

Relatos de casos

Roteiro pré, durante e pós teleconsulta fonoaudiológica – o que aprendemos com a pandemia da COVID-19

A script for the telepractice of speech-language therapy and audiology services – what was learnt from the COVID-19 pandemic

Nathalia Avila Dimer¹

<https://orcid.org/0000-0003-4885-653X>

Gabrielle do Nascimento Rasquinha¹

<https://orcid.org/0000-0002-7430-5670>

Bárbara Niegia Garcia Goulart^{1,2}

<https://orcid.org/0000-0002-2502-5883>

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRS, Curso de Fonoaudiologia, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

² Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRS, Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

Estudo realizado na Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

Conflito de interesses: Inexistente



Recebido em: 25/06/2021
Aceito em: 23/09/22

Endereço para correspondência:

Bárbara Niegia Garcia Goulart
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Ramiro Barcelos, 2400 – Santa Cecília
CEP: 90035-004 - Porto Alegre, Rio
Grande do Sul, Brasil
E-mail: bngoulart@gmail.com

RESUMO

Apresenta-se um roteiro de atuação em telessaúde para atendimento fonoaudiológico de pacientes adultos em domicílio que foi aplicado em um projeto comunitário durante a Pandemia da COVID-19. O roteiro foi desenvolvido em três etapas distintas. A partir de uma revisão de literatura para a identificação de facilitadores e barreiras para o atendimento de pacientes via telessaúde, foi feita a implementação de um serviço de telefonaudiologia em uma Unidade Básica de Saúde, possibilitando a experiência para a discussão mediante a prática de facilitadores para a atuação clínica e maneiras de qualificar a teleconsulta fonoaudiológica. Por fim, deu-se a elaboração do roteiro, organizado em 20 itens, divididos em três seções. A sua elaboração incluiu, além da escrita, a discussão detalhada de cada item elencado, considerando a efetividade das ações propostas, qualificação das teleconsultas e integralidade do atendimento do paciente. O roteiro apresentado se propõe a ser suporte para a atuação em telefonaudiologia. Entretanto, deve ser adaptado à realidade cultural e social dos profissionais e pacientes que a esta forma de atuação forem expostos. Visto que não se trata de um conjunto de práticas e procedimentos fechados em si, deverá ser atualizado conforme novos procedimentos e tecnologias estejam acessíveis para a atuação em telefonaudiologia.

Descritores: Fonoaudiologia; Saúde Pública; Reabilitação; Infecções por Coronavírus; Consulta Remota

ABSTRACT

In this study, a script for the telepractice of speech language pathology and audiology services for adult patients at home, is presented. This tool was developed in three stages and used for a community project during the COVID-19 pandemic. A literature search was performed to identify the facilitators and barriers to remote patient care before implementing telepractice at a primary health care unit. This practical experience led to further discussions about the facilitators of clinical performance and different ways to remotely offer quality assessments and rehabilitation. Divided into three sections, the final script was organized into twenty items. To provide comprehensive patient care, detailed discussions were held about each item to verify the effectiveness and quality of the teleconsultations, for the script to be written. This guide is intended to be used as a tool for speech language pathology and audiology telepractice. However, it must be adapted to the cultural and social realities of the professionals and patients who use it. Additionally, it does not constitute a closed set of practices and procedures and should be updated as new procedures and technologies become available.

Keywords: Speech, Language and Hearing Sciences; Public Health; Rehabilitation; Coronavirus Infections; Remote Consultation

INTRODUÇÃO

Em alguns países desenvolvidos, a telessaúde vem sendo utilizada desde os anos 70 como uma estratégia para a ampliação de acesso aos serviços de saúde. Mais recentemente, o seu potencial como uma ferramenta para contribuir na produção de melhores desfechos em saúde vem sendo explorado¹.

