



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA

BEATRIZ RAMOS DOS SANTOS
JOÃO VICTOR MENESES SILVA LEAL

**REABILITAÇÃO AUDITIVA POR
TELECONSULTA NA PANDEMIA DE
COVID-19: REVISÃO DE ESCOPO**

São Cristóvão / Sergipe
2023

BEATRIZ RAMOS DOS SANTOS
JOÃO VICTOR MENESES SILVA LEAL

**REABILITAÇÃO AUDITIVA POR TELECONSULTA NA
PANDEMIA DE COVID-19: REVISÃO DE ESCOPO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Fonoaudiologia como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Fonoaudiologia.

Orientadora: Profa. Dr^a Barbara Cristina da Silva Rosa.

Co-orientadora: Profa. Dr^a Carla Patrícia Hernandez Alves Ribeiro César.

São Cristóvão / Sergipe
2023

Santos, Beatriz Ramos dos; Leal, João Victor Meneses Silva

Reabilitação auditiva por teleconsulta na pandemia de Covid-19: revisão de escopo / Beatriz Ramos dos Santos e João Victor Meneses Silva Leal – São Cristóvão, 2023.
32f.

Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão, SE, 2023.

Orientador: Profa. Dr^a Barbara Cristina da Silva Rosa.

Unitermos: Teleconsulta; Reabilitação auditiva; Covid-19

**BEATRIZ RAMOS DOS SANTOS
JOÃO VICTOR MENESES SILVA LEAL**

**REABILITAÇÃO AUDITIVA POR TELECONSULTA NA
PANDEMIA DE COVID-19: REVISÃO DE ESCOPO**

São Cristóvão, 05/05/2023.

Trabalho de conclusão de curso aprovado como requisito parcial à conclusão do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Sergipe para obtenção do grau de bacharel em fonoaudiologia.

Profa. Dr^a Barbara Cristina da Silva Rosa - Orientador (Presidente) Universidade Federal de Sergipe

Profa. Dr^a Carla Patrícia Hernandez Alves Ribeiro César - 1^a examinadora Universidade Federal de Sergipe

Profa. Dr^a Raphaela Barroso Guedes Granzotti - 2^a examinadora Universidade Federal de Sergipe

AGRADECIMENTOS

Dentro deste trabalho, esse espaço existe como forma de reconhecimento àqueles que no sentido mais pleno da palavra agradecer, foram fontes de agrado durante esse capítulo de nossas vidas. Escrever nossos agradecimentos e pontuar minimamente com palavras o que somente o coração descreve com exatidão e relembrar momentos que não se resumem à graduação, mas a uma vida.

Eu, Beatriz Ramos, inicio meus agradecimentos reconhecendo aqueles que foram e são por mim: meus pais. Tudo que sou foi porque me amaram e não mediram esforços. Dedico linhas especiais a minha mãe Alzira Ramos, o ser humano mais lindo e amoroso que existe- minha dádiva. Te amo infinitamente e nunca serei capaz de retribuir tudo que foi e é para mim. Para minhas irmãs Patrícia Ramos, Cleidiane Ramos e Jéssica Ramos, todo amor e agradecimentos. Minha amada irmã Jéssica Ramos, sua admiração me potencializou inúmeras vezes. E essa é recíproca entre nós. José Matheus e João Pedro- o amor mais doce que poderia receber nos dias mais cansativos. Minha torcida - minha família.

Sou concha retalhada, que guarda em si pedaços feitos de todos que passaram, principalmente dos que ficaram e fazem parte de mim: Iraci Lourenço, Grasiela Silva, Isabela Silva e Osmário Silva- minha segunda família e fonte de acolhimento, alegria e afeto; Ana Paula Messias, Estefane Alves e João Alves - meus amigos leais que representam minha fraternidade. Ajudaram-me a preservar o que é mais importante- meus valores inegociáveis. À Deisiane Santos e Verônica Mendonça- por todos os momentos. Vocês moram em meu coração. São as minhas flores; Jackson Trindade, Viviane Tavares e Priscila Lírio que acreditaram no meu sonho e fizeram-me sonhar. Meus incentivadores! Ademais, todos foram fonte de encorajamento, força e amor. Há alguns que não citei, mas estão na memória do

meu coração pelas palavras que muitas vezes confortaram-me. Dentre eles, os meus pacientes. Estes, que impactaram minha vida com suas histórias e davam-me certeza da minha escolha.

A caminhada é mais bonita com bons companheiros ao lado. A vocês, meus agradecimentos sinceros por colorir meu dia a dia, acreditar em mim e ser exatamente como são: Isis Farias, Júlio Rocha, Simone Andrade e os amores que construí na UFS por meio da monitoria, extensão e estágios. João Victor, tê-lo ao meu lado nesse momento foi uma dádiva, fonte de bem estar e alívio em momentos de tensão. Grata a todos vocês!

Entre esses retalhos que me constituíram e me constituem, duas pessoas fundamentais na minha formação acadêmica: Barbara Rosa e Carla César. Vocês foram além da sala de aula e orientaram-me para a vida. Amo imensamente vocês e sou profundamente grata por tê-las em minha vida. Por fim e, principalmente, agradeço Àquele que me fez chegar até aqui: guiou-me, ouviu-me, consolou-me, esteve comigo e deu-me forças para todas as adversidades: Meu pai Jeová - "Para todas as coisas tenho forças graças àquele que me dá poder."

Eu, João Victor Meneses, por menos criativo que pareça, também gostaria de iniciar os meus agradecimentos honrando às pessoas que estiveram comigo em toda essa jornada: à minha mãe Kelly Meneses e minha avó Maria da Luz, por tudo aquilo que não pode ser descrito em palavras. Vocês me deram tudo e formaram-me como ser humano. Ao meu padrasto, Fábio Castelo Branco, que esteve presente em todos os momentos desde minha vinda para Aracaju. Aos meus irmãos, Arthur Luiz Meneses e Gabriel Matricarde, por toda a parceria e cumplicidade, e à minha namorada, Suzan Araújo, que trouxe luz à uma caminhada que por vezes parecia escura. Ao meu tio Kleber Meneses, por todo o suporte que me foi dado sempre que

precisei. Obrigado, tio, Carla Zoaid, Joaquim Santos de Meneses, Miguel Santos de Meneses e Isis Santos de Meneses. À minha tia Aurivones Luz, que mesmo a alguns bons quilômetros de distância, sempre se fez presente. À toda família alocada em Casa Nova-Bahia, nunca esquecerei a mobilização feita para me ajudar em um momento delicado que passei.

Ao meu pai, Sérgio Leal, minhas tias Gercy Leal e Cida Leal, tio Daniel Leal, minha avó Neves Leal e minhas irmãs Marcela Leal, Raphaela Leal, Luiza Leal e Marcela Leal (não errei, por algum motivo faltou nome e começaram a repetir...) por todos os fins de semanas de boa comida e (nem sempre) boa música.

À minha primeira família na UFS, o QUIBIOM, nas pessoas de Ricardo Andrade, Diego Fonseca, Yslaine Andrade, Raimundo Alves, Douglas Costa, Jeanyne Leite, Mario Rodrigues, Liliane Mota e Marcos Farias.

Aos meus amigos do coração e da vida, que tornaram o dia a dia algo mágico, divertido e, acima de tudo, deram-me a certeza de não estar sozinho: Ana Júlia Xavier, Lucas Euclides, Yasmim Dourado, Alexia Santos, Keila Felix e Maynara Abreu. Sem vocês eu não teria sido tão feliz ao longo destes quatro anos.

Minha equipe de TCC, Beatriz Ramos, uma companheira amável que eu pude ter o privilégio de trabalhar junto e às minhas orientadoras Bárbara Cristina da Silva Rosa, que desde o primeiro momento apostou em mim e ajudou-me em tudo que foi possível e à professora Carla César pelo olhar atento ao nosso trabalho. Às professoras Livia Miranda e Priscila Oliveira, pelos ensinamentos além da sala de aula. Ao time microsom, Amanda Souza, Geiza Acioli e William Correia, pelo acolhimento e confiança.

Há alguns anos, às vésperas do fechamento do SISU, tomei a decisão de seguir a carreira de fonoaudiólogo. Algumas ligações depois minha família estava

informada e, diga-se de passagem, pasma, uma vez que eu nunca havia feito sequer menção à possibilidade de sair das exatas e migrar para a saúde. Recebi todo apoio e confiança do mundo, mas no fim a decisão foi minha. Desde então tenho lutado diariamente para provar para mim mesmo que mereço a confiança que me foi depositada pelas pessoas que mais amo e, felizmente, tenho conseguido passar pelo crivo pesado da autocobrança.

