados apoiam aqueles de estudos recentes sobre programas de exercícios de fisioterapia em telereabilitação em tempo real.
Ali et al., 2022	Oito semanas de um programa de exercícios básicos de telessaúde domiciliar melhora a resistência central, a estabilidade postural e a capacidade aeróbica em pacientes após a BS.
Plaza et al., 2022	A doença de coronavírus 2019 deve ser tratada usando uma abordagem multidisciplinar que inclua a reabilitação respiratória. Atualmente, existem poucos estudos sobre reabilitação respiratória e mindfulness em pacientes com doença pós-coronavírus 2019. Os resultados deste estudo mostraram que a implementação de exercícios respiratórios e mindfulness com supervisão remota foi eficaz na diminuição da dispneia e ansiedade e no aumento da qualidade de vida em pacientes pós-coronavírus 2019 durante o confinamento.
Oliveira et al., 2022	Os níveis adesão e as frequência dos exercícios foram melhores no gênero masculino e entre aqueles que fizeram uso de aplicativos de parentes próximos. O telemonitoramento é uma terapêutica alternativa.
Barros et al., 2022	A maioria dos pacientes percebeu melhora dos sintomas, sentiu-se confortável e segura com os teleatendimentos e concordaria em continuar mesmo após o retorno ao atendimento presencial. No entanto, para garantir resultados mais eficazes, os pacientes precisam estar bem informados e ter algum conhecimento prévio sobre o tratamento proposto.
Santiago et al., 2023	Este protocolo híbrido de telereabilitação mostrou eficácia comparável ao modelo tradicional na melhora da qualidade de vida relacionada à IU.
Le Berre et al. , 2023	Este estudo mostra que um programa online de PFMT baseado em grupo para mulheres idosas com IU é viável tanto do ponto de vista do paciente quanto do clínico. As restrições de tempo devido ao tempo gasto em trocas individuais enfatizaram a importância de respeitar o tamanho do grupo pré-estabelecido pelo programa de oito mulheres. O estudo também destacou o papel fundamental do fisioterapeuta que lidera o programa em priorizar as atividades de acordo com o objetivo clínico proposto. Mais investigações são necessárias para determinar a eficácia clínica do programa teleGROUP.
Frade et al., 2023	As principais descobertas desta investigação de método misto sugerem que o exercício supervisionado por telessaúde foi viável e bem aceito por adultos com LES e resultou em algumas melhorias modestas na saúde. Recomendamos um RCT de acompanhamento com mais participantes do LES.

**FONTE:** Dados da Pesquisa, 2023

Todos os estudos demonstraram desfechos positivos quanto ao uso da telessaúde, evidenciando eficácia na sua utilização como ferramenta de tratamento para a fisioterapia.

Jones et al. (2021) sugere que apenas uma minoria de fisioterapeutas prestava serviços de telessaúde antes da pandemia, especialmente devido a falta de experiência em telessaúde na profissão. Vale ressaltar que a prestação de fisioterapia via telessaúde requer novas habilidades técnicas e novas habilidades clínicas para adaptar a prática clínica ao tratamento de um paciente localizado remotamente do clínico. Dessa forma, é importante a realização de treinamento

específico em telessaúde para que os fisioterapeutas prestem cuidados de forma eficaz e consistente por meio desse meio dessa nova abordagem.

No Brasil, o programa Nacional de Telessaúde foi instituído através da Portaria Nº 35 de 4 DE janeiro de 2007, a partir da necessidade de promover a integração entre as diversas instituições por intermédio de recursos de Telemedicina e Telessaúde, capazes de desenvolver ações de Saúde; e da necessidade de aperfeiçoar a qualidade do atendimento da Atenção Básica do SUS por meio da ampliação da capacitação das equipes de Saúde da Família. Esse programa no seu surgimento foi direcionado para médicos na Atenção Básica (BRASIL, 2007).

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Foram analisados 15 estudos, maioria com atendimentos em telessaúde da área da fisioterapia cardiorrespiratória, seguida da saúde da mulher, reumatologia, e neurofuncional, e área menos frequente foi a traumato-ortopedia. Quanto as patologias tratadas, a que apresentou maior frequência de tratamento foi a COVID-19, seguida de incontinência urinária sendo a 2º patologia mais frequente. Tendo ainda, 8 patologias que se apresentaram menos frequentes, sendo elas: fibromialgia, postura do ombro arredondada, AVC, distrofia muscular de Duchenne, controle postural, Lúpus eritematoso sistêmico, doença de Parkinson e patologias em saúde da mulher não descrita no estudo.