No Brasil, núcleos de telessaúde existem há mais de uma década, especialmente ligados às Universidades Federais. Entretanto, a telessaúde foi oficialmente reconhecida como uma política de Estado desde a publicação do decreto do número 9795/2019 do Ministério da Saúde, que na reestruturação deste ministério criou, entre outros, o Departamento de Saúde Digital². Esse departamento é responsável por estabelecer a estratégia de saúde digital para o Brasil, objetivando a expansão e a melhoria da rede de serviços de saúde, sobretudo da Atenção Primária à Saúde (APS) e a sua interação com os demais níveis de atenção, fortalecendo as Redes de Atenção à Saúde (RAS) do Sistema Único de Saúde (SUS). Na Fonoaudiologia não foi diferente, há mais de uma década, encontra-se estudos de grupos nacionais e internacionais sobre o tema, especialmente em relação à reabilitação auditiva³⁻⁵.

Ainda que o acesso fosse relativamente restrito para atendimento de pacientes, com o advento da pandemia da Covid-19 e a declaração de pandemia mundial reconhecida pela Organização Mundial da Saúde, em meados de março de 2020, seu uso foi ampliado paulatinamente⁶. A necessidade de adaptar o acesso a serviços de saúde, especialmente para pacientes que já estavam em tratamentos continuados, foi fundamental e a telessaúde foi alçada a patamares nunca antes experimentados. Assim, como no Projeto “SJD a Casa” (SJD At Home), desenvolvido durante a Pandemia do COVID-19, em Barcelona, o qual possibilitou, via teleconsulta, a internação pediátrica domiciliar, trazendo mais conforto para pacientes e trazendo mais atenção a casos mais severos presentes no hospital, além da priorização de leitos disponíveis para casos de urgência imediata e infecção por COVID-19⁷.

Considerando que os distúrbios fonoaudiológicos podem ocasionar impacto significativo na qualidade de vida dos indivíduos e de suas famílias, a otimização do serviço e a viabilização do acesso são relevantes. Sabe-se que o avanço das tecnologias da informação e comunicação (TICs) oferece condições mais favoráveis para o atendimento a distância em diversas áreas da saúde, visto que melhora a acessibilidade do

paciente a especialistas, independentemente da localização do paciente e/ou da falta de especialistas em sua área, além de maior flexibilidade em relação aos horários de consulta, redução da necessidade de viajar e, conseqüentemente, menor estresse e fadiga para os usuários⁸⁻¹¹.

Em 2002, um estudo realizado com fonoaudiólogos, evidenciou que 11% destes profissionais já utilizavam telessaúde e 43% manifestavam interesse por essa modalidade de prestação de serviços. Além disso, referem a falta de conhecimento por parte dos fonoaudiólogos como uma das principais barreiras para a utilização da telessaúde na prática fonoaudiológica¹².

Diversos estudos que comparam a abordagem por meio de tecnologias da comunicação e presencial, apontam que a teleterapia é um método viável e eficaz de oferecer avaliação e reabilitação fonoaudiológica para diversos quadros clínicos¹³⁻¹⁵. No entanto, é evidente a necessidade dos fonoaudiólogos se adaptarem e buscarem qualificação, seguindo as recomendações do Conselho Federal de Fonoaudiologia, para essa nova modalidade de assistência à saúde³.

Uma revisão sistemática apontou que a qualidade da estratégia de implementação do serviço de telessaúde foi associada a melhor êxito no teleatendimento¹⁶. Um protocolo é uma ferramenta que auxilia no gerenciamento dos cuidados, identificando as etapas necessárias que precisam ocorrer de forma sequencial e apropriada para um dado processo¹⁷. Um roteiro de teleconsulta fonoaudiológica tem como função aprimorar o serviço e garantir que todas os princípios básicos para a telefonoaudiologia sejam seguidos, maximizando os benefícios das tecnologias nos cuidados em saúde.

Sendo assim, apresenta-se um roteiro para atuação em telessaúde para atendimento fonoaudiológico de pacientes adultos em domicílio aplicado em um projeto comunitário durante a Pandemia da COVID-19.

APRESENTAÇÃO DO CASO

O presente roteiro de teleconsulta fonoaudiológica para pacientes adultos em domicílio foi desenvolvido por uma professora fonoaudióloga, com experiência em trabalho multidisciplinar, em telessaúde e atuação no Sistema Único de Saúde e uma aluna de iniciação científica. Conforme a resolução 466/12, este estudo não requer análise ou parecer de comitê de ética em pesquisa.