No fundo, eu só quero agradecer tudo que tem acontecido na minha vida, a todas as pessoas que chegaram, saíram e ficaram, a todas as amizades e lembranças.

Por fim, agradecer a Deus. Eu recebi muito mais do que mereço. Amo vocês.

RESUMO

Objetivo: Avaliar os benefícios e impactos da teleconsulta na reabilitação auditiva.

Métodos: Foi delineada uma pesquisa de revisão de escopo, cadastrada previamente no PROSPERO (CRD42022368613), a partir das recomendações do PRISMA. Foram selecionados unitermos para a busca virtual nos bancos virtuais de dados CINAHL, Lilacs, MedLine, PubMed e Open Thesis. Foi aplicado filtro quanto ao período de publicação (a partir de 2019). Para a avaliação do risco de viés foi utilizado o guia do *Joanna Briggs Institute*. **Resultados:** Foram obtidos 309 acervos, dos quais foram elegíveis três para a composição da amostra do estudo. Todos os estudos evidenciaram benefícios da teleconsulta na reabilitação auditiva, sendo utilizados diferentes recursos tecnológicos. **Conclusão:** A manutenção da terapia fonoaudiológica por meio de teleconsulta no período pandêmico mostrou-se eficiente nesse contexto para adultos e crianças, usuários de aparelho de amplificação sonora individual, prótese auditiva ancorada no osso e implantes cocleares, tanto de forma síncrona quanto assíncrona, apesar de algumas limitações como a heterogeneidade dos estudos e amostra reduzida. Entretanto, faz-se necessário um maior aprofundamento a respeito da efetividade científica dos procedimentos realizados e do planejamento de novos estudos com protocolos delineados de forma mais homogênea.

Descritores: Teleconsulta; Reabilitação auditiva; Covid-19.

Trabalho realizado no Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Sergipe - UFS - São Cristóvão (SE), Brasil. Beatriz Ramos dos Santos¹; João Victor Meneses Silva Leal¹; Carla Patrícia Hernandez Alves Ribeiro César¹; Bárbara Cristina da Silva Rosa¹

¹ Departamento de Fonoaudiologia, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Sergipe – UFS – São Cristóvão (SE), Brasil

Contribuição dos autores: BRS e JVSL idealização do estudo, planejamento, coleta, análise e interpretação dos dados, redação do artigo e aprovação final para publicação; BCSR e CPHARC orientadoras, interpretação dos dados, redação do artigo e aprovação final para publicação;

ABSTRACT

Purpose: To evaluate the benefits and impacts of teleconsultation in auditory rehabilitation. **Methods:** A scoping review was designed, previously registered in PROSPERO (CRD42022368613), based on PRISMA recommendations. Uniterms were selected for the virtual search in the CINAHL, Lilacs, MedLine, PubMed, Scopus and Open Thesis virtual databases. A filter was applied regarding the period of publication (from 2019). To assess the risk of bias, the Joanna Briggs Institute guide was used. **Results:** A total of 309 collections were obtained, of which 3 were eligible for the composition of the study sample. All studies showed the benefits of teleconsultation in auditory rehabilitation, using different technological resources. **Conclusion:** the maintenance of speech therapy through teleconsultation proved to be efficient during the covid-19 pandemic for adults and children, users of individual sound amplifier devices, bone-anchored hearing aids, and cochlear implants, both synchronously and asynchronously despite some restrictions such as heterogeneity of studies and small sample. However, it is necessary to go deeper into the scientific effectiveness of the procedures performed and to carry out new studies because of the low number of studies and their heterogeneity.

Key-words: Teleconsultation; Hearing rehabilitation; Covid-19.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
OBJETIVO	12
MÉTODO	13
Protocolo e registro	13
Critérios de elegibilidade	13
Estratégias de pesquisa	13
Extração de dados e avaliação de risco de viés	15
RESULTADOS	16
Seleção dos estudos	16
Características dos estudos	16
Risco de viés	17
DISCUSSÃO	18
CONCLUSÃO	21
REFERÊNCIA	22
APÊNDICE A - FIGURAS E QUADROS	25
ANEXO I - REGISTRO NA PROSPERO	29
ANEXO II - JBI 2017	30
ANEXO III - NORMAS DA REVISTA ACR	31
ANEXO IV - SUBMISSÃO À REVISTA	36

INTRODUÇÃO

O uso das tecnologias da informação e da comunicação (TICs) com o intuito de oferecer suporte à prestação de serviços médicos, diagnósticos e envolvendo tratamentos, denomina-se telessaúde. Esta, significa cuidados à saúde a distância, permitindo a divulgação de arquivos e informações para auxiliar tratamentos de saúde⁽¹⁾.

A teleconsulta oportuniza benefícios em aspectos sociais, econômicos, terapêuticos e normativos. O uso de tecnologias da comunicação e a *internet* permitem que profissionais da saúde estabeleçam contato com seus pacientes e outros profissionais, de forma rápida e direta, sem considerar a distância dessa transmissão⁽²⁾. Na audiologia, a teleconsulta é utilizada tanto na triagem, como no diagnóstico, tratamento, aconselhamento e reabilitação, programação remota de dispositivos eletrônicos e terapia de fala, por exemplo⁽³⁾.

O termo teleaudiologia foi usado pela primeira vez em 1999 para se referir a um sistema em desenvolvimento na *East Carolina University*, nos Estados Unidos da América, precisamente na Carolina do Norte, pelo Dr. Greeg Givens.

Pessoas surdas ou que apresentam dificuldades auditivas (congenita ou adquirida), bi ou unilateral, de grau leve a profundo, do tipo condutiva ou neurossensorial, de acordo com o *Joint Committee Infant Hearing* (JCIH)⁽⁴⁾ estão no espectro da deficiência auditiva. Dessa maneira, a reabilitação é parte fundamental na superação das dificuldades apresentadas e a atenção aos serviços de saúde à distância tornou-se mais evidente e necessário. Por conseguinte, a teleaudiologia tornou-se fundamental para continuidade dos processos de reabilitação auditiva em usuários de tecnologia auditiva.

OBJETIVO

O objetivo da presente pesquisa foi avaliar os benefícios e impactos da teleconsulta na reabilitação auditiva através de uma revisão de escopo que engloba estudos publicados a partir de 2019, tendo como plano de fundo a aplicação desse tipo de serviço na pandemia do Coronavírus 2019.

MÉTODO

Protocolo e registro

O presente trabalho foi realizado seguindo os parâmetros de dados da *checklist* PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*)⁽⁵⁾ e registrada na PROSPERO sob ID: CRD42022368613 (anexo 1).

Crítérios de elegibilidade

O delineamento da pergunta-chave foi de um estudo transversal, não se aplicando assim a intervenção e o controle da estratégia PICO (P – paciente; C – controle; I – intervenção; O – *outcome* ou desfecho) Sendo assim, a pesquisa foi realizada de acordo com a seguinte pergunta : “Os usuários dos serviços de saúde auditiva (P) têm se beneficiado da reabilitação auditiva por teleconsulta no período pandêmico (O)?”

Relacionado aos critérios de elegibilidade do presente estudo, somente foram incluídos na pesquisa: estudos descritivos, observacionais, comparativos e de caso, que respondam a pergunta clínica, e abordam a teleconsulta para reabilitação auditiva, publicados entre 2019 e 2022, sem restrição quanto ao idioma.

Foram excluídos artigos que não deixaram claro se houve ou não benefícios para os usuários de teleconsulta, quer seja para os profissionais ou para pacientes, carta/editoriais, artigos de revisão e artigos em duplicidade.

Estratégias de pesquisa

A presente pesquisa foi desenvolvida por dois autores (BRS e JVMSL) de maneira independente. Foi realizada uma busca sistemática nas bases de dados: CINAHL, LILACS, MEDLINE, OPEN THESIS, SCOPUS e SCIELO.

