

PERCEÇÃO DOS FISIOTERAPEUTAS SOBRE A TELERREABILITAÇÃO EM CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA MOTIVADO PELA PANDEMIA DE COVID-19

PHYSIOTHERAPISTS PERCEPTION ABOUT
TELEREHABILITATION IN CHILDREN WITH PHYSICAL
DISABILITIES MOTIVATED BY THE COVID-19 PANDEMIC

Resumo: Objetivo: avaliar a percepção dos fisioterapeutas a respeito da telereabilitação de crianças com deficiência física durante o período da pandemia.

Materiais e Métodos: Trata-se de um estudo descritivo e qualitativo, o qual utilizou para coleta de informações um questionário no Google Forms e uma entrevista semiestruturada e para interpretação dos resultados a análise temática. **Resultados:**

Foram entrevistados oito fisioterapeutas que tem como área de atuação a neuropediatria, tendo entre cinco e 11 anos de experiência e tendo atendido entre cinco e 30 crianças em telereabilitação, acompanhando de três meses a dois anos estes pacientes. A maioria mesclou atendimentos síncronos e assíncronos, utilizando o WhatsApp, aproximadamente uma vez por semana por uma hora e deixando orientações. Identificou-se, como facilitadores, o aumento da participação dos familiares no cuidado e a flexibilidade de horário e, como barreiras, a falta do manuseio das crianças, a diminuição da interação social e a dificuldade ao acesso a este serviço. **Conclusão:** Esse tipo de acompanhamento foi considerado viável e benéfico pelos profissionais que participaram da pesquisa, ampliando o cuidado e melhorando o acesso de crianças com deficiência ao tratamento e a orientações que facilitam/favorecem o seu desenvolvimento.

Palavras-chave: Telereabilitação, Crianças, Pessoas com deficiência, Fisioterapia.

Abstract

Objective: to evaluate the physiotherapists perception about telerehabilitation of children with disabilities during the pandemic period. **Materials and Methods:** This is a descriptive and qualitative study, which utilized to data collection a Google Forms questionnaire and a semi-structured interview and to data interpretation a theme review. **Results:** It was interviewed eight physiotherapists that have as an occupation area neuropediatrics, having between five and 11 years of experience and have treated between five and 30 children via telerehabilitation, following these patients for 3 months to two years. Most of them mixed the sessions synchronous and asynchronous, using WhatsApp, approximately once a week for one hour and leaving orientations. It was identified, as facilitators, the increase of family participation in care and time flexibility and, as barriers, the lack of handling the children, the decrease of social interaction and the service difficult access. **Conclusion:** This type of follow-up was considered viable and beneficial by the professionals that participated in this research, amplifying the care and improving the access of children with disabilities to treatment and to orientations that facilitate/favor their development.

Keywords: telerehabilitation, children, people with disabilities, physiotherapy.

Rafaela Abreu Martins¹ 

Laís Rodrigues Gerzson¹ 

Adriane Vieira¹ 

Carla Skilhan de Almeida¹ 

1- Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

E-mail: carlaskilhan@gmail.com

10.31668/movimenta.v16i2.13842 

Recebido em: 15/03/2023

Revisado em: 19/06/2023

Aceito em: 23/08/2023



Copyright: © 2023. This is an open access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19 iniciou em *Wuhan* no final de 2019, na China, espalhando-se rapidamente por todos os continentes¹. O surto deste vírus foi declarado uma emergência de saúde pública global pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 30 de janeiro de 2020. Em 03 de fevereiro de 2020, o Brasil declarou a COVID-19 como uma emergência nacional de saúde pública².

De acordo com a OMS, embora a maioria das pessoas com COVID-19 desenvolvam sintomas leves (40%) ou moderados (40%), aproximadamente 15% podem desenvolver sintomas graves que requerem suporte de oxigênio e cerca de 5% podem apresentar a forma crítica da doença, com complicações, como falência respiratória, sepse e choque séptico, tromboembolismo e/ou falência múltipla de órgãos, incluindo lesão hepática ou cardíaca aguda, e requerem cuidados intensivos de saúde³.

Apesar de, na maioria dos casos ser considerada uma doença leve, no início pouco se sabia sobre o vírus e ele se mostrou muito transmissível, fazendo com que em março de 2020 fosse estabelecido no Brasil o fechamento do comércio, escolas, universidades, assim como serviços de saúde destinados à reabilitação de pessoas com deficiência, incapacidades e/ou outras condições de saúde, que requerem atendimento especializado na área de Fisioterapia, como uma tentativa de frear a disseminação do vírus. Entretanto, considerando os riscos associados à redução dos atendimentos e buscando evitar prejuízos na evolução do quadro clínico dos

pacientes, especialmente as crianças¹, um novo formato de intervenção em fisioterapia foi autorizado no Brasil: a telerreabilitação (TR). Essa resposta se deu pela resolução nº 516 de 20 de março de 2020 do Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO)⁴, o qual respondeu a nova situação mundial de isolamento social, concedendo a permissão para atendimento não presencial nas modalidades de teleconsulta, teleconsultoria e telemonitoramento. Assim, a pandemia exigiu que o fisioterapeuta considerasse a prática da TR como um método para dar continuidade ao tratamento durante o período de isolamento social.

No que se refere às crianças que já eram acompanhadas por fisioterapeutas pré-pandemia, em especial aquelas com deficiência, o risco do contato com outras pessoas era ainda maior, devido ao fato de serem mais propensas às infecções em razão de um sistema imunológico instável e da sua maior prevalência de comorbidades⁵. Entretanto, a continuidade do cuidado era uma questão fundamental para este público e representou um desafio adicional durante a pandemia, necessitando, portanto, que os profissionais e gestores de saúde pudessem desenvolver estratégias para mitigar as consequências das restrições de atendimentos. Portanto, no contexto brasileiro, a telefisioterapia surgiu como estratégia para telerreabilitação, manutenção dos atendimentos de maneira segura e respeitando os protocolos de saúde. Os serviços de atendimento remoto passaram a ter maior evidência e, conseqüentemente, maior utilização⁶. Pesquisas já haviam sido realizadas em diferentes países e evidenciaram benefícios

deste formato para uma variedade de pacientes. Os estudos demonstraram que a TR possibilitou a continuidade dos cuidados e aumentou a eficiência dos serviços, ajudando na contenção de custos⁷. Da mesma maneira, por meio de uma revisão sistemática, evidenciou-se que a TR resultou em desfechos tão eficazes quanto os de tratamentos convencionais⁸.