O roteiro foi desenvolvido em três etapas distintas. Na primeira etapa foi realizada uma revisão de literatura nas bases de dados PubMed. Esta revisão possibilitou a identificação de aspectos ambientais e psicossociais, dos usuários e dos profissionais, que influenciam no atendimento de pacientes em casa via telessaúde, desde o levantamento da queixa, até a avaliação clínica e o diagnóstico. Visto a carência de estudos que contemplem o tema na área da Fonoaudiologia, a estratégia de busca foi ampliada para outras áreas da saúde e seus achados adaptados para à Fonoaudiologia. Os principais resultados encontrados estão explanados abaixo.

Um artigo publicado no ano de 2022, teve como parte de seus objetivos reunir informações sobre experiências, desafios e facilitadores de profissionais e pacientes no atendimento de indivíduos que necessitavam de reabilitação física. Os principais desafios encontrados para a implementação do serviço de teleatendimento foram as dificuldades na usabilidade e no acesso à tecnologia, dificuldades em ver ou ouvir os pacientes e as preocupações de segurança. Os facilitadores foram o apoio de familiares ou cuidadores que poderiam ajudar os pacientes durante suas consultas. Além disso, as soluções trazidas pelos autores foram os cuidados personalizados e centrados na pessoa, comunicação clara e aberta, a observação, a preparação e planejamento para esta modalidade de atendimento¹¹. Em outro estudo, realizado em 2001, os pacientes que estavam mais familiarizados com as ferramentas utilizadas nas teleconsultas classificavam as ferramentas para o atendimento online mais fáceis de manusear. Além disso, a impressão geral dos pacientes de um sistema de atendimento à distância foi mais positiva depois de o utilizarem¹⁸.

Em uma revisão sistemática, realizada no ano de 2019, foram revisados 45 artigos que utilizaram sistemas de consulta online para fornecer serviços de assistência médica remotos em tempo real a pacientes em suas casas, visando estabelecer os facilitadores e as barreiras ao teleatendimento de pacientes em domicílio. Os autores desta revisão concluíram que os sistemas de consultas online em tempo real podem ser de grande benefício para os pacientes em termos de conveniência, confiabilidade, disponibilidade de assistência médica e economia de custos, desde que sejam adaptados para atender às necessidades dos pacientes, bem como para garantir a eficácia na melhoria do bem-estar e satisfação dos pacientes com os cuidados de saúde prestados. Dentre os

facilitadores dos serviços de teleatendimento, os autores citam o uso de internet de alta velocidade, a flexibilidade de horários para agendamento dos atendimentos, o treinamento de pacientes e médicos em utilizar o sistema de consulta e, conseqüentemente, a facilidade do uso do sistema de consulta online. Outro facilitador encontrado foi que, por muitas vezes, a consulta online propicia a presença dos familiares durante a consulta, o que promove a conveniência e a adesão ao tratamento, visto que os pacientes são responsabilizados e incentivados por seus familiares a seguir os procedimentos de tratamento online. Além disso, as percepções positivas dos pacientes sobre a privacidade e a segurança dos sistemas utilizados para as teleconsultas podem incentivar o uso desta modalidade de atendimento⁸.

Por outro lado, alguns dos facilitadores também podem ser considerados barreiras para a aceitabilidade desta modalidade de atendimento, como por exemplo as obstruções domésticas, visto que há outros distratores domésticos, sejam ambientais ou humanos, o que também afeta suas preocupações com a privacidade. A resistência à consulta online pode vir da falta de conhecimento dos pacientes, falta de familiaridade com a tecnologia e resistência à mudança para novas abordagens. A falta de contato visual, bem como contato físico e social durante com a modalidade também pode ser uma barreira para adesão ao atendimento online⁸.

Além disso, outra revisão sistemática, realizada no ano de 2018, com o objetivo de avaliar a eficácia das estratégias de telemedicina no que diz respeito ao custo-efetividade dos cuidados, internações, mortalidade, adesão do paciente e satisfação, concluiu que a telemedicina está ligada a melhores resultados quando aplicada com um plano estratégico sólido. Este trabalho sugere que a qualidade da estratégia de implementação foi associada a melhores resultados, visto que, os pacientes que aderem às intervenções de telemedicina parecem mostrar significativamente melhor satisfação, qualidade de vida, hospitalizações reduzidas e custos de saúde relacionados¹⁶.