Através dos descritores em ciências e saúde (DeCS), os descritores para busca foram selecionados. Ademais, foram utilizados os operadores booleanos “AND” e “OR” para aprimorar e ampliar as estratégias de pesquisa. A busca foi realizada nos idiomas português, inglês e espanhol. Os unitermos utilizados foram: *teleconsultation; teleconsultations; consultation, remote; telemedicine; mobile health; health, mobile; health; telehealth; ehealth; hearing impairment correction; impairment correction, hearing; aural rehabilitation; rehabilitation, aural; aural habilitation; aural habilitation; habilitation, aural; habilitation of hearing impaired; hearing impaired habilitation; impaired habilitation, hearing; correction of auditory perception; auditory perception correction; auditory perception corrections; perception correction, auditory; habilitation of hearing impairment; hearing impairment habilitation; impairment habilitation, hearing; rehabilitation of hearing impairment; hearing impairment rehabilitation; impairment rehabilitation, hearing; correction of hearing loss; hearing loss correction; loss correction, hearing; hearing impaired rehabilitation; rehabilitation, hearing impaired; rehabilitation of hearing impaired; audiologic rehabilitation; rehabilitation, audiologic; audiologic habilitation; habilitation, audiologic; COVID-19*. A pesquisa foi realizada no mês de dezembro de 2022 e janeiro de 2023. Com intuito de identificar estudos adicionais, foi realizada uma busca manual no referencial dos estudos considerados elegíveis para esta revisão.

O processo de seleção dos estudos ocorreu inicialmente com os dois revisores (BRS E JVMSL), que atuavam de forma independente, por analisar os títulos e resumos. Em segundo plano, após exclusão dos estudos que não atendiam os objetivos da questão de pesquisa, os artigos previamente selecionados foram submetidos a uma análise completa do texto para avaliação se os conteúdos contemplam os critérios de elegibilidade da pesquisa. Na presença de discrepâncias

entre os dois revisores, um terceiro revisor (BCSR) foi consultado para a decisão final. Os artigos que não compuseram a amostra, excluídos da pesquisa, foram registrados e os motivos da exclusão foram definidos.

Extração de dados e avaliação de risco de viés

Dois autores (BRS e JVMSL) extraíram os dados independentemente e registraram em tabela padronizada com os seguintes dados referentes aos estudos: autor; ano; local; procedimentos realizados por teleconsulta; Covid 19; Resultados-benefícios, apontamentos ou avaliação sobre os efeitos e impactos da reabilitação por teleconsulta.

Por meio da ferramenta de avaliação do *Joanna Briggs Institute* (JBI)⁽⁶⁾, o risco de viés foi avaliado. A lista de verificação possui oito perguntas definidas com quatro categorias de respostas possíveis: sim (1,0 ponto), não (0 ponto), incerto ou não aplicável (0,5 ponto). Foi considerado alto o risco de viés, se o estudo obteve até 49% das respostas “sim” (0 a 3,5 pontos), moderado 50% a 69% (4,0 a 5,5 pontos), e baixo quando igual ou superior a 70% de “sim” (6,0 a 8,0 pontos). A ferramenta não foi utilizada como critério de exclusão, mas sim para avaliação da qualidade desses artigos.

RESULTADOS

Seleção dos estudos

Foram identificados, por meio das 6 bases de dados, inicialmente, 309 artigos. Tendo em vista o N total, 15 estudos encontravam-se duplicados, dessa forma, foram removidos da amostra (Figura 1). Após a remoção das duplicatas, 294 estudos foram avaliados por meio do título e resumo pelos avaliadores (BRS e JVMSL). Posteriormente a essa etapa da análise, 286 artigos foram excluídos, restando 8 artigos possivelmente elegíveis para a presente revisão. A busca manual foi realizada com o intuito de encontrar artigos que contemplassem os critérios de pesquisa, porém não foram encontrados. Dessa maneira, oito artigos foram submetidos a leitura completa. Assim, cinco artigos foram excluídos pois não atendiam os critérios de seleção, como abordar a teleconsulta em reabilitação auditiva, pontuar covid-19 e relacionar os resultados ao contexto pandêmico^(2,7-10).

<Inserir Figura 1>

Características dos estudos

Na revisão de escopo foram incluídos três estudos⁽¹¹⁻¹³⁾ que evidenciaram os benefícios da reabilitação auditiva por teleconsulta. Dos três estudos incluídos, dois artigos (66,66%) estão no idioma inglês^(11,12) e o outro⁽¹³⁾ em russo.

Os dados de identificação, características dos estudos e a conclusão quanto à efetividade ou não da reabilitação auditiva por teleconsulta foi tabulado (Quadro 1).

<Inserir Quadro 1>

Os estudos foram publicados nos anos de 2021⁽¹¹⁾ e 2022^(12,13). Dos artigos discriminados, somente dois especificaram os meios para a realização das teleconsultas^(11,13). Somente um artigo utilizou uma plataforma específica voltada à reabilitação auditiva⁽¹¹⁾, sendo que os demais estudos^(12,13) utilizam plataformas de comunicação ou videoconferência usuais, como ligações telefônicas e redes sociais.

Risco de viés

Dos três estudos incluídos no presente estudo, dois contemplaram totalmente os critérios de verificação do JBI (2017) e apresentaram baixo risco de viés^(11,12), enquanto um estudo apresentou alto risco de viés⁽¹³⁾ (Quadro 2).

<Inserir Quadro 2>

DISCUSSÃO

O objetivo desta revisão foi trazer dados sobre a efetividade, benefícios e possibilidades do uso da telessaúde voltada para a reabilitação auditiva de todo e qualquer usuário de tecnologia auditiva, independente de idade, sexo e idioma, nos últimos quatro anos em contexto pandêmico.

Os trabalhos avaliados foram conduzidos em diferentes países, incluindo Alemanha, Inglaterra e Rússia. Apropriaram-se de recursos e plataformas distintas para a aplicação dos procedimentos por teleconsulta e para a mensuração dos resultados da intervenção. Em Lau *et al.* (2022), os profissionais acompanharam os pacientes por meio de telefonemas ou videoconferência, cuja plataforma não foi especificada no estudo e mensuraram seus resultados a partir da taxa de aceitação à cirurgia após o período referido⁽¹²⁾. Por sua vez, Tufatulin e Koroleva (2022) utilizaram as plataformas *Zoom Meeting* e *Skype* para videoconferências; o *WhatsApp*, o *Viber* e o *Telegram* para troca de mensagens com os pacientes, além de disponibilizarem materiais audiovisuais em portal na *web*^(11,13). Devido à condição heterogênea da aplicação, a apresentação dos resultados foi elaborada a partir de um recorte do público alvo total, um viés que não pode deixar de ser mencionado. Völter *et al.* (2021) utilizaram o aplicativo *Train2hear* após um tempo de intervenção presencial. Seus resultados tomam como base instrumentos de avaliação específicos para cada parâmetro estudado, tais como o *Freiburg Speech Inteligibility Test*, o *Hochmair-Schulz-Moser* (HSM) e o Teste de Mottier, o rastreador de fala *SpeechTrax* e os questionários *System Usabilidade Scale (SUS)*, *Bochum* e *Oldenburger Inventory-R*. Esta forma de mensuração confere mais assertividade quanto à interpretação dos resultados obtidos no estudo⁽¹¹⁾. De maneira geral, a

discrepância metodológica entre os estudos é um fator que dificulta a comparação entre os resultados obtidos do ponto de vista quantitativo.

Segundo a presente revisão de escopo, a teleconsulta mostrou-se eficiente para a realização da reabilitação auditiva, seja no âmbito de consultas e avaliações remotas ou como viabilidade de plataformas de reabilitação auditiva teleterapêutica na pandemia da covid- 19, além de reduzir a necessidade de deslocamento dos pacientes ao centro de saúde⁽¹¹⁻¹³⁾.

Os estudos incluídos nesta revisão apresentam limitações relacionadas à quantidade de participantes e tempo de intervenção. Além disso, o fato dos pacientes de alguns estudos serem usuários experientes pode levar ao questionamento de quanto que o efeito avaliado esteve diretamente ligado à intervenção remota ou quanto foi resultado do longo prazo do tratamento presencial realizado anteriormente. Outros aspectos necessitam ser citados, como a falta de informações como a taxa de aceitação anterior ao procedimento - esse aspecto dificulta a quantificação do impacto da intervenção; a heterogeneidade na forma da prestação pode ter influência sobre os resultados obtidos, ou seja, a satisfação dos envolvidos pode variar também pela conduta isolada do profissional e não somente pelo fato de ser um serviço prestado de forma remota e, principalmente, a falta de homogeneidade entre os estudos (como idade, situação socioeconômica, tipo de deficiência auditiva, etiologia, experiência prévia com tratamentos e tempo de privação sonora dos participantes).