Todos os estudos analisados almejaram mensurar a realização da fisioterapia em diversas áreas realizadas de forma remota, com uso de algum recurso tecnológico associado a internet para realização da telessaúde ou telereabilitação. Todos os estudos foram ensaios clínicos, com no mínimo 15 participantes e no máximo com 54 participante. De todos os estudos, apenas um foi realizado com fisioterapeutas, os demais foram realizados e analisado mediante opinião do próprio paciente. E somente um estudo não especifica a quantidade.

Todos os estudos demonstraram desfechos positivos quanto ao uso da telessaúde, evidenciando eficácia na sua utilização como ferramenta de tratamento para a fisioterapia.

Faz-se necessário mais estudos para estabelecer diretrizes e normas de realização da telessaúde em Fisioterapia, para que se efetue como uma prática clínica com resultados efetivos.

## REFERÊNCIAS

- ALI, O. I.; ABDELRAOUF, O. R.; EL-GENDY, A. M.; ABDELGALIL, A. A.; ABDELAAL, A. K.; DAHLAWI, H. A.; SELIM, A. O. Efficacy of telehealth core exercises during COVID-19 after bariatric surgery: a randomized controlled trial. **European journal of physical and rehabilitation medicine**, 58(6), 845–852, 2022.
- ARAÚJO, H. P. A.; SANTOS, L. C. D.; ALENCAR, R. A. Telessaúde: a experiência dos profissionais de saúde no setor. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, 57, e20220374, 2023.
- BARROS, M. C. S.; ANDRADE, B. F. D.; COSTA, J. M.; FARIAS, M. N. P. D.; VEIGA, M. L.; GUENDLER, J. D. A. Perception of women about telehealth during the coronavirus pandemic (SARS-CoV-2). **Fisioterapia em Movimento**, 35, 2022.
- BATISTA, T. S. C.; REBOUÇAS, D. A. A.; DA HORA ALMEIDA, L. A.; SANTANA, R. S.; JUNIOR, J. F.; SANTOS, G. B.; TOFANI, P. S. Telemonitoramento em usuários do SUS por estudantes de fisioterapia e fisioterapeutas durante a pandemia da COVID-19: relato de experiência. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 3, p. 11071-11082, 2021.
- BISPO JÚNIOR, J. P. Fisioterapia e saúde coletiva: desafios e novas responsabilidades profissionais. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**. 2010, v. 15, supl. 1 Epub 08 Jul 2010. ISSN 1678-4561, 2010.
- BRASIL. **Código de Ética e Deontologia da Fisioterapia**. Resolução N° 424 de 08 de julho de 2013.
- BRASIL. Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. **Resolução nº 516 de 20 de Março de 2020**. Publicada no Diário Oficial da União nº 392 de 23 de Março de 2020. A permissão para atendimento não presencial se dará apenas nas modalidades, teleconsulta, teleconsultoria e telemonitoramento.
- BRASIL. **Portaria N° 2546** de 27 de setembro de 2011. Ministério da Saúde, 2011.
- BRASIL. **Portaria N° 35** de 04 de janeiro de 2007. Ministério da Saúde, 2007.
- BRASIL. **Resolução 410** de 07 de novembro de 2011. COFFITO, 2011.
- BRASIL. **Resolução 372**. COFFITO, 2009.

BREGALDA, M. M.; CORREIA, R. L.; AMADO, C. F.; OMURA, K. M. Ações da terapia ocupacional frente ao coronavírus: reflexões sobre o que a terapia ocupacional não deve fazer em tempos de pandemia. **Rev. Interinst. Bras. Ter. Ocup.** Rio de Janeiro. suplemento, 2020. v.4(3): 269-271, 2020.

CAETANO, R.; SILVA, A. B.; GUEDES, A. C. C. M.; PAIVA, C. C. N. D.; RIBEIRO, G. D. R.; SANTOS, D. L.; SILVA, R. M. D. (2020). Desafios e oportunidades para telessaúde em tempos da pandemia pela COVID-19: uma reflexão sobre os espaços e iniciativas no contexto brasileiro. **Cadernos de saúde pública**, 36, 2020.