Na área pediátrica, um estudo de revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados publicados entre 2007 e 2018, que objetivou descrever a eficácia das intervenções em TR oferecidas a crianças de zero a 12 anos e suas famílias, verificou que a maioria dos estudos foi publicado após 2016 e que as intervenções mais eficazes tinham como alvo os pais, centradas em um programa de exercícios que usavam uma abordagem de *coaching*, focada em melhorar o funcionamento comportamental das crianças. Estas, duravam mais de oito semanas e foram oferecidas pelo menos uma vez por semana⁹, tendo seus resultados similares à intervenção presencial.

Diante do exposto, torna-se importante estudos no Brasil na área da TR de fisioterapia como uma forma alternativa de atendimentos, tendo em vista que esta prática só foi autorizada no país em 2020. A revisão sistemática de Alonazi¹⁰ analisou treze estudos referentes à eficácia e aceitabilidade da TR entre pais/cuidadores e profissionais, entretanto, a maioria dos estudos não avalia a percepção do fisioterapeuta neste modelo de atendimento. Nesse sentido, necessita-se de trabalhos qualitativos que escutem os profissionais

fisioterapeutas sobre a sua experiência nesse novo formato de atendimento, ouvindo suas percepções, como isso modificou as suas rotinas, quais adaptações foram necessárias, quais desafios foram enfrentados e qual a repercussão deste modelo para o desenvolvimento dos seus pacientes e sua trajetória como profissional. Então, ante a dimensão e complexidade da temática, este estudo teve como objetivo verificar a percepção dos fisioterapeutas sobre a atuação da fisioterapia por telerreabilitação em crianças com deficiência física no contexto da pandemia da COVID-19.

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi descritivo e qualitativo, realizado com fisioterapeutas que trataram crianças com deficiência física por TR durante a pandemia de COVID-19. Para isto, foram convidados os profissionais para uma entrevista semiestruturada de forma virtual. A escolha dos sujeitos foi de forma intencional onde se levou em consideração o interesse do participante pela pesquisa, respeitando os critérios de inclusão e exclusão. A divulgação do projeto foi realizada através das redes sociais e de contatos próximos. Para a determinação do número de participantes no estudo, utilizou-se o critério de saturação, ou seja, as entrevistas foram realizadas até que as informações se tornassem recorrentes. Nas pesquisas qualitativas não é possível determinar o número exato de indivíduos da amostra, visto que somente após a finalização da coleta de dados é que o pesquisador poderá saber quantos

casos foram incluídos no estudo, verificando as repetições em seus conteúdos¹¹. Rhiry-Cherques¹² sugere que seja necessário entre oito a 15 entrevistas, enquanto que Bauer; Gaskell¹³ propõem que a saturação ocorra entre 15 e 25 entrevistados. A amostra foi não probabilística e seguiu o critério do ponto de saturação entre oito e 25, finalizando com oito pessoas entrevistadas. Foram incluídos fisioterapeutas de ambos os sexos, formados há pelo menos cinco anos, com registro ativo nos Conselhos Regionais de Fisioterapia e Terapia Ocupacional do país (CREFITO) e que atenderam crianças de dois a 10 anos com deficiência física por TR durante a pandemia.

Foram excluídos os fisioterapeutas com impossibilidade de acessar a *internet* ou de realizar uma videochamada com a pesquisadora. Além disso, foi impossibilitado de participar da pesquisa o fisioterapeuta que tivesse atendido menos de cinco pacientes no formato de TR durante a pandemia. Entende-se que cinco pacientes seria um número razoável de práticas para responder esta entrevista.

Os instrumentos utilizados foram: (1) questionário enviado em formulário *Google Forms* que visa o registro de informações relacionadas à atuação profissional (quanto tempo de formação, área de atuação, se utilizou ou não a TR durante a pandemia, dentre outras); (2) entrevista semiestruturada que teve como base um roteiro de perguntas relacionadas às barreiras e facilitadores para a implantação desse tipo de intervenção, também, para tentar entender a percepção dos fisioterapeutas sobre a TR de crianças com deficiência física e se estavam dispostos a seguir utilizando essa modalidade após o retorno ao

presencial. As perguntas foram elaboradas baseadas no modelo teórico de Rogove *et al.*¹⁴; Gagnon *et al.*¹⁵, entretanto, não existem questionários validados para o fim proposto que englobe o objetivo deste trabalho e são livres as traduções feitas dos respectivos questionários.

As entrevistas foram realizadas, através de chamadas de vídeo, com o objetivo de preservar os participantes da pesquisa, sendo realizados na plataforma *Zoom* ou *Google Meet*. Visto a dificuldade da obtenção da amostra, também foi proposto para alguns participantes que respondessem ao roteiro semiestruturado de forma assíncrona e encaminhassem para as autoras, seguindo todos os outros passos do estudo.

Primeiramente, os fisioterapeutas que atuavam na área pediátrica e que estivessem dentro dos critérios de inclusão, receberam um convite para a participação no estudo através das plataformas: *WhatsApp* ou *e-mail*. O contato aconteceu de forma individual, evitando que terceiros tivessem acesso aos seus dados de identificação e de contato. Aqueles que consentiram, receberam também por *WhatsApp* o questionário do *Google Forms* e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o qual constava o objetivo do estudo, os riscos, benefícios, procedimentos metodológicos e foi oferecida garantia de confidencialidade e possibilidade de retirar-se do estudo a qualquer momento.