A segunda etapa consistiu na implementação de um serviço de fonoaudiologia em um serviço de atenção primária em saúde (APS), associado a um hospital universitário¹⁹. Essa prática possibilitou experiência para discussão de meios facilitadores na prática clínica fonoaudiológica, bem como meios de ofertar um atendimento adequado e eficaz, conforme

consultado na literatura internacional e adaptado para as demandas no sistema único de saúde (SUS).

Durante a sua implementação no serviço de Fonoaudiologia, foram encontradas algumas dificuldades. Uma delas foi estabelecer o contrato terapêutico no que se refere à consulta online, manter os mesmos princípios éticos (confidencialidade, privacidade e sigilo profissional) e a mesma qualidade de um atendimento presencial. Foi constatado que, quando não bem estabelecido o contrato terapêutico, a adesão e a aceitabilidade do tratamento podem ser menores.

Outra dificuldade percebida foi a utilização das ferramentas (celular, notebook e tablet) e da organização com a câmera na consulta. Orientações de onde e como posicionar celular, bem como o que precisava estar visível durante o atendimento se fizeram bem importantes neste processo. Além disso, a necessidade de adaptação das técnicas fonoaudiológicas e a capacitação dos cuidadores também constituíram desafios.

A terceira etapa abrangeu a elaboração do roteiro piloto para aplicação do modelo proposto em um cenário de APS, em uma unidade de saúde universitária, no projeto de extensão Fonoaudiologia Comunitária (FOCO) durante a Pandemia da Covid-19. Os atendimentos tinham duração de, em média, 30 minutos, com periodicidade entre 2 vezes por semana ou uma vez a cada 15 dias, e foram realizados por estudantes de Fonoaudiologia e supervisionados, de forma síncrona, por fonoaudiólogas.

A construção do roteiro incluiu a escrita detalhada dos itens principais de cada etapa do teleatendimento pela equipe de Fonoaudiologia, a discussão a respeito de cada um dos aspectos elencados no mesmo, bem como sua justificativa frente à teleconsulta fonoaudiológica de adultos em domicílio, buscando um instrumento que contribua para a efetividade e integralidade do cuidado.

Assim, foram selecionados, simplificados e organizados em um roteiro os principais aspectos que influenciam na teleconsulta e formas de viabilizar a telefonaudiologia para pacientes adultos em domicílio.

Antes da teleconsulta

- Escolher a tecnologia a ser utilizada de acordo com as possibilidades do usuário e do profissional. Evitar tecnologias que ainda não foram bem desenvolvidas, de complexo manuseio ou de alto custo para o usuário;

- O paciente precisa estar ciente e concordar com a tecnologia utilizada, bem como se o atendimento será realizado por mensagem de texto, vídeo-chamada ou por chamada de voz;
- Certificar-se que o paciente sabe utilizar a tecnologia definida para o atendimento, ou que conta com um cuidador apto para isso;
- Certificar-se que o paciente apresenta limiar auditivo suficiente para escutar a ligação, ou conta com um cuidador apto para mediar a conversa;
- Certificar-se que o paciente apresenta algum meio de comunicação ou voz forte o suficiente para que o profissional o escute e, quando relevante, conta com um cuidador apto para mediar a conversa;
- Escolher o local físico onde o atendimento será realizado, tendo como preferência um ambiente com poucos estímulos auditivos e visuais, onde o profissional não será interrompido, e no caso do vídeo, com adequada iluminação;
- Obter o máximo de informações prévias no prontuário do paciente, ou no encaminhamento do mesmo, antes de realizar a primeira teleconsulta;
- Definir os objetivos da teleconsulta, bem como o plano terapêutico (em caso de tratamento);
- Selecionar os materiais a serem utilizados pelo profissional na teleconsulta, de modo que estes estejam disponíveis e à mão, próximo do local organizado para o atendimento. Assim como orientar o paciente para que faça o mesmo caso necessite que ele esteja com algum material durante a teleconsulta (Exemplo: cronômetro, tubos, copo com água).