Essas limitações representam desafios para a realização de estudos mais precisos e com resultados mais confiáveis, precisando serem consideradas cuidadosamente ao serem avaliados os seus resultados. Tais limitações podem afetar a validade e a generalização dos resultados, bem como a aplicabilidade dos

achados em situações práticas. Dito isto, é fundamental que se busquem formas de aprimorar os métodos para a avaliação da eficiência e eficácia de tratamentos clínicos, em especial realizados por teleconsulta, a fim de aumentar a evidência científica diante dessa possibilidade clínica.

As tecnologias da informação e da comunicação (TICs) viabilizaram os serviços de saúde, substituindo o contato pessoal entre profissionais ou participantes/unidades de saúde envolvidas no atendimento de pacientes⁽¹¹⁻¹³⁾, bem como a diminuição das desigualdades de serviços, ao aproximar as barreiras geográficas e socioeconômicas, além de benefício na reabilitação auditiva, ratificando os achados da literatura⁽¹⁴⁻¹⁶⁾.

As teleconsultas podem ser realizadas de forma híbrida, ou seja, comunicação síncrona, quando simultaneamente profissional e paciente estão conectados, utilizando em tempo real equipamentos de áudio e vídeo; e assíncrona, com utilização de material previamente preparado e gravado, bem como ligações telefônicas e videochamadas^(11-13, 17). Assim, a continuidade do uso e aprimoramento das tecnologias de telereabilitação pode estender os benefícios observados para além do período da pandemia da COVID-19, aumentando o leque de opções e oportunidades de tratamento para os pacientes.

CONCLUSÃO

Os resultados da presente revisão de escopo evidenciaram, respeitando-se as limitações supracitadas, que a reabilitação auditiva por telessaúde mostrou-se eficiente durante a pandemia da COVID-19 para adultos e crianças usuários de aparelho amplificador sonoro individual, prótese auditiva ósseo ancorada e implantes cocleares, tanto de forma assíncrona, com o uso de material gravado ou realização dos treinos auditivos de forma autônoma, quanto sincronicamente, com profissionais da reabilitação atendendo *on-line* com o paciente em mesmo dia e horário. Entretanto, faz-se necessário um maior aprofundamento a respeito da efetividade científica dos procedimentos realizados e realização de novos estudos tendo em vista a baixa quantidade de estudos sobre o assunto e sua heterogeneidade.

REFERÊNCIA

1. KA, S *et al*, 2010. How can telehealth help in the provision of integrated care?. Health Systems and Policy Analysis, ISSN 1997-8073
2. Kim J, Jeon S, Kim D, Shin Y. A Review of Contemporary Teleaudiology: Literature Review, Technology, and Considerations for Practicing. J Audiol Otol. 2021 Dec;25(1):1-7.
3. Conselho Federal de Fonoaudiologia. Resolução 427 de 1 de março de 2013. Dispõe sobre a regulamentação da telessaúde em fonoaudiologia e dá outras providências. Conselho Federal de Fonoaudiologia, Brasília DF, 1 de março de 2013.
4. Joint Committee of Infant Hearing (JCIH). YEAR 2019 POSITION STATEMENT: Principles and Guidelines for Early Hearing Detection and Intervention Programs. 2019.
5. Liberati, Alessandro *et al*. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. Journal of clinical epidemiology, v. 62, n. 10, p. e1-e34, 2009.
6. JBI. Joanna Briggs Institute, 2017. Lista de Verificação para Estudos Transversais Analíticos. Disponível em: <<https://jbi.global/critical-appraisal-tools>>.
7. Aazh H., Swanepoel, D.W. & Moore B.C.J., 2021. Telehealth tinnitus therapy during the COVID-19 outbreak in the UK: uptake and related factors, International Journal of Audiology, 60:5, 322-327.
8. Brotto D, Sorrentino F, Favaretto N, Bovo R, Trevisi P, Martini A. Pediatric Hearing Loss Management in the COVID-19 Era: Possible Consequences and

- Resources for the Next Future. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2022 Feb;166(2):217-218.
9. Lund E, Werfel KL. The Effects of Virtual Assessment on Capturing Skill Growth in Children With Hearing Loss. *Lang Speech Hear Serv Sch.* 2022 Apr 11;53(2):391-403.
 10. M R NN, Seethapathy J. Tele-Audiology in India: Current and Future Trends in Knowledge, Attitude, and Practice Among Audiologists. *J Audiol Otol.* 2022 Jul;26(3):130-141.
 11. Völter C, Stöckmann C, Schirmer C, Dazert S. Tablet-Based Telerehabilitation Versus Conventional Face-to-Face Rehabilitation After Cochlear Implantation: Prospective Intervention Pilot Study. *JMIR Rehabil Assist Technol.* 2021 Mar 12;8(1):e20405.
 12. Lau K, Greenwood L, Proctor V, Yardley M, Ray J. Remote assessments for bone conduction hearing devices during the COVID-19 pandemic. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2022 Jul;279(7):3297-3300.
 13. Tufatulin GS, Koroleva IV. Distantionnaya reabilitatsiya detei s tugoukhost'yu v period pandemii COVID-19 v usloviyakh surdologicheskogo tsentra [Telerehabilitation of hearing-impaired children during COVID-19 pandemic]. *Vestn Otorinolaringol.* 2022;87(2):10-16. Russian.
 14. Bashshur RL, Reardon TG, Shannon GW. Telemedicine: a new health care delivery system. *Annu Rev Public Health.* 2000;21:613-37.
 15. Lima CMO. Videoconferências: sistematização e experiências em telemedicina. *Radiol Bras.* 2007;40(5):341-4.
 16. Barr PJ, McElnay JC, Hughes CM. Connected health care: the future of health care and the role of the pharmacist. *J Eval Clin Pract.* 2012;18(1):56-62.

17. Krumm M, Ribeiro J, Kiich R. Providing basic hearing tests using remote computing technology. J telemedtelecare, 2007, 138: 406

APÊNDICE A - FIGURAS E QUADROS

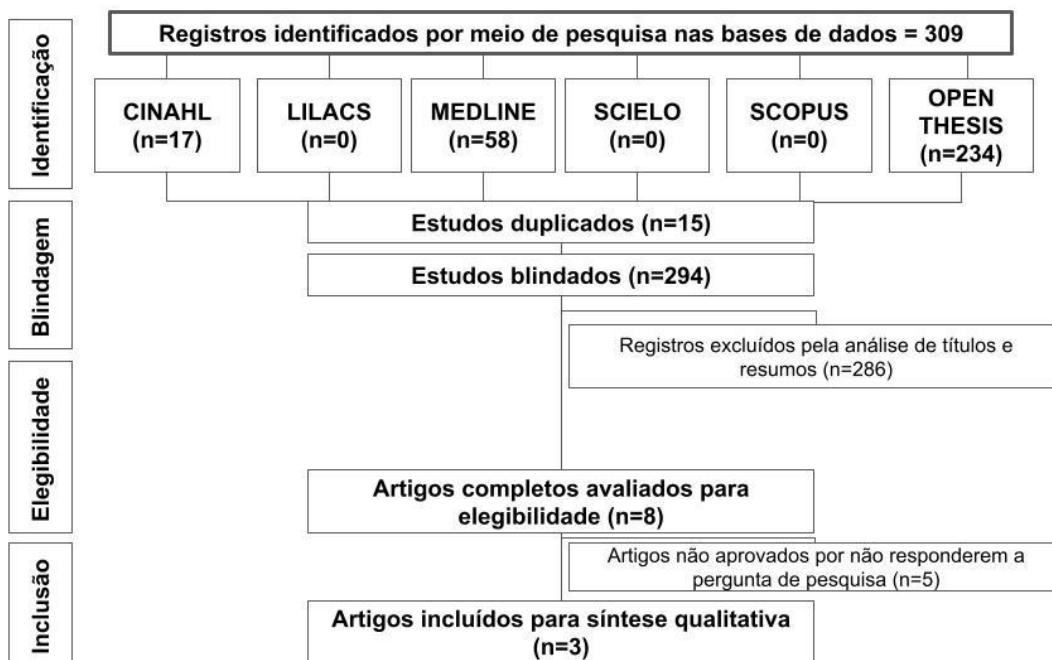


Figura 1: Etapas do processo de inclusão dos artigos para a síntese qualitativa dos dados.

Tabela 1. Descrição das características do estudo e a efetividade da teleconsulta.