CARVALHO, R. B. M.; FERREIRA, K. R.; MODESTO, F. C. A fisioterapia digital em oncoginecologia durante a pandemia de Covid-19. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 66, n. TemaAtual, 2020.

CATAPAN, S. de C.; CALVO, M. C. M. Teleconsulta: uma revisão integrativa da interação médico-paciente mediada pela tecnologia. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, 2020.

CAVENAGHI, S.; LOMBARDI, B. D. S.; BATAUS, S. C.; MACHADO, B. P. B. Efeitos da fisioterapia na incontinência urinária feminina. **Rev. Pesqui. Fisioter**, 658-665, 2020.

CELES, R. S.; CELES, R. S.; ROSSI, T. R. A.; BARROS, S. G. D.; SANTOS, C. M. L.; CARDOSO, C. A telessaúde como estratégia de resposta do Estado: revisão sistemática. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 42, p. e84, 2018.

CHAE, S. H.; KIM, Y.; LEE, K. S.; PARK, H. S. Development and clinical evaluation of a web-based upper limb home rehabilitation system using a smartwatch and machine learning model for chronic stroke survivors: prospective comparative study. **JMIR mHealth and uHealth**, 8(7), e17216, 2020.

COSTA, E. O.; COELHO, B. L. G.; ARAÚJO, G. L.; FERREIRA, M. D. G.; OLIVEIRA, M. B. R.; MARINHO, M. F. S. Atuação do fisioterapeuta no lúpus eritematoso sistêmico. **Diálogos em Saúde**, 2(2), 2021.

DIAS, G. A.; SOUSA, N. A. Teleconsultas em fisioterapia a crianças e adolescentes com sequelas pela covid-19: relato de experiência. **Cadernos de Educação, saúde e Fisioterapia**, v. 7, n. 15, 2020.

ESTEBANEZ-PÉREZ, M. J.; PASTORA-BERNAL, J. M.; MARTÍN-VALERO, R. The Effectiveness of a Four-Week Digital Physiotherapy Intervention to Improve Functional Capacity and Adherence to Intervention in Patients with Long COVID-19. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 15, p. 9566, 2022.

FRADE, S.; O'NEILL, S.; WALSH, S.; CAMPBELL, C.; GREENE, D.; BIRD, S. P.; CAMERON, M. Telehealth-supervised exercise in systemic lupus erythematosus: A pilot study. **Lupus**, 32(4), 508-520, 2023.

GONZALEZ-GEREZ, J. J.; SAAVEDRA-HERNANDEZ, M.; ANARTE-LAZO, E.; BERNAL-UTRERA, C.; PEREZ-ALE, M.; RODRIGUEZ-BLANCO, C. Short-term effects of a respiratory telerehabilitation program in confined COVID-19 patients in the acute phase: A pilot study. **International journal of environmental research and public health**, 18(14), 7511, 2021.

HARZHEIM, E.; CHUEIRI, P. S.; UMPIERRE, R. N.; GONÇALVES, M. R.; DA SILVA SIQUEIRA, A. C.; D'AVILA, O. P.; SCHMITZ, C. A. A. Telessaúde como eixo organizacional dos sistemas universais de saúde do século XXI. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 14, n. 41, p. 1881-1881, 2019.

HERNANDO-GARIJO, I.; CEBALLOS-LAITA, L.; MINGO-GÓMEZ, M. T.; MEDRANO-DE-LA-FUENTE, R.; ESTÉBANEZ-DE-MIGUEL, E.; MARTÍNEZ-PÉREZ, M. N.; JIMÉNEZ-DEL-BARRIO, S. Immediate effects of a telerehabilitation program based on aerobic exercise in women with fibromyalgia. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, 18(4), 2075, 2021.

HERMONT, A. P.; ZINA, L. G.; SILVA, K. D.; SILVA, J. M.; MARTINS-JÚNIOR, P. A. Revisões integrativas em Odontologia: conceitos, planejamento e execução. **Arquivos em Odontologia**, 57, 3-7, 2021.

