TELEAUDIOLOGIA NO AJUSTE DO APARELHO DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL

PIRES, Sasha Luthielle [1]
HERBER, Vandriéle [2]

RESUMO

Introdução: O uso de tecnologias em saúde representa um papel determinante, atuando na recuperação do paciente em diversos segmentos. A Telesaúde pode ser compreendida como o processo de transferência de informações de saúde entre locais distantes com o auxílio de tecnologias da informação, a partir disto, a Teleaudiologia se enquadra no termo, quando ocorre a comunicação entre o profissional e o paciente na programação e adaptação do Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI). **Objetivo:** Quantificar o número de Audiologistas que fazem uso da Teleaudiologia como ferramenta de trabalho no atendimento de pacientes com perda auditiva, usuários de Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI), buscando identificar suas vantagens. **Resultados:** Ao final deste estudo foi possível verificar que dos 23 fonoaudiólogos que participaram desta pesquisa, 14 (61%) já atuam com a Teleaudiologia como ferramenta para ajuste do AASI à distância. Os resultados ainda demonstram que 78% (8) dos profissionais que não atuam com Teleaudiologia, possuem interesse em atuar com a ferramenta, justificando que os profissionais possuem interesse, sendo que não utilizam por falta de conhecimento ou acesso à mesma. **Conclusão:** Com este estudo foi possível concluir que a Teleaudiologia vem sendo utilizada pela maioria dos profissionais da região e aqueles que não a utilizam tem interesse em utilizar. Seu uso traz vantagens para pacientes que possuem dificuldade de acesso a esses serviços por questões geográficas, dificuldades de mobilidade ou indisponibilidade de agenda. Contudo também expõe demais benefícios, levando em conta ser um canal de comunicação *online* influenciando na segurança, conforto, acolhimento, otimização de tempo, vínculo afetivo e satisfação do paciente.

Palavras-chave: Audiologia. Perda Auditiva. Teleconsulta.

ABSTRACT

Introduction: The use of health technologies plays a decisive role, acting in the recovery of the patient in several segments. Telehealth can be understood as the process of transferring health information between distant places with the aid of information technologies. From this, Teleaudiology fits into the term, when there is communication between the professional and the patient in programming and adaptation of the Hearing Aid (HA). **Objective**: To quantify the number of Audiologists who use Teleaudiology as a working tool in the care of patients with hearing loss, users of hearing aids (HA), seeking to identify its advantages and disadvantages. **Results**: At the end of this study it was possible to verify that of the 23 speech therapists who participated in this research, 14 (61%) already work with Teleaudiology as a tool for adjusting the HA at a distance. The results also show that 78% (8) of professionals who don't work with Teleaudiology have an interest in working with the tool, justifying that professionals have interest, and do not use it due to lack of knowledge or access to the tool. **Conclusion**: With this study it was possible to conclude that Teleaudiology is a recent field of Speech Therapy, but has been used by most professionals in the region, its use has advantages for patients who have difficulty in accessing these services due to geographical issues, mobility difficulties, or calendar unavailability. However, Teleaudiology has other advantages considering that it is an online communication channel influencing safety, comfort, reception, time optimization, affective bond and patient satisfaction.

Key words: Hearing loss. Audiology. Teleconsultation.

[1]Acadêmica do Curso de Fonoaudiologia - Centro Universitário FAG – e-mail: sasha.piress@gmail.com
[2] Docente Orientadora do Curso de Fonoaudiologia - Centro Universitário FAG – e-mail: vandriele.fga@gmail.com

INTRODUÇÃO

A industrialização trouxe consigo, além da modernização, o avanço tecnológico e a valorização da ciência em detrimento do homem e de seus valores. Decorrente do avanço tecnológico e da modernização, a área da saúde também foi alcançada, pois houve a introdução da informática e o aparecimento de aparelhos modernos e sofisticados, além da tecnologia presente nos equipamentos que trouxeram muitos benefícios e rapidez no que diz respeito à melhoria dos processos de saúde-doença. Essa tecnologia moderna, contribui em larga escala para a solução de problemas antes insolúveis, e que agora, pode de forma positiva auxiliar nas condições de vida e saúde do paciente (BARRA, 2006)

Segundo Barnard & Sandelowski (2001), o que determina se a tecnologia desumaniza, despersonaliza ou objetifica, não é a tecnologia propriamente dita, e sim, como as tecnologias operam em contextos específicos do usuário, os significados atribuídos a ela, como o indivíduo ou grupo cultural a definem e seu potencial.