Autores (ano), idioma de publicação e país	Tipos de estudo	Características da amostra	Recursos utilizados	Propostas terapêuticas	Principais resultados
Völter <i>et al.</i> (2021), inglês, Alemanha	Estudo transversal prospectivo	N: 20 Gênero: masculino = 6; feminino = 14 Média de idade: 59,4 anos (intervalo: 26-82; DP 16,3)	Os autores utilizaram o aplicativo <i>Train2hear</i> após um tempo de intervenção presencial, além dos instrumentos <i>Freiburg Speech Inteligibility Test</i> , <i>Hochmair-Schulz-Moser</i> (HSM), o Teste de <i>Mottier</i> (MT), o rastreador de fala <i>SpeechTrax</i> e os questionários <i>System Usabilidade Scale</i> (SUS), <i>Bochum</i> e <i>Oldenburger Inventory-R</i> .	Os participantes completaram três semanas de reabilitação presencial e convencional, uma vez por semana, com duração de 120 minutos cada sessão, abordando exercícios para diferentes habilidades auditivas, como detecção, discriminação e compreensão. Após a primeira intervenção, foram seguidas outras três semanas de autotreinamento com o programa de treinamento auditivo digital domiciliar, <i>Train2hear</i> .	Maiores benefícios foram observados após o TABC do que após a terapia padrão em quase todas as medidas de resultados de fala, alta usabilidade do programa e diminuição do custo com deslocamento. O estudo apresenta limitações, tais como o N baixo de participantes e o período curto de intervenção.
Lau <i>et al.</i> (2022), inglês, Inglaterra	Estudo transversal prospectivo	N: 49 Gênero: masculino = 23; feminino = 26 Média de idade: 55 anos (intervalo: 27-88; DP 16,3)	Telefonemas e plataformas de videoconferência não especificadas, além dos questionários Inventário de Benefícios de Glasgow e Escala de Melhoria Orientada para o Cliente para mensurar a aceitação à cirurgia após o período do experimento.	Após consulta por telefone para esclarecimento sobre o BAHA, os pacientes receberam um processador de som BAHA, uma faixa de cabeça e um diário para o paciente pontuar suas observações. O material foi devolvido após duas semanas.	A maioria dos pacientes (95.6%, n=43) completou seu diário. 75,6% desejavam prosseguir com a cirurgia. Todos os pacientes que realizaram a cirurgia ficaram satisfeitos com a avaliação remota

					e a recomendaram para o futuro.
Tufatulina; Koroleva (2022), russo, Rússia	Estudo transversal prospectivo	N: 181 Gênero: não especificado Média de idade: 1 a 19 anos	Plataformas <i>Zoom Meetings</i> e <i>Skype</i> para videoconferências, <i>WhatsApp</i> , <i>Viber</i> e <i>Telegram</i> para troca de mensagens com os pacientes, além de disponibilizarem materiais audiovisuais em portal na <i>web</i> .	Foram prestados 2.115 serviços de reabilitação durante três meses (não foi especificado a frequência semanal e duração das sessões); com consultas de vídeo e texto, aulas de vídeo com os professores para as crianças e envio de atividades de casa aos pais.	O atendimento remoto de reabilitação foi uma ferramenta eficaz para crianças com deficiência auditiva em situações de emergência. 95% dos pais ficaram satisfeitos com a reabilitação remota.

Legenda: BAHA = Prótese auditiva ósseo ancorada; TABC = Treinamento Auditivo Baseado em Computador

Quadro 2. Análise do risco de viés a partir do JBI (2017).

Estudos e Questões (Q)	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Total	Risco de Viés
Lau <i>et al.</i> , 2022	1	1	1	1	0,5	0,5	1	0,5	6,5	Baixo
Tufatulin; Koroleva, 2022	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	3,5	Alto
Völter <i>et al.</i> , 2021	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Baixo

Legenda: Q1 = Os critérios de inclusão na amostra foram claramente definidos?; Q2 = Os sujeitos do estudo e o cenário foram descritos em detalhes?; Q3 = A exposição foi medida de forma válida e confiável?; Q4 = Foram usados critérios objetivos e padronizados para medir a condição?; Q5 = Foram identificados fatores de confusão?; Q6 = Foram estabelecidas estratégias para lidar com fatores de confusão?; Q7 = Os resultados foram medidos de forma válida e confiável?; Q8 = Foi utilizada análise estatística apropriada?

ANEXO I - REGISTRO NA PROSPERO

Systematic review

A list of fields that can be edited in an update can be found [here](#)

1. * Review title.

Give the title of the review in English

Hearing rehabilitation by teleconsultation in the Covid-19 pandemic: a systematic review

2. Original language title.

For reviews in languages other than English, give the title in the original language. This will be displayed with the English language title.

Reabilitação auditiva por teleconsulta na pandemia de Covid-19: uma revisão sistemática

3. * Anticipated or actual start date.

Give the date the systematic review started or is expected to start.

15/01/2023

4. * Anticipated completion date.

Give the date by which the review is expected to be completed.

15/04/2023

5. * Stage of review at time of this submission.

This field uses answers to initial screening questions. It cannot be edited until after registration.

Tick the boxes to show which review tasks have been started and which have been completed.

Update this field each time any amendments are made to a published record.

The review has not yet started: Yes

ANEXO II - JBI 2017

JBI CRITICAL APPRAISAL CHECKLIST FOR ANALYTICAL CROSS SECTIONAL STUDIES

Reviewer _____ Date _____

Author _____ Year _____ Record Number _____

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Were the criteria for inclusion in the sample clearly defined?	☐	☐	☐	☐
2. Were the study subjects and the setting described in detail?	☐	☐	☐	☐
3. Was the exposure measured in a valid and reliable way?	☐	☐	☐	☐
4. Were objective, standard criteria used for measurement of the condition?	☐	☐	☐	☐
5. Were confounding factors identified?	☐	☐	☐	☐
6. Were strategies to deal with confounding factors stated?	☐	☐	☐	☐
7. Were the outcomes measured in a valid and reliable way?	☐	☐	☐	☐
8. Was appropriate statistical analysis used?	☐	☐	☐	☐

Overall appraisal: Include ☐ Exclude ☐ Seek further info ☐

Comments (Including reason for exclusion)

ANEXO III - NORMAS DA REVISTA ACR

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

ESCOPO E POLÍTICA EDITORIAL

Audiology - Communication Research (ACR), ISSN 2317-6431 é uma publicação técnico-científica da Academia Brasileira de Audiologia (ABA), continuação da Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia (RSBF) (ISSN versão online 1982-0232). É publicada em um único volume anual com o objetivo de divulgar a produção científica sobre temas relevantes de Audiologia, Distúrbios da Comunicação Humana e áreas afins, visando o aperfeiçoamento e a atualização dos profissionais relacionados. A ACR é um periódico de acesso aberto, com publicação bilingue (Português/Inglês) e exclusivamente online.

São aceitos trabalhos originais (inéditos) em português ou inglês, que contribuam para o conhecimento e apresentem aplicabilidade para a Fonoaudiologia. Ao submeter o manuscrito, os autores assumem a responsabilidade do trabalho não ter sido publicado anteriormente nem estar sendo analisado por outra revista. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea a outro periódico, o artigo será desconsiderado. Todos os artigos submetidos são avaliados pelo Conselho Editorial e após aprovação são encaminhados para análise de uma comissão de revisores (*peer review*). Entretanto, a decisão final sobre a publicação cabe aos Editores. O aceite do manuscrito será baseado na originalidade, na significância e na contribuição científica para o conhecimento da área. O anonimato é garantido durante todo o processo de avaliação. O conteúdo do manuscrito, a veracidade das informações e das citações bibliográficas, assim como a respectiva tradução para o Inglês e a garantia de que esta seja realizada por revisor nativo do idioma, é de responsabilidade exclusiva dos autores.

PROCESSO EDITORIAL

Os manuscritos submetidos devem obedecer rigorosamente às normas da revista e todas as exigências devem ser atendidas. **Aqueles que não estiverem de acordo com as normas da revista não serão avaliados.** A secretaria editorial comunicará por e-mail sobre inadequações com relação à forma e apresentação do artigo. Após a notificação, o autor responsável terá um prazo para a adequação do manuscrito. Caso o prazo não seja cumprido, o processo de submissão será arquivado. Todo o processo de avaliação é realizado pelo sistema e as informações relacionadas ao processo editorial ficam disponíveis online.