JONES, S. E.; CAMPBELL, P. K.; KIMP, A. J.; BENNELL, K.; FOSTER, N. E.; RUSSELL, T.; HINMAN, R. S. Evaluation of a novel e-learning program for physiotherapists to manage knee osteoarthritis via telehealth: qualitative study nested in the PEAK (physiotherapy exercise and physical activity for knee osteoarthritis) randomized controlled trial. **Journal of Medical Internet Research**, v. 23, n. 4, p. e25872, 2021.

KENIS-COSKUN, O.; IMAMOGLU, S.; KARAMANCIOGLU, B.; KURT, K.; OZTURK, G.; KARADAG-SAYGI, E. Comparison of telerehabilitation versus home-based video exercise in patients with Duchenne muscular dystrophy: a single-blind randomized study. **Acta Neurologica Belgica**, 122(5), 1269-1280, 2022.

LEE, Y.; JUNG, K. B. Effect of Physiotherapy to Correct Rounded Shoulder Posture in 30 Patients During the COVID-19 Pandemic in South Korea Using a Telerehabilitation Exercise Program to Improve Posture, Physical Function, and Reduced Pain, with Evaluation of Patient Satisfaction. **Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research** vol. 28 e938926. 27 Dec. 2022.

LE BERRE, M.; FILIATRAULT, J.; REICHETZER, B.; DUMOULIN, C. Group-Based Pelvic Floor Telerehabilitation to Treat Urinary Incontinence in Older Women: A Feasibility Study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, 20(10), 5791, 2023

MAEYAMA, M. A.; CALVO, M. C. M.. A Integração do Telessaúde nas Centrais de Regulação: a Teleconsultoria como Mediadora entre a Atenção Básica e a Atenção Especializada The Integration of Telehealth in Regulation Centrals: the Teleconsulting as a Mediator between Primary Care and Specialized Care. **Revista brasileira de educação médica**, 42 (2) : 62 – 72 ; 2018.

MORAES, R. M.; da COSTA, A. C. F.; do AMARAL, C. A.; de SOUZA, D. P.; FURTADO, M. V. C.; BATISTA, J. H. C.; RESQUE, H. A. (2021). Intervenções fisioterapêuticas na distrofia muscular de duchenne: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, 4(2), 5182-5194, 2021.

NILSON, L. G.; MAEYAMA, M. A.; DOLNY, L. L.; BOING, A. F.; CALVO, M. C. M. Telessaúde: da implantação ao entendimento como tecnologia social. **Revista Brasileira de Tecnologias Sociais**, v. 5, n. 1, p. 33-47, 2018.

OLIVEIRA, D. F.; FURUTA, D. T.; DE OLIVEIRA, K. L.; MOLITERNO, A. H.; CRUZ SOUZA, M.; ULIAM, N. R.; CARVALHO, A. C. Telemonitoramento durante a pandemia da COVID-19 em pacientes com doença de Parkinson. *Fisioterapia Brasil*, 22(6), 824-836, 2021.

ORTEGA, L. Y. T.; POZO, J. G. P.; ALCÍVAR, K. I. M.; CRUZ, C. M. M. Benefícios de la Fisioterapia Cardiorrespiratoria en pacientes con Tuberculosis Pulmonar. **Domino de las Ciencias**, 7(4), 373-387, 2021.

OSTOLIN, T. L. V. Di P.; COCKELL, F. F. Telessaúde na atenção fisioterapêutica durante a pandemia de COVID-19: um relato de experiência. **Fisioterapia em Movimento**, v. 36, p. e36301, 2023.

PALOSKI, G. D. R., Barlem, J. G. T., Brum, A. N., Barlem, E. L. D., Rocha, L. P., & Castanheira, J. S. (2020). Contribuição do telessaúde para o enfrentamento da COVID-19. **Escola Anna Nery**, 24, 2020.

PLAZA, M. D. L.; MORALES, M. B.; SEVILLA, G. G. P. D.; FLOR, Á. G. D. L.; MORALES, C. R.; RUBIO, M. Telematics program of breathing exercises and mindfulness for post-coronavirus disease 2019 patients. **Revista da Associação Médica Brasileira**, 68, 632-635, 2022.