O uso de tecnologias na saúde representa um papel determinante, tendo em vista que muitas delas atuam na recuperação do paciente e em sua monitorização, possibilitando que intervenções possam ser realizadas nas mudanças do quadro clínico do paciente (FONSECA; FERREIRA, 2015).

A Telessaúde segundo Campos e Ferrari (2012), pode ser definida como a transferência de informações de saúde entre locais distantes com o auxílio de tecnologias da informação, sendo considerada, inclusive, como uma alternativa para atendimento de populações com dificuldades de acesso a determinados profissionais de saúde.

De acordo com o Conselho Federal de Fonoaudiologia, a Resolução CFFa nº 427, de 1º de março de 2013, estabelece:

> Art. 1º: Define-se Telessaúde em Fonoaudiologia como o exercício da profissão por meio do uso de tecnologias de informação e comunicação, com as quais se poderá prestar serviços em saúde como Teleconsultoria, segunda opinião formativa, teleconsulta, telediagnóstico, Telemonitoramento e Teleducação, visando o aumento da qualidade, equidade e da eficiência dos serviços e da educação profissional, prestados por esses meios.
>
> Art. 3º**:** O fonoaudiólogo que presta serviço em Telessaúde deve realizar procedimentos que garantam a mesma eficácia, efetividade e equivalência do atendimento e do ensino presencial.
>
> Art. 5º: A prestação de serviços em Telessaúde poderá ser de forma síncrona ou assíncrona:
> a) síncrona: qualquer forma de comunicação a distância realizada em tempo real;

> b) assíncrona: qualquer forma de comunicação a distância não realizada em tempo real.

Dentre as formas de prestação de serviços fonoaudiológicos em Telessaúde, destaca-se:

> I) Teleconsultoria: comunicação registrada e realizada entre profissionais, gestores e outros interessados da área da saúde e da educação, por meio de instrumentos de telecomunicação bidirecional, com o fim de esclarecer dúvidas sobre procedimentos clínicos, ações de saúde e questões relativas ao processo de trabalho;
> II) Segunda Opinião Formativa: consiste em resposta sistematizada, fundamentada em revisão bibliográfica e evidências clínico-científicas, advindas de dúvidas de teleconsultorias;
> III) Teleconsulta: consulta clínica registrada e realizada pelo fonoaudiólogo à distância. A Teleconsulta é realizada nas seguintes situações:
> a) consulta envolvendo o fonoaudiólogo e o paciente, com outro fonoaudiólogo à distância. Esta modalidade engloba ações fonoaudiológicas, tanto de apoio diagnóstico quanto terapêutico;
> b) Consulta envolvendo outro profissional de saúde e paciente, ambos presenciais, e fonoaudiólogo à distância. Esta modalidade engloba ações de orientação e condutas preventivas e não permite ao fonoaudiólogo à distância realizar diagnósticos e terapia fonoaudiológica, bem como delegar a outro profissional não fonoaudiólogo a função de prescrição diagnóstica e terapêutica fonoaudiológicas;
> c) Consulta entre paciente e fonoaudiólogo, ambos à distância. Esta modalidade engloba ações fonoaudiológicas de orientação, esclarecimento de dúvidas, condutas preventivas e não permite avaliação clínica, prescrição diagnóstica ou terapêutica.
> § 1º O cliente tem o direito de recusar serviços via Telessaúde;
> § 2º O fonoaudiólogo tem autonomia e independência para determinar quais clientes ou casos podem ser atendidos ou acompanhados em telessáude e tal decisão deve basear-se apenas no benefício e segurança de seus clientes.
>
> Art. 9º: O fonoaudiólogo deve, ao prestar serviços em Telessaúde, identificar-se ao cliente ou instituição contratante, utilizando nome completo e número de registro profissional.