Caso o participante assinalasse a opção **“Eu aceito participar da pesquisa”**, a pesquisadora entrava em contato para confirmar o interesse e marcar o dia e o horário para a realização da entrevista semiestruturada, de maneira síncrona na plataforma *Google*

Meet ou Zoom e via WhatsApp, ou de forma assíncrona para alguns. No início da entrevista, foi registrado verbalmente o consentimento do participante quanto a sua participação no estudo e a gravação da entrevista. Essas entrevistas tiveram em média uma duração de 30 a 60 minutos, foram transcritas na íntegra em documento no *Microsoft Word* e entregue ao participante para que ele pudesse acrescentar ou suprimir informações em um prazo de 15 dias, a fim de aumentar a confiabilidade do documento. Somente após essa confirmação, foram analisados os dados encontrados. Foi garantido o anonimato do participante, de forma que apenas as pesquisadoras teriam acesso ao seu nome, dados pessoais e qualquer forma de identificação. O TCLE e as entrevistas, gravadas e transcritas, foram baixadas em um *Pen drive* e apagadas de qualquer plataforma virtual, ambiente compartilhado ou nuvem.

Os dados das entrevistas foram verificados através da análise temática conforme preconiza Braun; Clarke¹⁶. Inicialmente, as entrevistas foram submetidas à leitura preliminar para aumentar o contato do investigador com o material coletado. Em seguida, foi realizada a análise do material, em que foram identificadas as ideias centrais das respostas. Os resultados das entrevistas foram descritos através da análise temática com o objetivo de compreender o conteúdo dos depoimentos registrados, transpor os conteúdos escritos nas falas, comparar os diferentes relatos dos participantes e sintetizá-los em torno das temáticas mais citadas. Foram criadas

categorias de análise que respondessem aos objetivos gerais e específicos do estudo.

As vantagens em utilizar o modelo de análise temática é que o mesmo torna-se acessível a pesquisadores nos estudos qualitativos. Além disso, os resultados são geralmente acessíveis ao público em geral. Este formato de resultados permite resumir de forma útil os principais recursos de um grande corpo de dados e/ou oferecer uma "descrição completa" do conjunto de dados, podendo destacar semelhanças e diferenças no conjunto de dados e gerar *insights* inesperados, sendo útil para produzir análises qualitativas adequadas para informar o desenvolvimento de políticas¹⁶.

Para a descrição do processo, subdividiu-se em seis estágios. Primeiramente a familiarização com os dados, gerar os códigos iniciais, procurar temas e, após, revisar os temas, verificando se funcionam e representam o conjunto de dados para, então, definir a nomenclatura dos temas e realizar a produção do relatório¹⁶. Foram encontrados os eixos temáticos: "Formato da TR" e "Barreiras e Facilitadores do atendimento remoto". Para manter o anonimato dos participantes seus nomes foram substituídos por nomenclatura de cores.

A pesquisa foi iniciada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Pró Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - PROPESQ/UFRGS (nº 5.465.869, CAAE: 58924022.4.0000.5347), respeitando os Critérios Éticos da Resolução 466/12 versão 2012 das Normas de Pesquisa em Saúde do Conselho Nacional de Saúde e do Ofício Circular nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No total foram entrevistados oito fisioterapeutas da região sul do Brasil, sendo seis mulheres e dois homens com idades entre 24 e 35 anos, que tem como área de atuação a neuropediatria, tendo entre cinco e 11 anos de experiência. Os profissionais que participaram da pesquisa atenderam entre cinco e 30 crianças durante esse período, acompanhando-as de três meses a dois anos e atuavam em clínicas que atendiam a neuropediatria, sendo muitas delas vinculadas a escolas de educação especial. A maioria das crianças já eram atendidas antes da pandemia e os familiares já conheciam os fisioterapeutas e recebiam orientações e "temas de casa" para serem realizados junto às crianças. Quase todas as crianças atendidas pelos participantes da pesquisa apresentavam outras deficiências além da motora. A seguir, serão mostradas as duas categorias temáticas que emergiram da análise das falas dos participantes: 1) Formato do atendimento remoto e 2) Barreiras e facilitadores do atendimento remoto.

Formato do Telerreabilitação (TR)

Os fisioterapeutas, em sua maioria, intercalavam entre atendimentos síncronos e assíncronos, ou seja, momentos em que ficavam *online* junto de um ou mais familiares e das crianças para passar orientações, correções para exercícios e executá-los e, em outros momentos, trocavam mensagens de forma assíncrona, através de vídeos e tarefas a serem cumpridas naquela semana. Entretanto, nem todas as famílias realizavam os atendimentos intercalados, algumas se adaptaram melhor

com as experiências síncronas e, outras, com as assíncronas. Os fisioterapeutas definiam a melhor intervenção conforme cada organização familiar.

"Então, tiveram desde experiências em que agendávamos videochamadas e a criança ia fazendo todas as atividades propostas de forma síncrona, até experiências em que isto não funcionou e tivemos que fazer conversas com o familiar responsável, passando algumas orientações sobre como fazer. Eles faziam em horário fora da videochamada, faziam vídeos ou depois relatos e mandavam, para que fizesse o acompanhamento. Então, variou bastante de acordo com o perfil de cada um." (Verde)

"No atendimento síncrono era avaliado e conversado sobre como tinha sido, o que foi bom, quais foram as dificuldades, o que poderia melhorar e eram feitos os ajustes e as novas combinações para a outra semana. Com outras crianças, durante a videochamada, faziam os manuseios em uma boneca e solicitava que os pais realizassem com as crianças, manuseios, rotações, transferências de peso, posturas etc." (Vermelho)

Para a maioria dos pacientes, foi utilizada a plataforma do WhatsApp, pois era a que as famílias tinham mais acesso, tanto para os momentos síncronos como assíncronos. A maioria dos pacientes manteve um

atendimento semanal, como eram realizados presencialmente e eram repassadas orientações para serem repetidas outras vezes ao longo da semana. O formato das orientações era sempre tentando incluir algo funcional no cotidiano da criança, não seguia um formato de novo atendimento, pois acreditavam que desta maneira sobrecarregaria as crianças, que já cumpriam outras demandas da escola e da rotina familiar. E, sempre solicitavam vídeos para irem acompanhando e fazendo as correções necessárias.