Durante a teleconsulta

- Inicie a consulta informando o paciente sobre as responsabilidades do fonoaudiólogo, principalmente quanto ao sigilo dos dados;
- Em caso de vídeo, solicita-se que o paciente fique em um local claro e posicione o celular, tablet ou computador de modo que possibilite a completa visualização de sua face, de preferência que deixe suas mãos livres, pois isso auxilia na execução de alguns exercícios;
- A orientação do cuidador se faz necessário, portanto, sempre que possível, instrua também o acompanhante a respeito das atividades domiciliares;
- Falar devagar, com articulação clara e voz forte;
- Esclareça para o paciente e cuidador/acompanhante o objetivo de cada técnica utilizada,

buscando maior adesão terapêutica (sempre com termos que sejam acessíveis cultural e socialmente ao paciente e ao seu cuidador. Evite ao máximo termos técnicos);

- Certificar-se que o paciente e o cuidador/acompanhante compreenderam todas as orientações, utilizando vocabulário de fácil compreensão de acordo com a escolaridade e características culturais dos indivíduos;
- Adequar a conduta (exercícios, atividades domiciliares) na rotina do paciente e do cuidador, evitando indicar (prescrever, orientar) atividades que fiquem inviáveis dentro do contexto dos usuários (considerando que entre as metas temos a adesão do paciente e família ao tratamento, bem como é necessário realizar os exercícios fonoterapêuticos para reabilitação);
- Otimizar o tempo da teleconsulta, sendo claro e objetivo, porém, valorizando uma abordagem pessoal e baseada na interação humana.

Depois da teleconsulta

- Evolução do prontuário, priorizando que este seja compartilhado com os profissionais da rede de atenção à saúde que acompanha o paciente (usando também linguagem e exemplos que contribuam para a compreensão dos outros profissionais sobre o “fazer fonoaudiológico”);
- Encaminhamento para outros profissionais, se necessário;
- Solicitar avaliação/atendimento presencial, caso necessário.

DISCUSSÃO

Nesta experiência, o roteiro, organizado em três seções: antes, durante e depois da teleconsulta, auxiliou na viabilização da oferta de monitoramento, avaliação e reabilitação fonoaudiológica para pacientes em domicílio, sem que o profissional esteja fisicamente próximo do paciente, por meio de tecnologias de informação e comunicação. O roteiro auxiliou na otimização do processo da teleconsulta e na organização do profissional, do paciente e do cuidador para o atendimento.

Alguns estudos apontam que o domínio da plataforma utilizada é um fator determinante para a eficácia e a satisfação do paciente com a teleconsulta, auxilia na adaptação, satisfação e aceitabilidade desta modalidade de assistência^{8,20}. Outro ponto importante

relatado na literatura, é que, caso o paciente não saiba como utilizar a plataforma escolhida para teleconsulta, o profissional pode ensiná-lo a utilizar a plataforma²⁰. Portanto, visto que a resistência às consultas à distância muitas vezes se dá pela falta de familiaridade com a tecnologia, a escolha da plataforma na qual serão realizadas, será ofertada é muito importante no êxito da teleconsulta.

As habilidades dos pacientes e as suas capacidades física e cognitiva também precisam ser consideradas no planejamento da teleconsulta. Peel e colaboradores¹⁸ relatam falha na implementação de um programa de telereabilitação domiciliar em casos de usuários com baixa mobilidade, problemas sociais complexos, baixos limiares auditivos, baixa visão e comprometimento cognitivo¹⁸. No entanto, acredita-se que uma maneira de driblar esta adversidade, seria a inclusão de um cuidador apto para receber as orientações, mediar o diálogo e auxiliar nos exercícios domiciliares, quando necessário.

A adesão terapêutica de um indivíduo provavelmente terá como base a sua percepção sobre aspectos relacionados a aceitação de serviços de saúde. Uma destas variáveis, é a avaliação do indivíduo sobre a eficácia do tratamento disponível para reduzir a ameaça de doença ou enfermidade⁸. Sendo assim, é importante que o indivíduo esteja ciente do benefício que cada técnica terapêutica selecionada irá ter frente a sua queixa, bem como os riscos de não seguir as orientações.