A partir disso, a Teleaudiologia é o termo que melhor explica a comunicação entre o profissional e o paciente na programação e adaptação do Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI).

Segundo Cruz (2009), o usuário de AASI é o indivíduo que apresenta deficiência auditiva em seus variados graus e características, e entre as origens da deficiência, destacam-se a hereditariedade, violência, trabalho (PAINPSE) e envelhecimento (Presbiacusia). A deficiência auditiva resulta em incapacidades e desvantagens psicossociais que podem levar ao isolamento social e limitar a qualidade de vida, sendo considerada uma das deficiências sensoriais mais assoladoras.

O Aparelho de Amplificação Sonora Individual, tem a capacidade de reduzir as dificuldades provocadas pela perda auditiva, tendo em vista possibilitar o resgate da percepção dos sons e sua compreensão, como também, o avanço da habilidade de comunicação, sendo utilizado como recurso para reduzir as sequelas da perda auditiva. Para

contribuir com uma adaptação do AASI bem-sucedida, os fatores como idade, grau e tipo de perda auditiva, condições anatômicas, habilidades do processamento auditivo central e uso antecedente de AASI são levados em consideração. Além do mais, o acompanhamento contínuo torna-se essencial para a evolução do processo de adaptação do dispositivo eletrônico (MAGALHÃES; MONDELLI, 2011).

O primeiro vestígio da Teleaudiologia para a programação remota do AASI segundo Nemes (2010), ocorreu na década de 90 em Minessota nos EUA, por meio da conexão à internet e aparelhos auditivos digitalmente programáveis, onde um Audiologista foi capaz de realizar a programação à distância. Desde então, diferentes tentativas de implementação remota em serviços audiológicos por meio da tecnologia vem sendo estudadas.

Já no Brasil no ano de 2011, foi expandido um componente de estratégia em E-saúde denominado Programa Telessaúde Brasil Redes, por meio do departamento de Saúde Digital, que visa através do Decreto n° 9.795 de 17 de maio de 2019 pelo Ministério da Saúde, saltar barreiras socioeconômicas, culturais e geográficas para que assim os serviços de saúde, cheguem para toda a população com melhor qualidade e menor custo para o SUS, atendendo os princípios básicos de cuidados em saúde e trazendo benefícios para o paciente como redução de filas, tempo de atendimento e desviando-se de deslocamentos inoportunos.

De acordo com o Núcleo Universitário de Telessaúde do Estado do Paraná (NUTES) e o Programa Telessaúde Santa Catarina, os Estados de Santa Catarina e Paraná fazem parte dos nove Estados selecionados para estabelecer os Núcleos Estaduais em Telessaúde no Brasil, englobando através de seus *websites* ensino e serviço por meio de instrumentos da Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs), oferecendo circunstâncias para proporcionar a Teleassistência e a Teleducação. Segundo o Conselho Federal de Fonoaudiologia (2019), estão cadastrados na CREFONO da 3° Região (Paraná e Santa Catarina), um total de 4.072 fonaudiólogos (2.510 no PR e 1.562 em SC), sendo que destes, cerca de 300 possuem o título de especialista em audiologia na Região (194 no PR e 103 em SC).

Nesse contexto, o presente estudo se justifica pela sua relevância social e profissional, considerando que a saúde é um direito de todos, sendo fundamental que a população possa ter acesso aos profissionais de Fonoaudiologia, com a Teleaudiologia mostrando-se um caminho viável para tanto, e profissional, nesse mesmo sentido, já que pode trazer subsídios para que os profissionais percebam nesse campo, a viabilidade para chegar até os seus pacientes para programação de próteses auditivas. Destaca-se ainda, a relevância acadêmica, considerando

que os estudos sobre o assunto ainda são escassos, por ser uma ferramenta recente no mercado.