Os manuscritos submetidos serão avaliados pelos Editores quanto à adequação do conteúdo à linha editorial da revista, à relevância e à originalidade do estudo. Aqueles que não se adequarem ao escopo da revista, que não indicarem a contribuição do estudo para a Fonoaudiologia e que tiverem erros significativos de metodologia serão rejeitados e os autores notificados sobre os motivos da recusa. Após a aprovação pelo Editor, os manuscritos serão enviados para avaliação de pelo menos dois revisores com expertise na área (avaliação por pares). Os revisores podem sugerir modificações, correções, solicitar esclarecimentos e fazer recomendações. Os comentários dos revisores poderão ser encaminhados aos autores, como forma de orientação para as modificações que devem ser realizadas no texto. Após a realização das modificações sugeridas pelos revisores, o artigo corrigido deverá ser reenviado pelo sistema online. Sugerimos que as alterações realizadas sejam destacadas de cor diferente no texto, para facilitar a revisão do artigo. Os autores podem enviar uma carta aos revisores e/ou editores, justificando os motivos pelos quais as

modificações sugeridas não foram efetuadas. Essa carta pode ser incluída antes da página inicial, no mesmo arquivo do artigo, sem a identificação dos autores. A versão corrigida do artigo será submetida à nova rodada de avaliação pelos revisores. Este processo pode necessitar de várias rodadas até que o manuscrito seja considerado adequado. Em seguida, os editores aceitam ou recusam o artigo para publicação. Somente após o aceite final dos editores, os trabalhos serão encaminhados para publicação. Os autores dos artigos selecionados para publicação serão notificados por e-mail, e receberão instruções relacionadas aos procedimentos editoriais técnicos. Os trabalhos em análise editorial não poderão ser submetidos a outras publicações, nacionais ou internacionais, até que sejam efetivamente publicados ou rejeitados pelo corpo editorial. Somente o editor poderá autorizar a reprodução dos artigos publicados na *Audiology - Communication Research (ACR)* em outro periódico.

Em casos de dúvidas, os autores deverão entrar em contato com a secretaria executiva da revista através do endereço de e-mail revista@audiologiabrasil.org.br.

FORMA E ESTRUTURA DO MANUSCRITO

A *Audiology - Communication Research (ACR)* apoia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do *International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)*, reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos, em acesso aberto. Sendo assim, somente serão aceitos para publicação os artigos de pesquisas clínicas que tenham recebido um número de identificação em um dos Registros de Ensaios Clínicos validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE (www.icmje.org), em <https://www.who.int/clinical-trials-registry-platform> ou www.ensaiosclinicos.gov.br. O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo.

As normas que se seguem devem ser obedecidas para todos os tipos de trabalhos e foram baseadas no formato proposto pelo ICMJE e publicado no artigo "Recomendações Para Elaboração, Redação, Edição e Publicação de Trabalhos Acadêmicos em Periódicos Médicos", versão de dezembro de 2014, disponível em: www.icmje.org/grecomendations/translations/portuguese2014.pdf.

O texto deverá obedecer a estrutura exigida para cada tipo de artigo.

A ACR publica os seguintes tipos de artigos: Artigos originais, Relato de casos originais, Artigos de revisão ou meta-análises, Comunicações breves e Cartas ao editor.

Não serão aceitos relato de casos simples, revisão simples de literatura, resumos, resenhas e relatórios técnicos.

O manuscrito não deve conter dados de autoria – estes dados devem ser apresentados somente na Página de Identificação.

Artigos originais

São trabalhos destinados à divulgação de resultados originais e inéditos de pesquisa científica. Devem conter os seguintes itens: Resumo e descritores, *Abstract* e *keywords*, Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão e Referências.

- **Introdução:** deve apresentar uma breve revisão de literatura, contextualizando o trabalho, que justifique os objetivos do estudo. Os objetivos devem ser apresentados ao final da introdução, sem iniciar uma nova seção.

- **Métodos:** devem ser descritos com o detalhamento necessário e incluir apenas as informações relevantes para que o estudo possa ser reproduzido.

- **Resultados:** devem ser interpretados, indicando a relevância estatística para os dados encontrados, não devendo, portanto, ser mera apresentação de tabelas, quadros e figuras. Os dados apresentados no texto não devem ser duplicados nas tabelas, quadros e figuras e/ou vice e versa. Recomenda-se que os dados recebam análise estatística inferencial para que sejam mais conclusivos.

- **Discussão:** os resultados devem ser discutidos e comparados aos estudos da literatura pertinente. Não deve repetir os resultados nem a introdução.

- **Conclusão:** deve responder concisamente aos objetivos propostos, indicando clara e objetivamente qual é a relevância do estudo apresentado e sua contribuição para o avanço da Ciência.

- **Referências:** das referências citadas (máximo 30), pelo menos 70% deverão ser constituídas de artigos publicados em periódicos da literatura nacional e estrangeira, preferencialmente nos últimos cinco anos.

O número de aprovação do **Comitê de Ética em Pesquisa**, bem como a afirmação de que todos os sujeitos envolvidos (ou seus responsáveis) assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Resolução MS/CNS/CNEP nº 196/96 de 10 de outubro de 1996), no caso de pesquisas envolvendo pessoas ou animais (assim como levantamentos de prontuários ou documentos de uma instituição), são obrigatórios e devem ser citados no item Métodos.

Relato de casos originais

Descrevem casos ou experiências inéditas, incomuns ou inovadoras, que representem originalidade de uma conduta ou tratamento e ilustrem situações pouco frequentes, com características singulares de interesse para a prática profissional, descrevendo seus aspectos, história, condutas e resultados observados.

Devem conter: Resumo e descritores, *Abstract* e *keywords*, Introdução (com breve revisão da literatura), Apresentação do caso clínico, Discussão, Comentários finais e Referências.

A Apresentação do caso clínico deverá conter a afirmação de que os sujeitos envolvidos (ou seus responsáveis) assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, consentindo, desta forma, com a realização e divulgação da pesquisa e seus resultados. No caso de utilização de imagens de pacientes, anexar cópia do Consentimento Livre e Esclarecido dos mesmos, constando a aprovação para utilização das imagens em periódicos científicos.

Devem ser apresentadas, no máximo 15 referências.

Artigos de revisão ou meta-análises

São artigos destinados a identificar sistematicamente e avaliar criticamente todas as evidências científicas a respeito de uma questão de pesquisa. Resultam de uma pesquisa metodológica com o objetivo de identificar, coletar e analisar estudos que testam uma mesma hipótese, sistematicamente reúnem os mesmos dados, dispõem estes dados em gráficos, quadros e/ou tabelas e interpretam as evidências. As revisões de literatura devem descrever detalhadamente o método de levantamento dos dados, justificar a escolha das bases de dados consultadas e indicar a relevância do tema e a contribuição para a Ciência. Os resultados numéricos dos estudos incluídos na revisão podem, em muitas circunstâncias, ser analisados estatisticamente por meio de meta-análise. Os artigos de meta-análise devem respeitar rigorosamente as normas indicadas para essa técnica.

Devem seguir a estrutura: Resumo e descritores, *Abstract* e *keywords*, Introdução, Objetivos, Estratégia de pesquisa, Critérios de seleção, Análise dos dados, Resultados, Discussão, Conclusão

e Referências. Todos os trabalhos selecionados para a revisão sistemática devem ser listados nas referências.

Não há limitação para o número de referências. Das referências citadas, pelo menos 70% deverão ser constituídas de artigos publicados em periódicos da literatura nacional e estrangeira, preferencialmente nos últimos cinco anos.

Comunicações breves

São artigos curtos de pesquisa, com o objetivo de apresentar resultados preliminares interessantes e com impacto para a Fonoaudiologia. São limitados a 1500 palavras (da introdução à conclusão).

Seguem o mesmo formato dos Artigos Originais, devendo conter: Resumo e descritores, *Abstract* e *keywords*, Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão e Referências.

Devem ser apresentadas, no máximo 15 referências, das quais pelo menos 70% deverão ser constituídas de artigos publicados em periódicos da literatura nacional e estrangeira, preferencialmente nos últimos cinco anos.

Cartas ao editor

Críticas a matérias publicadas, de maneira construtiva, objetiva e educativa, ou discussões de assuntos específicos da atualidade. Serão publicadas a critério dos Editores. Devem ser breves (até 500 palavras), possuir título próprio diferente do título da seção, citações e referências bibliográficas.

SUBMISSÃO DO MANUSCRITO

Serão aceitos para análise somente os artigos submetidos pelo sistema de submissão online *ScholarOne*, disponível em <https://mc04.manuscriptcentral.com/acr-scielo>.

Todos os autores deverão ser cadastrados no sistema, para receberem as correspondências relativas ao andamento do artigo.