"Tentava ensinar pelo menos algumas atividades que fosse possível incluir na rotina da criança e fazer parte do dia-a-dia, para que ficasse mais viável serem estimuladas." (Cinza)

Apesar do comando verbal ter sido a ferramenta mais utilizada pelos fisioterapeutas para transmitir aos familiares o que deveria ser feito e estimulado na criança, também foram utilizados bonecos, figuras, vídeos e demonstrações no próprio corpo. Alguns profissionais acreditavam que o melhor era sempre expressar a sua proposta com mais de um tipo de informação, pois dessa forma, facilitava a compreensão do executor. Em geral, os atendimentos duravam de 35 a 40 minutos, chegando, no máximo, a uma hora. Muitos constataram que o paciente não suportava ficar tanto tempo realizando as atividades *online*, pois haviam muitas distrações, apresentando certa frustração com as atividades.

Para avaliação das crianças durante a TR, os participantes citaram somente duas escalas, sendo elas a *Alberta Infant Motor Scale* (AIMS) e a Medida da Função Motora Grossa (GMFM). Ambas foram adaptadas para serem realizadas através de testes com vídeos ou durante a videochamada em que os pais guiavam a resolução do teste e, a partir dos marcos obtidos, se tinha uma ideia do estadiamento, entendendo se aquela criança estava com o desenvolvimento atrasado, com suspeita de atraso ou típico para a idade. Entretanto, a maioria optou por não utilizar escalas ou questionários, pois acreditavam que não se conseguiria aplicar de forma adequada neste período, pelo perfil dos pacientes. A AIMS é uma escala observacional de fácil utilização, traduzida e validada para a população brasileira. A escala refere-se ao desenvolvimento motor infantil e aborda 58 aspectos que consistem no desenvolvimento motor grosso, maturação neural, sequência de habilidades motoras, progresso na função motora e integração do controle muscular antigravitacional em quatro posições: prono, supino, sentado e em pé. Para cada postura, o bebê assume uma posição à qual é atribuída uma pontuação, gerando uma pontuação final¹⁷.

A GMFM é a escala mais utilizada atualmente para avaliar mudanças na função motora grossa ao longo do tempo ou com intervenção em crianças com paralisia cerebral. É utilizada para avaliar o efeito curativo da reabilitação da função motora, principalmente em pacientes com paralisia cerebral em casa e em clínicas, e tem boa confiabilidade e

validade. A GMFM pontua de zero a quatro pontos cada item, quando a tarefa é concluída ou não, avaliando atividades como ficar em pé, andar, correr e pular. Os pontos obtidos em cada item e em cada distrito são acumulados como a pontuação total original deste distrito para avaliação¹⁸.

Como dito anteriormente, a maioria dos pacientes acompanhados no estudo eram atendidos presencialmente e TR somente em 2020. Era utilizado o mesmo formato do atendimento presencial para as consultas realizadas de forma online.

"Eu sempre tentei manter a ordem que fazia no presencial, um exercício de aquecimento, alongamentos, exercícios ativos e uma brincadeira no final (por exemplo). Seguir a dinâmica que tinha." (Branco)

Apesar da população brasileira utilizar muito o *smartphone* para o acesso à internet e ser o recurso mais utilizado para pessoas acima de 10 anos de idade, os profissionais comentaram que o desafio para obter o embasamento teórico e prático necessário para realizar os atendimentos desta maneira, foram enormes. Outro desafio de igual importância comentado pelos participantes da pesquisa diz respeito à população atendida, os profissionais tiveram de estabelecer meios para que as famílias se sentissem satisfeitos e aderissem ao atendimento remoto, garantindo atendimento de qualidade, ético, enfim, consideram que foram muitos os desafios impostos aos profissionais por essa nova modalidade de atendimento.

Barreiras e Facilitadores

A principal barreira citada pelos participantes do estudo foi a dificuldade de acesso, seja a tecnologia, ao telefone celular que comportasse uma chamada de vídeo, dificuldade com câmera, sinal de internet, entre outros.

"Falta de internet minha ou das famílias, falta de acesso ao celular pelas famílias." (Rosa)

"Acesso e entendimento de algumas famílias e falta de adesão em alguns casos." (Vermelho)

A revisão de Leochico *et al.*¹⁹ que contemplou 25 artigos, também identificaram que os desafios mais comuns desse tipo de atendimento era o ceticismo, problema de conexão com a internet e questões legais, classificando-os em fatores humanos (aceitação, conhecimento e habilidades), técnicos e organizacionais. Outro estudo apontou outras barreiras da implementação da TR que estão relacionadas à escassez de instruções que norteiam o uso de recursos e ferramentas disponíveis para a prestação de serviço remoto no Brasil.

Fioratti *et al.*²⁰ a partir de um estudo de revisão de literatura, elencaram uma série de orientações para intervenções práticas à distância direcionadas aos fisioterapeutas brasileiros. Os resultados evidenciaram estratégias para facilitar o uso de tecnologias junto a pacientes com dor lombar, musculoesquelética e osteoartrite, entretanto, os autores sugerem que as recomendações podem ser aplicadas em diversas áreas de atuação da Fisioterapia, como a área neurofuncional. Foram identificadas cinco

estratégias norteadoras para a intervenção remota, a prática baseada em evidência, escolha da melhor forma de comunicação, adaptação de uma linguagem compreensível, preferências do paciente, certificar que o paciente tenha acesso a todos os recursos e ferramentas que serão utilizados durante o processo de intervenção, atentando-se às condições sociodemográficas, experiências anteriores com a tecnologia e avaliação do nível de alfabetização digital de seu paciente²⁰.

Em clínicas, em especial as vinculadas à escola, muitas vezes, as crianças são atendidas mais de uma vez na semana, entretanto, percebeu-se que, em casa, essa rotina não foi favorável.