Partindo desta premissa, este estudo pretende quantificar o número de profissionais Audiologistas que utilizam a Teleconsulta na programação do Aparelho de Amplificação Sonora Individual, caracterizando suas vantagens.

METODOLOGIA

A pesquisa realizada caracterizou-se como uma pesquisa de campo, transversal e quantitativa, visto que tem como objetivo, quantificar o número de Audiologistas registrados no Conselho Regional de Fonoaudiologia (CREFONO) da 3° Região (Paraná e Santa Catarina), que utilizam o recurso da Teleaudiologia para programar o Aparelho de Amplificação Sonora Individual.

A coleta dos dados foi realizada no durante o período de setembro a outubro de 2019, e ocorreu por meio de um questionário *online* composto por oito questões objetivas, elaborado pelas pesquisadoras (Anexo 1), ao qual foi disponibilizado pelo Google Formulários e encaminhado via e-mail do CREFONO 3ª Região aos profissionais cadastrados. Após o profissional entender, por meio de um texto explicativo, o objetivo da pesquisa e concordar com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foi disponibilizado o acesso ao questionário.

O formulário enfoca sobre a Teleaudiologia na programação do Aparelho de Amplificação Sonora Individual e as perguntas realizadas constam no Quadro 1.

Quadro 1: Teleaudiologia na programação do Aparelho de Amplificação Sonora Individual

1- Você conhece o termo Teleaudiologia ou Telesaúde?
2- Você utiliza alguma ferramenta para ajustar o AASI remotamente?
3- Você teria interesse em utilizar esta ferramenta para ajustar o AASI?
4- Você acredita que esta ferramenta pode trazer benefícios para pacientes protetizados?
5- Em quais situações você utiliza esta ferramenta para ajustar o AASI?
6- Você acha que houve melhora a respeito de acessibilidade com pacientes que tem acesso escasso a clínica?
7- Qual a faixa etária dos seus pacientes que utilizam este recurso?
8- O vínculo profissional-paciente foi otimizado com o uso deste recurso?

Vale ressaltar que as perguntas de número 3 e 4 só foram disponibilizadas para aqueles que responderam “NÃO” à questão de número 2; e as perguntas de números 5, 6, 7 e 8 foram dispostas apenas para aqueles que responderam “SIM” na questão de número 2.

No total foram encaminhados 1.266 *e-mails*, destes, 297 foram abertos e somente 23 respostas foram obtidas. Os dados foram analisados por meio do programa Excel e distribuídos em gráficos e tabelas para melhor análise e compreensão.

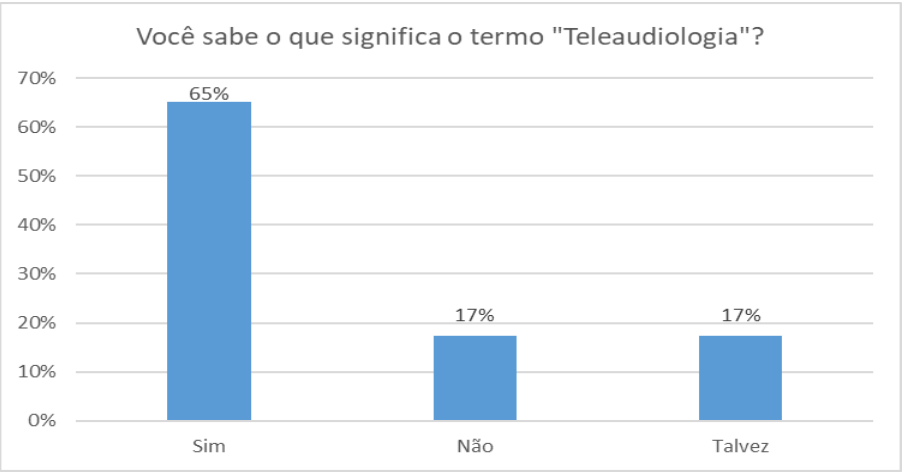
Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz conforme número do CAAE: 17408919.8.0000.5219.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este trabalho teve como objetivo principal, quantificar o número de fonoaudiólogos audiologistas que fazem uso da Teleaudiologia como ferramenta de trabalho no atendimento de pacientes com perda auditiva, usuários de AASI, entre os estados de Santa Catarina e Paraná.