Um estudo mostra que pacientes eram mais propensos a confiar em um sistema de telessaúde se este fosse aprovado por seus prestadores de cuidados primários usuais²¹. Além disso, os usuários valorizavam uma abordagem pessoal baseada na interação humana²¹. Portanto, é importante que um modelo de intervenções em telessaúde seja realizado em parceria, identificando o papel que ele pode desempenhar para apoiar a assistência em saúde, em vez de competir com os principais prestadores de serviços de saúde primários dos pacientes.

A elaboração deste roteiro contou com uma criteriosa revisão de literatura e experiência clínica, sendo testado em pacientes com diferentes distúrbios fonoaudiológicos. Entretanto, ainda apresenta algumas limitações, como a falta de validação do instrumento, falta de parâmetros objetivos para avaliar a efetividade da proposta e a limitação do público alvo, que foram indivíduos adultos atendidos na atenção primária à saúde, em uma região de classe social média a

baixa, em uma capital do Sul do Brasil. Além disso, há necessidade de testar o instrumento em larga escala, nas diversas regiões do país e com fonoaudiólogos variados, adultos de diferentes características sociais e culturais, bem como graus de limitação e dependência. Por outro lado, é um roteiro simplificado, acessível para os profissionais que fazem uso da tecnologia de telefonoaudiologia, é generalizável e, nesta experiência, se mostrou adequado para a sua finalidade, ou seja, auxiliar na implementação emergencial de um serviço de telefonoaudiologia durante a Pandemia da Covid-19. Vale ressaltar que a organização do profissional e do paciente para o atendimento auxilia no sucesso da teleconsulta. De acordo com os achados em uma revisão sistemática realizada em 2016, as principais barreiras enfrentadas na aceitabilidade tele-saúde poderiam ser eliminadas por meio de técnicas de gerenciamento e interação pessoal do paciente com o profissional²².

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O roteiro apresentado neste manuscrito se propõe a servir de suporte para a atuação em telefonoaudiologia, especialmente em tempos de implementação emergencial de teleconsulta fonoaudiológica. No contexto aplicado, esta ferramenta foi um importante auxílio para a implementação de um serviço de telefonoaudiologia. Entretanto, deve ser adaptado à realidade cultural e social dos profissionais e pacientes que a esta forma de atuação forem expostos. Além disso, não se trata de um conjunto de práticas e procedimentos fechados em si, deverá ser atualizado conforme novos procedimentos e tecnologias estejam acessíveis para a atuação em telefonoaudiologia.

AGRADECIMENTOS

À Pró-Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul pela bolsa de iniciação científica.

Prof^ª Cynthia Goulart Molina-Bastos pelas sugestões, discussões, incentivo e apoio neste trabalho.

REFERÊNCIAS

1. Nestor ML. Telemedicine and the internet: a collaboration and history of communication technologies. *Dermatologic Clinics*. 2001;19(2):379-85. [https://doi.org/10.1016/S0733-8635\(05\)70275-8](https://doi.org/10.1016/S0733-8635(05)70275-8)
2. Brasil. Decreto nº 9.795, de 17 de maio de 2019. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério da Saúde e dá outras providências. *Diário Oficial da União*; 20 Maio 2019.
3. Molini-Avejonas DR, Rondon-Melo S, Amato CAH, Samelli AG. A systematic review of the use of telehealth in Speech, Language and Hearing Science. *J Telemed Telecare*. 2015;21(7):367-76. <http://dx.doi.org/10.1177/1357633X15583215>.
4. Reginato TTP, Ferrari DV. Teleaudiology: professional-patient communication in hearing aid programming and fitting via teleconsultation. *Audiol Commun Res*. 2014;19(3):299-309. <https://doi.org/10.1590/S2317-643120140003000015>
5. Beukes EW, Andersson G, Fagelson M, Manchaiah V. Internet-based audiologist-guided cognitive behavioral therapy for tinnitus: randomized controlled trial. *J Med Internet Res*. 2022;24(2):e27584. <http://dx.doi.org/10.2196/27584>.
6. World Health Organization. Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19. [Acesso em 8 out 2020]. Disponível em: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>.
7. Adroher Mas C, Esposito Català C, Batlle Boada A, Casadevall Llandrich R, Millet Elizalde M, García García JJ et al. Pediatric tele-home care compared to usual care: cost-minimization analysis. *JMIR Pediatr Parent*. 2022;5(1):e31628. <http://dx.doi.org/10.2196/3162>
8. Almathami GKY, Win KT, Vlahu-Gjorgievska E. Barriers and facilitators that influence telemedicine-based, real-time, online consultation at patients' homes: systematic literature review. *J Med Internet Res*. 2020;22(2):e16407. <https://doi.org/10.2196/16407>
9. Salisbury C, Thomas C, O'Cathain A, Rogers A, Pope C, Yardley L et al. Telehealth in chronic disease: mixed-methods study to develop the TECH conceptual model for intervention design and evaluation. *BMJ Open*. 2015;5(2):e006448. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2014-006448>