“As crianças também estavam em um período em que muitas atividades da escola estavam acontecendo em casa/online. As crianças acabavam tendo pouca tolerância e cansando dessas atividades. Mais do que uma vez por semana acabava não rendendo”. (Branco)

No período de isolamento social, todas as atividades das crianças passaram a ser realizadas de forma *online*, exigindo que os pais disponibilizassem um tempo maior de atenção e suporte para auxiliar em todas essas atividades. Os fisioterapeutas entrevistados acreditavam que isso corroborou para diminuir a tolerância dos pacientes ao atendimento fisioterapêutico, pois, acreditam que as distrações por estar no ambiente de casa se sobressaíram, além do cansaço em realizar todas as atividades neste formato. Além disso, os resultados encontrados

por Rausch *et al.*²¹, que tiveram o objetivo de investigar o impacto da TR na atuação de fisioterapeutas durante a pandemia da COVID-19 evidenciaram que fatores como a falta de manuseio e a dificuldade em observar adequadamente o paciente impactou negativamente na percepção sobre a efetividade da TR, corroborando com os participantes do nosso estudo.

“Percebo que não sentir o paciente, não poder tocar, foi a maior diferença e o maior problema. Depender da avaliação de um pai/mãe, que é leigo no assunto, foi muito difícil.” (Cinza)

Pesquisas feitas em países com mais experiência em TR²² também identificaram dificuldades similares. Entretanto, percebeu-se que com o decorrer dos anos e adaptações de novas estratégias e mais objetividade nos procedimentos de avaliação e intervenção em TR possibilitou melhorias no atendimento e resultados mais promissores.

Outra dificuldade discutida no estudo de Tyagy *et al.*²³ é a de entender e identificar os obstáculos reais do paciente relacionados à execução dos exercícios solicitados, visto que o terapeuta, à distância, precisará corrigir e ensinar, de forma verbal e visual, tentando deixar o mais compreensível possível a explicação e demonstração do mesmo, mas a execução fica sob responsabilidade do familiar junto às crianças com deficiência. Muitas vezes, os fisioterapeutas entrevistados prescreveram exercícios que foram realizados em momentos assíncronos, tornando ainda mais difícil o acompanhamento dessas intervenções, mesmo

quando foram encaminhados vídeos das crianças realizando as atividades propostas. Tyagy *et al.*²³ também apontaram a dificuldade na avaliação e a limitação do número de exercícios propostos como barreiras tanto para pacientes como para fisioterapeutas neste formato.

O fato de ter que se adaptar com os materiais e brinquedos que a família tinha em casa, sem ter a disposição a variedade que era de costume no ambiente de trabalho também dificultou o profissional na realização da proposta de intervenção. Acreditavam que isso poderia ter tornado os atendimentos mais repetitivos e, por vezes, era difícil propor adaptações. Na investigação de Candido *et al.*,²⁴ foi possível observar que em alguns casos foi necessário que os fisioterapeutas realizassem investimentos em materiais para realizarem um atendimento de qualidade.

"A principal adaptação necessária para realizar os atendimentos foi melhorar a internet que tinha em casa." (Preto)

Por se tratarem de crianças com deficiência, todos os pacientes necessitavam de algum tipo de auxílio durante a TR, logo, alguns terapeutas apontaram a exigência da participação de uma terceira pessoa para auxiliar nos atendimentos como uma dificuldade no atendimento, visto que, os familiares na maioria das vezes não têm as habilidades técnicas para a realização da técnica ou do manuseio da criança, algo que foi ensinado durante o período de atendimento remoto.

"A deficiência física dificultou a prática da telerreabilitação,

entendendo, através de relatos de pessoas que realizaram essa modalidade em outras áreas, sem envolver pessoas com deficiência física, principalmente na área de traumato e músculo-esquelética, acabou funcionando de uma forma um pouco diferente. O fato de ter a deficiência física e quanto mais presente ela está, mais exige a participação de uma outra pessoa, o auxílio de alguém de fora, da família e isso fez bastante diferença, pois existe bastante diferença entre orientar uma pessoa a fazer um exercício que ela vai fazer de forma ativa e independente e orientar alguém a fazer algo em uma outra pessoa". (Verde)

"A principal adaptação que precisou desenvolver muito, foi a habilidade de comunicação, de conseguir comunicar para aquela família a orientação do que era para fazer naquele momento. São coisas que normalmente o fisioterapeuta coloca a mão e acaba fazendo e neste formato teve que orientar alguém a fazer". (Azul)

Apesar de todas as barreiras, os participantes da pesquisa também identificaram elementos que foram facilitadores neste processo. O facilitador mais comentado foi a maior participação e envolvimento dos familiares no cuidado da criança com deficiência. Além disso, foi possível observar melhor o ambiente em que a criança vivia e inserir atividade mais

funcionais, a partir do entendimento das dificuldades que cada uma apresentava na sua rotina.

“A participação das famílias engajadas e que realmente seguiam as orientações.” (Vermelho)

“Em alguns casos funcionou muito bem, os pais conseguiram entender bem o que tinha para fazer e conseguiram executar muito bem e aí foi muito positivo, pois eles conseguiam repetir muito mais vezes do que a gente faz em uma criança que está em atendimento em uma clínica ou consultório.” (Azul)

“Aumentar a participação da família, naqueles casos em que o familiar realmente aderiu e participou do atendimento, percebeu um envolvimento muito maior deles, então, como o atendimento era realizado em conjunto, os pais não estavam só assistindo a fisioterapeuta realizar o atendimento, eles conseguiram aplicar aquilo muito mais no dia-a-dia. Teve algumas atividades que realmente passaram a fazer parte da rotina mesmo da família e isso potencializou os resultados, foi super positivo neste sentido.” (Verde)

“Algumas famílias aprenderam a manusear as crianças e levaram isso pra rotina até hoje, tornando a criança mais ativa.” (Roxo)

O período pandêmico salientou a importância da família e o envolvimento de todos os seus integrantes no cuidado do

paciente, principalmente crianças, então, se evidenciou a necessidade de promover uma parentalidade positiva em casa, para potencializar o desenvolvimento da criança²⁵. No atendimento convencional, o profissional acaba se tornando o único responsável pelas intervenções, no remoto, cabe ao terapeuta ensinar e encorajar as famílias, reduzir as inseguranças e ter a capacidade de mostrar a importância delas nessa continuidade do cuidado.