Dentre os 23 profissionais que aceitaram participar da pesquisa, 15 (65%) já conheciam os termos Teleaudiologia, enquanto 4 (17%) responderam não ter conhecimento sobre os termos apresentados e outros 4 (17%) foram duvidosos quanto ao conhecimento dos termos. O Gráfico 1 mostra os resultados da pesquisa.

Gráfico 1: Distribuição percentual de respostas quanto ao conhecimento do termo Teleaudiologia.



FONTE: Autoras (2019).

Dessa forma, o resultado do presente estudo vai de encontro à pesquisa realizada por Lucena, *et. al.;* (2016), onde alertam que, apesar de já fazer parte do cenário de

Fonoaudiologia, essa ferramenta ainda não é abordada nos cursos de graduação, assim, os profissionais necessitam conhecer o assunto na prática, indo buscar informações e capacitação por si mesmo.

Para Fonseca, *et. al.;* (2015), a Telesaúde em Fonoaudiologia se situa em expansão, comprovando que a aplicação dos seus recursos possui eficiência, porém, mesmo com seu progresso manifestado nos últimos anos, necessita ser mais desenvolvido no Brasil.

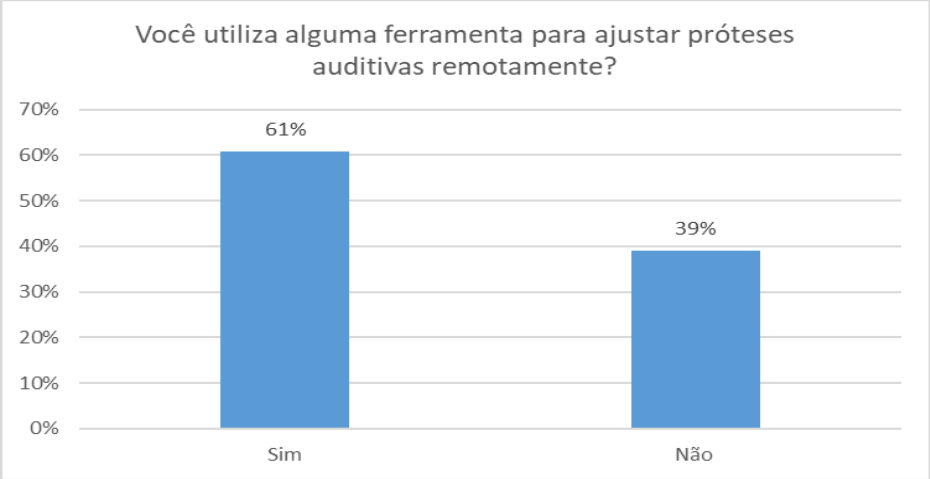
Segundo o Conselho Federal de Fonoaudiologia (2013), a Teleaudiologia pode ser classificada de duas formas, sendo elas de forma síncrona e assíncrona. A maneira síncrona, explica qualquer forma de comunicação à distância que acontece em tempo real. Já, o método assíncrono, explica toda a forma de comunicação à distância que não ocorre em tempo real.