Para iniciar uma submissão, o autor responsável deverá previamente associar no sistema o cadastro de seu *ORCID* (*Open Researcher and Contributor ID* - <https://orcid.org/signin>). Todos os autores devem ter o cadastro associado ao *ORCID* atualizado assim como informá-los na Página de Identificação (ver abaixo).

Em casos de dúvidas, os autores deverão entrar em contato com a secretaria executiva da revista através do e-mail revista@audiologiabrasil.org.br

REQUISITOS TÉCNICOS

Devem ser incluídos, **obrigatoriamente**, além do arquivo do artigo, os seguintes documentos suplementares:

1. Carta assinada por todos os autores, contendo permissão para reprodução do material e; transferência de direitos autorais, além de pequeno esclarecimento sobre a contribuição de cada autor (modelo do documento encontra-se disponível em: https://www.scielo.br/media/files/acr_normas_1_3.doc). Deve estar digitalizado. No sistema identifique como "Supplemental File NOT for Review";
2. Cópia da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição onde foi realizado o estudo, quando referente a pesquisas em seres humanos ou animais. O documento deve estar digitalizado. No sistema identifique como "Supplemental File NOT for Review";
3. Cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelo(s) sujeito(s) (ou seus responsáveis), somente quando for necessária a autorização do uso de imagem. O documento deve estar digitalizado. No sistema identifique como "Supplemental File NOT for Review";

4. Declaração de conflitos de interesse, quando pertinente (potenciais conflitos de interesses disponível em: https://www.scielo.br/media/files/acr_normas_1_4.doc).
5. Página de identificação do manuscrito. Todos os dados de autoria devem estar na Página de identificação (disponível em: <https://encurtador.com.br/iosG5>). O manuscrito não deve conter dados de autoria. No sistema tipifique como "Title Page".
6. Tabelas, quadros, figuras, gráficos, fotografias e ilustrações devem estar citados no texto e apresentados no manuscrito, após as referências. Devem ser apresentados também em anexo, no sistema de submissão. Tabelas e quadros devem ser apresentadas em formato DOC ou DOCX. Figuras, gráficos, ilustrações e fotografias devem ser apresentadas no mínimo em 300 dpi, com boa resolução e nitidez. No sistema tipifique como "Table", "Figure" ou "Image".

PÁGINA DE IDENTIFICAÇÃO

- Segundo o documento modelo (disponível em: <https://encurtador.com.br/iosG5>), deve conter, obrigatoriamente, na seguinte sequência:
- a) título do artigo resumido com até 40 caracteres (considerando espaços), em português e em inglês.
 - b) título do artigo, em português e em inglês. O título deve ser conciso, porém informativo.
 - c) identificação dos autores com nome completo de cada autor;
 - d) departamento e/ou instituição onde o trabalho foi realizado, bem como cidade, o estado e o país da instituição;
 - e) nome das instituições à qual cada autor está filiado;
 - f) declaração de conflitos de interesse;
 - g) texto breve descrevendo a contribuição de cada autor listado. A ACR adota os critérios de autoria e contribuição do ICMJE.
 - h) fontes de auxílio à pesquisa, se houver;
 - i) nome, telefone, endereço institucional e e-mail do autor responsável e a quem deve ser encaminhada a correspondência;
 - j) Resumo / Abstract seguido por palavras-chaves / keywords
 - k) agradecimentos. Incluem reconhecimento a pessoas ou instituições que colaboraram efetivamente com a execução da pesquisa. Devem ser incluídos agradecimentos às instituições de fomento que tiverem fornecido auxílio e/ou financiamentos para a execução da pesquisa, inclusive explicitando números de processos, quando for o caso.

Autoria

São considerados autores aqueles que têm efetiva contribuição intelectual e científica na realização do trabalho. Todas as pessoas designadas como autores devem responder pela autoria do artigo e ter participado suficientemente do trabalho para assumir responsabilidade pública pelo seu conteúdo. O crédito de autoria deve ser baseado por contribuições substanciais durante:

1. Concepção e delineamento do estudo, coleta, análise e interpretação dos dados;
2. Redação ou revisão do artigo de forma intelectualmente importante;
3. Aprovação final da versão a ser publicada.

As pessoas que não cumprem estes requisitos e que tiveram participação puramente técnica (ato operatório, revisão bibliográfica, chefes de departamento, serviços ou financiados)

devem ser listadas nos agradecimentos. A participação limitada à obtenção de fundos, coleta de dados, supervisão geral ou chefe de um grupo de pesquisa não justifica autoria.

FORMATAÇÃO E PREPARO DO MANUSCRITO

Forma: O texto deve ser formatado em Microsoft Word, em papel tamanho ISO A4 (21x297 mm).

Margem: 2,5 cm de cada lado

Fonte: Arial tamanho 12 para texto. Para tabelas, quadros, figuras e anexos: fonte Arial 8

Espaçamento entre linhas: espaço duplo (inclusive tabelas, quadros e anexos)

Recuos e espaçamentos: zero Alinhamento do texto: justificado

Tabulação de parágrafo: 1,25 cm

Manual de formatação: para mais detalhes e outras especificações relativas a formatação do manuscrito, por favor acesse: http://www.audiocommres.org.br/pdf/normas_1_2.pdf

Extensão do manuscrito: a extensão do manuscrito (incluindo página de identificação, resumo e abstract, texto, tabelas, quadros, figuras, anexos e referências) não deve ultrapassar as indicações: 30 páginas para Artigos originais e Revisões sistemáticas, 20 páginas para Relatos de casos, 1500 palavras (da introdução à conclusão) para Comunicações breves e 500 palavras para Cartas ao editor.

Sequência do artigo: cada seção deve ser iniciada em uma nova página, na seguinte sequência: título do artigo em português e em inglês, Resumo e descritores, Abstract e keywords, texto (de acordo com os itens necessários à seção para a qual o artigo foi enviado), Agradecimentos, Referências, tabelas, quadros, figuras (gráficos, fotografias e ilustrações) e anexos, com suas respectivas legendas.

Título, resumo e descritores

O manuscrito deve iniciar-se pelo título do artigo, em português e inglês, seguido de resumo, em português e inglês, de no máximo 250 palavras. O resumo em português deve ser apresentado primeiro, seguido pelo abstract, com quebra de página entre eles. O texto deve ser conciso, sem parágrafo. O resumo e o abstract devem conter exatamente as mesmas informações.

O resumo deverá conter informações relevantes do estudo, que constem no texto e que incentivem a leitura do artigo. Deverá ser estruturado de acordo com o tipo de artigo, contendo resumidamente as principais partes do trabalho e ressaltando os dados mais significativos. Não deve conter a instituição em que o estudo foi realizado e não deve conter resultados numéricos ou estatísticos.

Assim, para Artigos originais e Comunicações breves, a estrutura deve ser, em Português: Introdução, Objetivo, Métodos, Resultados, Conclusão; em inglês: *Introduction, Purpose, Methods, Results, Conclusion*.

Para Artigos de revisão ou meta-análises, devem seguir a estrutura, em Português: Introdução, Objetivos, Estratégia de pesquisa, Critérios de seleção, Resultados, Conclusão; em inglês: *Introduction, Purpose, Research strategy, Selection criteria, Results, Conclusion*.

Para Relatos de caso originais o resumo não deve ser estruturado e não deve apresentar headlines.

Abaixo do resumo, especificar no mínimo cinco e no máximo dez descritores/keywords que definam o assunto do trabalho. Os descritores deverão ser baseados no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) publicado pela Bireme que é uma tradução do MeSH (*Medical Subject Headings*) da *National Library of Medicine* e disponível no endereço eletrônico: <http://decs.bvs.br>.

Texto

O texto deverá obedecer a estrutura exigida para cada tipo de artigo. A citação dos autores no texto deverá ser numérica e sequencial, utilizando algarismos arábicos entre parênteses e sobrescritos, sem data e sem nenhuma referência ao nome dos autores, como no exemplo:

"Embora a medicação seja necessária e fundamental para muitos pacientes proporcionando melhoras significativas, aumentando a sobrevida desses indivíduos⁽¹⁾, existem relatos na literatura que discutem seus efeitos adversos^(2,3)."

Gramática e ortografia: devem ser utilizadas as novas regras gramaticais da língua portuguesa. Palavras ou expressões em inglês que não possuam tradução oficial para o português devem ser escritas em itálico.

Numerais: até dez devem ser escritos por extenso. Somente a partir do 11 é que devem ser indicados por numerais arábicos.