As evidências atuais indicam que a TR depende do uso de *coaching* familiar (o terapeuta explica para a família o que fazer) e realizam o tratamento em conjunto e está associado a intervenções mais eficazes, assim como ter as sessões programadas e pré-definidas, ajudando as famílias a identificar e atender melhor às suas necessidades²⁶.

Outro ponto positivo demonstrado por este estudo foi a facilidade do acesso aos atendimentos, visto que, muitas famílias não têm condições financeiras de pagar por tantos atendimentos ou se deslocar até o local com maior frequência. O atendimento remoto facilita a questão financeira, pois é mais acessível, além de restringir as barreiras físicas de distância e as climáticas. Apesar das dificuldades relacionadas à *internet*, disponibilidade de tempo dos familiares para acompanhar os atendimentos, etc, a TR traz facilidades como tempo e dinheiro gastos com o deslocamento, facilitando a rotina do cuidador.

“A facilidade do acesso ao atendimento de qualidade e a interação dos pais com as crianças, sendo notável a melhora na relação.” (Azul)

"A flexibilidade de horário das famílias." (Cinza)

"Quando o clima não colaborava, facilitou a terapia." (Rosa)

Cottrell *et al.*²⁷ afirmaram que os fisioterapeutas do seu estudo acreditavam que a TR foi eficaz para reduzir as listas de espera, facilitar o acesso dos pacientes e diminuir o tempo de transporte dos pacientes para comparecer às clínicas. Da mesma forma, em um estudo qualitativo realizado na Austrália, a maioria dos fisioterapeutas acreditava que os atendimentos remotos seriam uma opção adequada para alguns pacientes com histórico de neurocirurgia ou problemas ortopédicos, pois os pacientes não precisariam viajar para receber tratamento, ainda antes da pandemia. Ambos os estudos corroboram com os fisioterapeutas entrevistados que acreditaram que a TR facilitou o acesso ao serviço de fisioterapia.

Os participantes da pesquisa também relataram que o atendimento remoto não serviu somente para dar a continuidade do cuidado e facilidade de acesso para famílias mais vulneráveis, mas também foi possível ensinar os cuidadores sobre a importância da estimulação em casa, assim o familiar conseguiu perceber as oportunidades que a criança tem em seu ambiente e foi capaz de potencializá-las. Na pesquisa de Biondo *et al.*²⁸ foi evidenciado que a comodidade de ser em casa, em um ambiente que a criança conhecia também foi apontado como um facilitador, visto que na clínica o bebê poderia estranhar o local, o examinador e isso acabava dificultando o atendimento.

"Levamos de aprendizado que devemos dar mais atenção aos domicílios para averiguar as barreiras arquitetônicas, orientações para a casa, que é possível atender remotamente." (Preto)

O atendimento remoto pode fornecer aos fisioterapeutas oportunidade de conhecer e entender o local em que o paciente vive e transferir as competências para aquele cenário, além de fornecer o treinamento aos cuidadores para aumentar as oportunidades terapêuticas em casa, entendendo as barreiras que eles enfrentam e propondo soluções²⁹. Além de conhecer o ambiente domiciliar, possibilitou também conhecer a rotina das famílias e realizar intervenções mais significativas e funcionais, intervindo nas atividades de vida diária. Esses dados são relevantes e contribuem para pensar na possibilidade de atendimento remoto como uma estratégia adicional ao presencial, possibilitando ao terapeuta entender a dinâmica familiar de pacientes que residem, por exemplo, em municípios distantes dos centros de reabilitação nos quais são atendidos presencialmente²⁴.

O impacto da TR dividiu opiniões na pesquisa, sendo mais pronunciado o impacto positivo para as crianças. Como vimos acima, o *smartphone* é o recurso mais utilizado para acesso a *internet* no Brasil e é utilizado principalmente por jovens, logo, a pesquisa de Vilaseca *et al.*²⁵ estudou a partir de um questionário aplicado por *e-mail* a percepção dos profissionais a respeito da reabilitação e identificaram que os profissionais mais jovens tiveram impressões mais positivas da intervenção precoce na prática centrada na

família quando comparado com profissionais de idade mais avançada, além disso, percebeu a participação da família mais ativa durante o processo terapêutico do que nas intervenções presenciais.

"Acredito que, no geral, impactou positivamente, porque ajudou na criação de uma rotina de atividades e exercícios, além dos pais se apropriarem mais do tratamento dos seus filhos." (Vermelho)

"Acredito que positivamente, porque os pais ficaram mais presentes e participativos. E, negativamente, porque nossas técnicas são difíceis de serem feitas por leigos, além da interação social que foi muito prejudicada." (Cinza)

"Impactou positivamente, pois diante da pandemia as crianças não teriam condições e seria arriscado ir nos atendimentos de forma presencial, sendo esta modalidade uma alternativa para que eles não fiquem sem a intervenção neste período." (Azul)

"Naquele contexto acredito que impactou positivamente, trouxe alguns benefícios e ganhos, especialmente por manter algum acompanhamento e atendimentos em um contexto em que a gente estava com muita restrição de movimentação. Hoje em dia ainda vislumbro como uma possibilidade de atendimento em alguns casos específicos, mas não vejo e acho

pouco provável e difícil de utilizar de forma única. Acredito ser mais uma ferramenta que podemos lançar mão em algumas situações, por exemplo, uma vez por semana ou a cada 15 dias fazer um atendimento presencial e outra tele-reabilitação, alternando, mas acredito que não substitui todos os atendimentos presenciais, mas tem muitas vantagens e benefícios sim que podemos avaliar caso a caso e utilizar quando pertinente." (Verde)