A troca de *e-mails*, vídeos explicativos, imagens estáticas para orientação e aconselhamento do paciente pós-adaptação de AASI, tem-se como uma das formas mais comuns de transmissão de informações via internet, que simboliza a Teleaudiologia assíncrona. Já a Teleaudiologia síncrona pode ser utilizada através de equipamentos de áudio e vídeo com o uso de *webcans* e/ou *softwares* para videoconferência ou por meio de controle remoto por aplicativos tanto para celular quanto para computador, e *software* no computador, sendo necessário para esse atendimento, a disponibilidade de internet. (CAMPOS, 2016)

Desta forma, o paciente já possui um AASI pré-ajustado, e para receber os demais ajustes, deve realizar contato com o Fonoaudiólogo, podendo relatar sua queixa por meio de vídeo, mensagens de texto ou áudio, sendo todos *online*. Como próximo passo, tem-se a conexão com o aplicativo ou plataforma *online* de ajuste remoto, este já vai estar conectado com seus aparelhos auditivos digitalmente programáveis, onde o Fonoaudiólogo envia o ajuste do seu *software* presente no computador e o paciente deve aceitá-lo em seu aplicativo de celular, enviando-o diretamente aos seus AASI via conexão *bluetooth* (HOYDAL, 2017)

Quanto ao uso de alguma ferramenta para ajustar próteses auditivas remotamente, 14 (61%) dos profissionais que participaram desta pesquisa, afirmaram fazer uso, enquanto 09 (39%) confirmaram não fazer uso de nenhuma ferramenta para ajuste remoto, e dos 61% que utilizam a ferramenta, 04 (17%) indicaram raramente utilizar. Os resultados são mostrados no Gráfico 2.

Gráfico 2: Distribuição percentual de audiologistas que utilizam a ferramenta.



FONTE: Autoras (2019).

Tendo em consideração a proporção atual do país, o acesso à internet e a disseminação da Fonoaudiologia, Fonseca, *et. al.*; (2015) comentam que o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) pode ser analisada como uma solução para a demanda do trabalho fonoaudiológico.

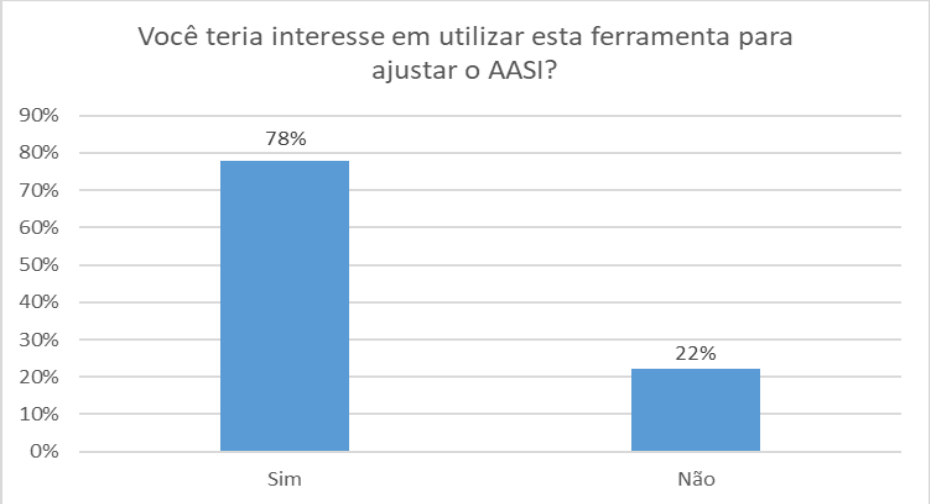
As TICs encontram-se em diversos campos de atuação humana, integrando-se ao âmbito da saúde graças ao crescimento do acesso à internet, que possibilita a aproximação e a informação trazendo benefícios para a educação do paciente (BASTOS; FERRARI, 2011).

Porém, a alternância do atendimento pessoal à distância necessita de preparação, e tanto Otorrinolaringologistas como Fonoaudiólogos não devem expor bloqueio à nova ferramenta (PENTEADO, 2012). Desta maneira Brown (2011), além de outros princípios estabelecidos, afirma que o profissional que emprega da telecomunicação tem o dever de ter treinamento na área da Telessaúde.