Idade: descrever a idade sempre em anos e meses (exemplo: 7 anos e 11 meses). Deve ser sempre indicada por numerais. Utilizar a expressão "média de idade".

Sujeitos: ao descrever sujeitos, evitar "sexo" (sexo masculino, sexo feminino); utilizar "gênero" (gênero masculino, gênero feminino).

Referências

Devem ser numeradas sequencialmente, em algarismos arábicos, de acordo com a ocorrência no texto. A apresentação deverá estar baseada no formato "Vancouver Style", conforme exemplos abaixo, e os títulos de periódicos deverão ser abreviados de acordo com o estilo apresentado pela *List of Journal Indexed in Index Medicus*, da *National Library of Medicine*.

Para todas as referências, citar todos os autores até seis. Acima de seis, citar os seis primeiros, seguidos da expressão et al.

Recomenda-se utilizar preferencialmente referências publicadas nos últimos cinco anos.

ARTIGOS DE PERIÓDICOS

Musiek FE, Shinn JB, Jirsa R, Bamio DE, Baran JA, Zaida E. The GIN (Gaps in Noise) test performance in subjects with confirmed central auditory nervous system involvement. *Ear Hear*. 2005; Dec;26(6):608-18.

LIVROS

Coates V, Beznos GW, Franço LA. *Medicina do adolescente*. 2ª ed. São Paulo: Sarvier; 2003. 731p.

CAPÍTULO DE LIVRO

Santos MFC, Pereira LD. Escuta com Dígito. In: Pereira LD, Schochat E. (Org.) *Processamento auditivo: manual de avaliação*. São Paulo: Lovise, 1997. p.15-32.

CAPÍTULO DE LIVRO (mesma autoria)

Russo IC. Intervenção fonoaudiológica na terceira idade. Rio de Janeiro: Revinter; 1999. *Distúrbios da audição: a presbiacusia*; p. 51-82.

TRABALHOS APRESENTADOS EM CONGRESSOS

Minna JD. Recent advances for potential clinical importance in the biology of lung cancer. In: *Annual Meeting of the American Medical Association for Cancer Research*; 1984 Sep 6-10; Toronto. *Proceedings*. Toronto: AMA; 1984; 25:2293-4.

DISSERTAÇÕES E TESES

Linares AE. *Correlação do potencial auditivo de estado estável com outros achados em audiologia pediátrica [tese]*. São Paulo:

Universidade de São Paulo – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2009.

DOCUMENTOS ELETRÔNICOS

ASHA: American Speech and Hearing Association [Internet]. Rockville: American Speech-Language-Hearing Association; c1997-2008. Otitis media, hearing and language development. [cited 2003 Aug 29]; [about 3 screens] Available from: http://www.asha.org/consumers/brochures/otitis_media.htm

Tabelas

Devem ser apresentadas separadamente do texto, cada uma em uma página, ao final do artigo, após as referências. As tabelas devem ser digitadas com espaço duplo e fonte Arial 8, numeradas sequencialmente, em algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. Deve ser indicado no texto o local de inserção de cada tabela. Todas as tabelas deverão ter título reduzido, autoexplicativo, inserido acima da tabela, sem abreviações ou siglas. Devem ser apresentadas em preto e branco, com linhas simples, sem nenhum destaque. Todas as colunas da tabela devem ser identificadas com um cabeçalho. No rodapé da tabela deve constar legenda para abreviaturas e testes estatísticos utilizados. O número de tabelas deve ser apenas o suficiente para a descrição dos dados de maneira concisa, e não devem repetir informações apresentadas no corpo do texto. Quanto à forma de apresentação, devem ter traçados horizontais separando o cabeçalho, o corpo e a conclusão da tabela. Devem ser abertas lateralmente. Serão aceitas, no máximo, cinco tabelas.

Quadros

Os quadros deverão ser encaminhados separadamente do texto, cada um em uma página, ao final do artigo, após as referências. Devem ser numerados sequencialmente, em algarismos arábicos, conforme a ordem de aparecimento no texto.

Devem seguir a mesma orientação da estrutura das tabelas, diferenciando apenas na forma de apresentação, que pode ter traçado vertical e deve ser fechado lateralmente. Deve ser indicado no texto o local de inserção de cada quadro. Todos os quadros deverão ter título reduzido, autoexplicativo, inserido acima do quadro, sem abreviações ou siglas. No rodapé deve constar legenda para abreviaturas e testes estatísticos utilizados. Serão aceitos no máximo dois quadros.

Figuras (gráficos, fotografias e ilustrações)

As figuras deverão ser encaminhadas separadamente do texto, cada uma em uma página, ao final do artigo, após as referências. Devem ser numeradas sequencialmente, em algarismos arábicos, conforme a ordem de aparecimento no texto. Deve ser indicado no texto o local de inserção de cada figura. No rodapé deve constar legenda para abreviaturas e siglas. Todas as figuras deverão ter qualidade gráfica adequada (podem ser coloridas, preto e branco ou em escala de cinza, sempre com fundo branco), e apresentar título sem abreviações ou siglas, digitado em fonte Arial 8, abaixo da figura. Se as figuras já tiverem sido publicadas em outro local, deverão vir acompanhadas de autorização por escrito do autor/editor e constando a fonte na legenda da ilustração. Serão aceitas, no máximo, cinco figuras.

Anexos

São dados necessários à compreensão do texto. Podem ser apresentados como listas, protocolos, formulários, testes etc. Devem ser digitados com espaço duplo e fonte Arial 8, numerados sequencialmente, em algarismos arábicos, conforme a ordem de aparecimento no texto. Devem ter título reduzido, autoexplicativo, inserido acima do conteúdo, sem abreviações ou siglas. Devem ser apresentados em preto e branco.

Legendas

Devem ser apresentadas em fonte Arial 8, usando espaço duplo, justificado, acompanhando as respectivas tabelas, quadros, figuras (gráficos, fotografias e ilustrações) e anexos.

Abreviaturas e siglas

Devem ser precedidas do nome completo quando citadas pela primeira vez no texto. Nas legendas das tabelas, quadros, figuras e anexos devem constar o significado das abreviaturas e siglas por extenso. Não devem ser usadas no título dos artigos e nem no resumo.

Notas de rodapé

Quando houver nota de rodapé, deve ser identificada com um asterisco (*). No caso de ocorrência de mais de uma nota de rodapé, as seguintes devem acrescentar asteriscos. No rodapé, a nota deve ser formatada em fonte Arial 10, com parágrafo justificado.

Unidades de medida

As medidas de comprimento, altura, peso e volume devem ser apresentadas em unidades métricas (metro, quilograma, litro) ou seus múltiplos decimais. As temperaturas devem ser expressas em graus Celsius e as pressões sanguíneas devem ser expressas em milímetros de mercúrio.

Tradução

Todos os trabalhos terão publicação bilingue Português/Inglês. Os artigos podem ser encaminhados em Português ou em Inglês. Nos casos dos artigos redigidos em Inglês será solicitada uma cópia em Português da versão final.

A versão do artigo em Inglês é de responsabilidade exclusiva dos autores. Após revisão técnica do manuscrito aprovado em Português os autores serão orientados a realizarem a tradução do documento para a língua inglesa, garantindo pelo menos a revisão por empresa especializada com experiência internacional.

Representações comerciais

Agentes terapêuticos devem ser indicados pelos seus nomes genéricos seguidos, entre parênteses, pelo nome comercial, fabricante, cidade, estado e país de origem. Todos os instrumentos ou aparelhos de fabricação utilizados devem ser citados com o seu nome comercial, fabricante, cidade, estado e país de origem. É necessária a colocação do símbolo (sobrescrito) de marca registrada ® ou ™ em todos os nomes de instrumentos ou outras representações comerciais.

ORCID ID

O número de registro no ORCID (*Open Researcher and Contributor ID*, <http://orcid.org/>) de todos os autores devem estar associados aos seus respectivos cadastros no ScholarOne.

ANEXO IV - SUBMISSÃO À REVISTA

Submission Confirmation



Thank you for your submission

Submitted to	Audiology - Communication Research
Manuscript ID	ACR-2023-2806
Title	REABILITAÇÃO AUDITIVA POR TELECONSULTA NA PANDEMIA DE COVID-19: REVISÃO DE ESCOPO
Authors	Leal, João Victor Santos, Beatriz Ramos Cesar, Carla Rosa, Bárbara
Date Submitted	21-Apr-2023