RICHMOND, T.; PETERSON, C.; CASON, J.; BILLINGS, M.; TERRELL, E. A.; LEE, A. C. W.; TOWEY, M.; PARMANTO, B.; SAPTONO, A.; COHN, E. R.; BRENNAN, D. American Telemedicine Association's Principles for Delivering Telerehabilitation Services. **Int J Telerehabil.**, Nov 20;9(2):63-68, 2017.

RODRIGUEZ-BLANCO, C.; GONZALEZ-GEREZ, J. J.; BERNAL-UTRERA, C.; ANARTE-LAZO, E.; PEREZ-ALE, M.; SAAVEDRA-HERNANDEZ, M. Short-term effects of a conditioning telerehabilitation program in confined patients affected by COVID-19 in the acute phase. A pilot randomized controlled trial. **Medicina**, 57(7), 684, 2021.

SALES, E. M. P.; SANTOS, J. K. M.; BARBOSA, T. B.; dos SANTOS, A. P. Fisioterapia, funcionalidade e Covid-19: revisão integrativa: physiotherapy, functioning and Covid-19: integrative review. **Cadernos ESP**, 14(1), 68-73, 2020.

SANTIAGO, M.; CARDOSO-TEIXEIRA, P.; PEREIRA, S.; FIRMINO-MACHADO, J.; MOREIRA, S. A hybrid-telerehabilitation versus a conventional program for urinary incontinence: a randomized trial during COVID-19 pandemic. **International Urogynecology Journal**, 34(3), 717-727, 2023.

SANTOS, A. F.; D'AGOSTINO, M.; BOUSKELA, M. S.; FERNANDÉZ, A.; MESSINA, L. A.; ALVES, H. J. Uma visão panorâmica das ações de telessaúde na América Latina. **Rev Panam Salud Publica**. 2014;35(5/6):465-70, 2014.

SANTOS, S. S.; FERRO, T. N. L. Atuação do fisioterapeuta neurofuncional no paciente com Doença de Parkinson: uma revisão narrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 2, p. e5211225363-e5211225363, 2022.

SERRA, A. C. M., ALENCAR, A. C. R., do RÊGO, D. D. O. N., & LEITE, L. V. C. (2018). Fisioterapia aplicada á paciente vítima de acidente vascular cerebral isquêmico: estudo de caso. *Revista Interdisciplinar*, 11(4), 107-111.

SILVA, J. J. B.; NASCIMENTO, A. C. B. Terapia Ocupacional e Telessaúde em tempos de Covid-19. **Rev. Interinst. Bras. Ter. Ocup.** Rio de Janeiro. 2020. v.4(6):1013-1022, 2020.

SOUSA, M. C. de M.; MENDES, S. M. D.; MAMEDES, C. A. G. S.; RIBEIRO, R. T. S. K. Teleconsultation and telemonitoring in physiotherapy during the COVID-19 pandemic: experience report in a teaching assistant clinic. **International Journal of Education and Health**, 2023.

SOUSA A. R.; RODRIGUES, I. P.; SILVA, P. R. C.; RODRIGUES, T. S.; MELO, T. A. S. Isolados e assistidos: telessaúde por uma equipe multiprofissional. **Cadernos ESP [Internet]**;14(1):109-13, 2020.

SONAGLIO, R. G.; LUMERTZ, J. S.; MELO, R. C.; ROCHA, C. M. F. Promoção da saúde: revisão integrativa sobre conceitos e experiências no Brasil. **Journal of Nursing and Health**, 9(3), 2019.

VALE, J. H. O.; MOTA, M. R. L.; do VALE, M. G. M.; PIRES, J. C. P.; de OILVEIRA VALE, G. Análise das percepções dos fisioterapeutas acerca da formação profissional especializada na área de Traumato-ortopedia. **Research, Society and Development**, 11(13), e345111335518-e345111335518, 2022.

VINHAL, W. C.; ARAÚJO, D. V.; ARANHA, R. N. Histórico da normatização da telessaúde e os impactos da regulação da teleconsultoria na atenção primária em Minas Gerais. **Rev. Saúde Digital Tec. Educ.**, Fortaleza, CE, v. 5, n. 2, p.58-71, abr./jul. 2020.

VOLKWEIS, E. S.; DOS ANJOS, M. M.; PICCININI, A. M. Trauma raquimedular lesão incompleta em t9 por projétil de arma de fogo: um estudo de caso. **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**, p. 6, 2020.