A partir desse posicionamento, que trata da utilização de ferramentas para ajuste remoto das próteses auditivas, obteve-se dois grupos para as próximas perguntas. Os participantes que responderam “NÃO”, foram direcionados para as questões do Gráfico 3 e 4. Sendo assim, os participantes que responderam “SIM”, foram direcionados para as demais questões de n° 5, 6 e 7.

No que se refere ao interesse dos profissionais em utilizar esse tipo de ferramenta, foi observado que 7 (78%) dos 9 participantes que não utilizam nenhuma ferramenta de atendimento remoto, demonstraram interesse em utilizar como instrumento de trabalho, sendo que apenas 1 (22%) não tem interesse. O Gráfico 3 mostra os resultados obtidos.

Gráfico 3: Distribuição percentual dos profissionais que manifestaram interesse em utilizar a ferramenta para ajustar o AASI



FONTE: Autoras (2019).

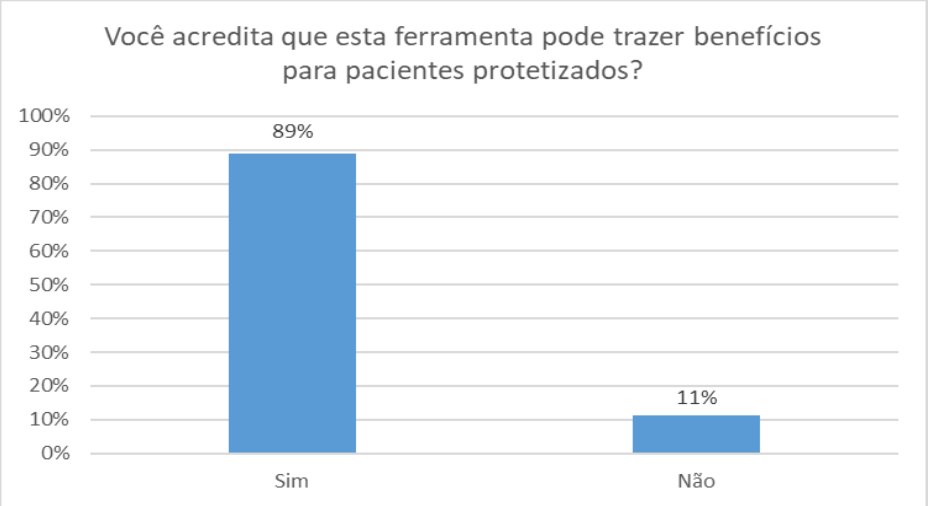
As práticas de Telessaúde estão em expansão no país, e para que seja pautada em critérios éticos e legais, torna-se indispensável que profissionais engajados acrescentem discussões a respeito (SPINARDI, *et al.*, 2013).

Portanto, para reduzir a escassez de pesquisas sobre o assunto e aumentar a prática da Telessaúde, torna-se necessário que as discussões sejam ampliadas. Sendo assim, Silva (2014), menciona uma avaliação tecnológica canadense sobre videoconferência em que recomenda o desenvolvimento de estudos sobre a eficácia clínica, seu custo e a necessidade de orientação para o planejamento e a implementação dessa tecnologia, treinamento de usuários e a sustentabilidade do programa em longo prazo.

Assim, a falta de uso dessas ferramentas na verdade, mais tem relação com a falta de conhecimento ou acesso às ferramentas, considerando ainda, ser um produto recente no mercado de Audiologia, do que pela falta de interesse dos profissionais, podendo-se dizer que ainda há um amplo campo de exploração na área de Audiologia quando se trata de programação remota do AASI.

Ao serem questionados sobre os benefícios que a Teleconsulta pode trazer, foi possível verificar que 8 (89%) dos 9 fonoaudiólogos que NÃO utilizam esta ferramenta de trabalho, responderam que acreditam nos benefícios trazidos por a pacientes protetizados, enquanto apenas 1 (11%), não acredita que esta tecnologia possa trazer benefícios. O Gráfico 4 mostra os resultados obtidos.