10. Mañago MM, Swink LA, Hager ER, Gisbert R, Earhart GM, Christiansen CL et al. The impact of COVID-19 on community-based exercise classes for people with Parkinson disease. *Phys Ther.* 2021;101(11):pzab203. <http://dx.doi.org/10.1093/ptj/pzab20>
11. Buckingham SA, Sein K, Anil K, Demain S, Gunn H, Jones RB et al. Telerehabilitation for physical disabilities and movement impairment: a service evaluation in South West England. *J Eval Clin Pract.* 2022 Apr 19. <http://dx.doi.org/10.1111/jep.13689>
12. American Speech-Language-Hearing Association. Survey Report on Telepractice Use Among Audiologists and Speech-Language Pathologists. Maryland; 2002.
13. Ciccia AH, Whitford B, Krumm M, McNeal K. Improving the access of young urban children to speech, language and hearing screening via telehealth. *J Telemed Telecare.* 2011;17(5):240-4. <https://doi.org/10.1258/jtt.2011.100810>
14. Reynolds AL, Vick JL, Haak NJ. Telehealth applications in speech-language pathology: a modified narrative review. *J Telemed Telecare.* 2009;15(6):310-6. <https://doi.org/10.1258/jtt.2009.081215>
15. Gately ME, Tickle-Degnen L, Voydetich DJ, Ward N, Ladin K, Moo LR. Video telehealth occupational therapy services for older veterans: national survey study. *JMIR Rehabil Assist Technol.* 2021;8(2):e24299. <http://dx.doi.org/10.2196/24299>. PMID: 33904825; PMCID: PMC8114160
16. Sly J, Clarke B, Sanabria A. Telemedicine tools for patients and providers: systematic review. *Iproceedings.* 2018;4(2):e11866. <https://doi.org/10.2196/11866>
17. Tachakra S, Sivakumar A, Hayes J, Dawood M. A protocol for telemedical consultation. *J Telemed Telecare.* 1997;3(3):163-8. <https://doi.org/10.1258/1357633971931084>.
18. Demiris G, Speedie SM, Finkelstein S. Change of patients' perceptions of TeleHomeCare. *Telemed J E Health.* 2004;7(3):241-8. <https://doi.org/10.1089/153056201316970948>
19. Dimer NA, Canto-Soares N, Santos-Teixeira L, Goulart BNG. The Covid-19 pandemic and the implementation of telehealth in speech-language and hearing therapy for patients at home: an experience report. *CoDAS.* 2020;32(3):e20200144. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20192020144>
20. Eslami Jahromi M, Ahmadian L. Evaluating satisfaction of patients with stutter regarding the tele-speech therapy method and infrastructure. *Int J Med Inf.* 2018;115:128-33. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2018.03.004>
21. Peel NM, Russell TG, Gray LC. Feasibility of using an in-home video conferencing system in geriatric rehabilitation. *J Rehabil Med.* 2011;43(4):364-6. <https://doi.org/10.2340/16501977-0675>
22. Kruse CS, Karem P, Shifflett K, Vegi L, Ravi K, Brooks M. Evaluating barriers to adopting telemedicine worldwide: a systematic review. *J Telemed Telecare.* 2018;24(1):4-12. <http://dx.doi.org/10.1177/1357633X16674087>