Os fisioterapeutas acreditam que o atendimento remoto possibilitou tanto a manutenção de ganhos funcionais aos pacientes como a obtenção de resultados positivos frente ao tratamento ofertado, além de permitir a manutenção dos atendimentos²⁴. Este dado corrobora com os achados de uma pesquisa desenvolvida por Buabbas *et al.*³⁰ sobre sua percepção do atendimento de pacientes com idade de 18 a 60 anos, totalizando 53 atendimentos remotos. Os resultados evidenciaram que, para os fisioterapeutas entrevistados, a TR foi eficaz e promoveu a melhora da amplitude de movimento, postura e a independência nas atividades de levantar da cama ou cadeira. Além disso, destacaram que esses ganhos foram alcançados favorecendo a diminuição de dor dos pacientes. De acordo com Camden *et al.*⁹ as intervenções realizadas de forma online podem ser tão eficazes quanto os atendimentos presenciais e aparentam ser uma abordagem promissora para a prestação de serviços de reabilitação para a população pediátrica.

Os resultados encontrados neste estudo não podem ser generalizados para todos os fisioterapeutas que trabalham com atendimento remoto de crianças com deficiência, pois se tratam da opinião dos profissionais entrevistados. Em outras regiões do país e em outros contextos de atendimento, os facilitadores e as barreiras identificados podem ser distintos dos discutidos neste estudo, entretanto, os resultados apontam para algumas possibilidades deste tipo de atendimento. Ainda há muitos elementos que podem ser melhor pesquisados em relação ao atendimento remoto, uma estratégia que parece promissora para ampliar o acesso ao tratamento e o acompanhamento de crianças com deficiência.

CONCLUSÃO

A TR surgiu como uma estratégia de continuidade dos atendimentos fisioterapêuticos durante a pandemia. Esta foi a alternativa encontrada naquele período para frear o contágio do vírus e não deixar os pacientes sem atendimento. A maioria dos fisioterapeutas mesclou seus atendimentos entre síncrono e assíncrono, de acordo com preferências e organização familiar, utilizaram a plataforma do *WhatsApp*, realizando aproximadamente um atendimento semanal de no máximo uma hora e trabalhando com orientações para serem seguidas em outros momentos durante a semana. Os resultados desse estudo mostram que, na opinião dos profissionais entrevistados, há uma distribuição bem semelhante entre as barreiras e os facilitadores encontrados. Os principais facilitadores estão ligados à relação

desenvolvida com a família neste contexto, ao fato de ter aumentado a participação e envolvimento dos familiares no cuidado do paciente com deficiência, conseguido tornar os estímulos parte da rotina e ampliado à flexibilidade de horário dos atendimentos. As barreiras mais relevantes estão relacionadas à falta do manuseio das crianças, tendo o fisioterapeuta que aprimorar a comunicação para se fazer entender, a diminuição da interação social tão importante para o desenvolvimento deste público e, também, ao acesso a este serviço, sendo prejudicado muitas vezes devido a rede instável do paciente e/ou profissional.

Esse período nos possibilitou conhecer e aprender com a TR, entendendo melhor a rotina das famílias, o local e a rede de apoio em que as crianças vivem, seu contexto familiar e as barreiras arquitetônicas dos pacientes com deficiência física. O profissional teve maior conhecimento sobre as suas casas e pode explorar e ficar a par de algumas rotinas da criança e da família, dando sugestões e melhorando sua experiência no cotidiano, entendendo melhor como o ambiente pode potencializar a evolução das crianças. A TR facilitou a vida de muitos cuidadores pelo fato de não terem que se deslocar para a clínica, garantindo o cuidado e assistência para este público. Sendo assim, esse tipo de acompanhamento foi considerado viável e benéfico pelos profissionais entrevistados, especialmente, quando associado às intervenções presenciais. Este método deve ser visto como uma opção exequível para todos os pacientes com deficiência física para que consiga ampliar o cuidado, melhorar o acesso a

este serviço e facilitar a experiência deste público na sua rotina e no seu desenvolvimento. Diante do exposto, torna-se importante mais estudos na área da TR, visto que ela facilita o desenvolvimento de crianças com deficiência física.

REFERÊNCIAS

1. Valentino LA, Skinner MW, Pipe SW. The role of telemedicine in the delivery of health care in the COVID-19 pandemic. *Haemophilia*. 2020;26(5):e230-e231. doi:10.1111/hae.14044.
2. Bhuiyan MU, Stiboy E, Hassan MZ, Chan M, Islam MS, Haider N, Jaffe A, Homaira N. Epidemiology of COVID-19 infection in young children under five years: A systematic review and meta-analysis. *Vaccine*. 2021;39(4):667-677. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.11.078.
3. World Health Organization (WHO). Clinical management of Covid-19: interim guidance. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/clinical-management-of-covid-19>. Acesso em: 07/03/2023.
4. Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO). Resolução Coffito nº 516/2020. Teleconsulta, Telemonitoramento e Teleconsultoria. Diário Oficial da União. 2020 Mar 20;56(seção 1):56. Disponível em: <https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=15825>. Acesso em: 01/04/2022.
5. Gupta J, Madaan P, Gulati SH. COVID-19: Implications for Children with Special Needs. *Journal for ReAttach Therapy and Developmental Diversities*. 2020;3(1):1-3. doi: 10.26407/2020jrtd.1.31.
6. Santos WS, Sousa Júnior JH, Soares JC, Raasch M. Reflexões acerca do uso da telemedicina no Brasil: Oportunidade ou ameaça. *Rev. Gest. Sist. Saúde*. 2020; 9(3), 433-453. doi:10.5585/rgss.v9i3.17514.
7. Theodoros D, Russell T. Telerehabilitation: current perspectives. *Stud Health Technol Inform*. 2008;131:191-209.
8. Rogante M, Kairy D, Giacomozzi C, Grigioni M. A quality assessment of systematic reviews on telerehabilitation: what does the evidence tell us?. *Ann Ist Super Sanita*. 2015;51(1):11-18. doi:10.4415/ANN_15_01_04.
9. Camden C, Pratte G, Fallon F, Couture M, Berbari J, Tousignant M. Diversity of practices in telerehabilitation for children with disabilities and effective intervention characteristics: results from a systematic review. *Disabil Rehabil*. 2020;42(24):3424-3436. doi:10.1080/09638288.2019.1595750.
10. Alonazi A. Effectiveness and Acceptability of Telerehabilitation in Physical Therapy during COVID-19 in Children: Findings of a Systematic Review. *Children (Basel)*. 2021;8(12):1101. doi:10.3390/children8121101.
11. Fontanella BJ, Ricas J, Turato ER. Saturation sampling in qualitative health research: theoretical contributions. *Cad Saude Publica*. 2008;24(1):17-27. doi:10.1590/s0102-311x2008000100003.
12. Rhiry-Cherques RH. Saturação em pesquisa qualitativa: estimativa empírica de dimensionamento. *Af-Rev PMKT*. 2009;4(08):20-7.
13. Bauer M, Caskell G. Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático. 12 ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2014.
14. Rogove HJ, McArthur D, Demaerschalk BM, Vespa PM. Barriers to telemedicine: survey of current users in acute care units. *Telemed J E Health*. 2012;18(1):48-53. doi:10.1089/tmj.2011.0071.
15. Gagnon MP, Orruño E, Asua J, Abdeljelil AB, Emparanza J. Using a modified technology acceptance model to evaluate healthcare professionals' adoption of a new telemonitoring system. *Telemed J E Health*. 2012;18(1):54-59. doi:10.1089/tmj.2011.0066.
16. Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qual Res Psychol*. 2006; 3(2):77-101. Doi: 10.1191/1478088706qp0630a
17. Gerzson LR, Almeida CS, Silva JH, Schüller-Faccini L. Motor development in non-microcephalic infants born to mothers with Zika Virus infection during pregnancy. *Fisioter Pesqui*. 2020;27(2):174-9. doi: 10.1590/1809-2950/19015227022020.

18. Alotaibi M, Long T, Kennedy E, Bavishi S. The efficacy of GMFM-88 and GMFM-66 to detect changes in gross motor function in children with cerebral palsy (CP): a literature review. *Disabil Rehabil.* 2014;36(8):617-627. doi:10.3109/09638288.2013.805820.
19. Leochico CFD, Espiritu AI, Ignacio SD, Mojica JAP. Challenges to the Emergence of Telerehabilitation in a Developing Country: A Systematic Review. *Front Neurol.* 2020;11:1007. doi:10.3389/fneur.2020.01007.
20. Fioratti I, Fernandes LG, Reis FJ, Saragiotto BT. Strategies for a safe and assertive telerehabilitation practice. *Braz J Phys Ther.* 2021;25(2):113-116. doi:10.1016/j.bjpt.2020.07.009.
21. Rausch AK, Baur H, Reicherzer L, Wirz M, Keller F, Opsommer E, et al. Physiotherapists' use and perceptions of digital remote physiotherapy during COVID-19 lockdown in Switzerland: an online cross-sectional survey. *Arch Physiother.* 2021;11(1):18. doi:10.1186/s40945-021-00112-3.
22. Schmeler MR, Schein RM, McCue M, Betz K. Telerehabilitation clinical and vocational applications for assistive technology: research, opportunities, and challenges. *Int J Telerehabil.* 2009;1(1):59-72. doi:10.5195/ijt.2009.6014.
23. Tyagi S, Lim DSY, Ho WHH, Koh YQ, Cai V, Koh GCH, et al. Acceptance of Tele-Rehabilitation by Stroke Patients: Perceived Barriers and Facilitators. *Arch Phys Med Rehabil.* 2018;99(12):2472-2477.e2. doi:10.1016/j.apmr.2018.04.033.
24. Candido NL, Marcolino AM, Santana JMD, Silva JRTD, Silva MLD. Remote physical therapy during COVID-19 pandemic: guidelines in the Brazilian context. *Fisioter Mov.* 2022;35:e35202. doi: 10.1590/0102-311X00088920
25. Vilaseca R, Ferrer F, Rivero M, Bersabé RM. Early Intervention Services During the COVID-19 Pandemic in Spain: Toward a Model of Family-Centered Practices. *Front Psychol.* 2021;12:738463. doi:10.3389/fpsyg.2021.738463.
26. Hsu N, Monasterio E, Rolin O. Telehealth in Pediatric Rehabilitation. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2021;32(2):307-317. doi:10.1016/j.pmr.2020.12.010.
27. Cottrell MA, Hill AJ, O'Leary SP, Raymer ME, Russell TG. Service provider perceptions of telerehabilitation as an additional service delivery option within an Australian neurosurgical and orthopaedic physiotherapy screening clinic: A qualitative study. *Musculoskelet Sci Pract.* 2017;32:7-16. doi:10.1016/j.msksp.2017.07.008.
28. Biondo BDC; Gerzson LR; Almeida CS. Percepção dos cuidadores sobre a telerreabilitação da fisioterapia em bebês de risco até os três anos de idade: barreiras e facilitadores. *Movimenta*, Editora UEG, Goiânia. 2022; 15(2):1-14. doi: 10.31668/movimenta.v15i2.13026.
29. Bican R, Christensen C, Fallieras K, Sagester G, O'Rourke S, Byars M, et al. Rapid Implementation of Telerehabilitation for Pediatric Patients During Covid-19;13(1):e6386. *Int J Telerehabil.* 2021;13(1):e6371. doi:10.5195/ijt.2021.6371.
30. Buabbas AJ, Albahrouh SE, Alrowayeh HN, Alshawaf H. Telerehabilitation during the COVID-19 Pandemic: Patients and Physical Therapists' Experiences. *Med Princ Pract.* 2022;31(2):156-164. doi:10.1159/000523775.