Gráfico 4: Distribuição percentual da autopercepção dos profissionais audiologistas sobre os benefícios trazidos pela teleaudiologia para pacientes protetizados.



FONTE: Autoras (2019).

Os resultados encontrados na referida pesquisa demonstram o interesse dos profissionais e a percepção acerca da Teleaudiologia para atendimento dos pacientes. Isso pode estar relacionado à busca pela temática e os resultados encontrados nelas, como por exemplo, uma pesquisa realizada no Brasil, para pais de bebês com deficiência auditiva, onde dois grupos foram separados. O grupo A recebeu orientações pessoalmente e o grupo B recebeu orientações através de um *website*. Ao final do estudo, foi possível comprovar que o grupo B estava significativamente mais informado que o grupo A. Sendo assim, as autoras puderam concluir que os programas de orientação *online* são eficazes (BASTOS; FERRARI, 2012).

Essa tecnologia visa manter o contato com o paciente durante o período de tratamento com o AASI, para maior segurança, logo na primeira consulta, pois sabe que independente do lugar que esteja, vai estar acolhido e confortável com a adaptação do AASI, economizando visitas adicionais, por meio de uma comunicação mais fácil, treinamento auditivo, ajustando o volume e distribuição de frequência e direcionalidade. Entretanto, cabe ressaltar, que o atendimento via Telessaúde, não dispensa o atendimento presencial.

Pesquisadores da área de amplificação citam como motivos para a rejeição ao uso da amplificação, problemas financeiros, ruído excessivo, vaidade, e principalmente, dificuldade de manipulação do dispositivo (FRANKS; BECKMANN, 1985). Contudo, a falta de orientação e acompanhamento do paciente usuário de AASI leva ao não uso do mesmo. Devido a isso, a implementação de programas de reabilitação à distância pode ser uma alternativa para uma boa adaptação, melhorando a qualidade de vida do usuário, devolvendo

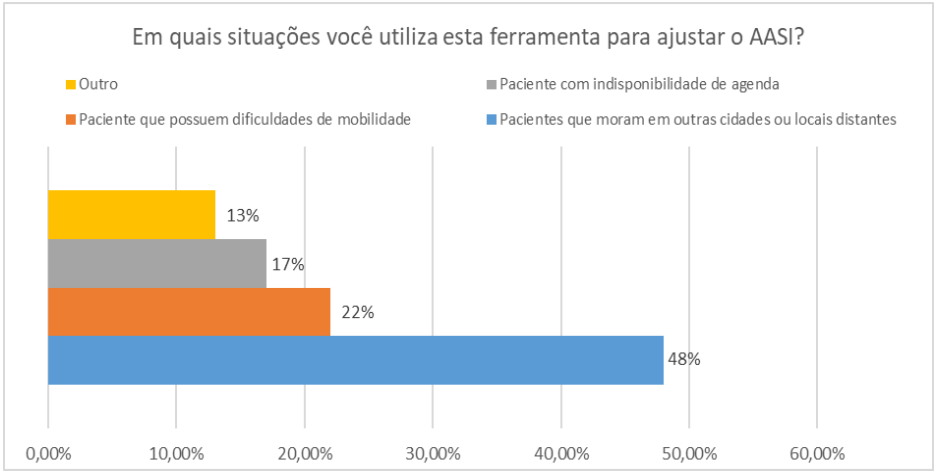
reinserção junto ao convívio social, familiar e companheiros de trabalho (NIELSEN; CARNEIRO, 2015)

Para Penteado (2012) a proposta de Teleaudiologia situada no Sistema de Saúde Pública, pode trazer benefícios como o controle de dados do paciente, dados demográficos, custos de reparo, dentre outros, o que vai acarretar a melhoria do programa de saúde auditiva no Brasil. Para Stroetmann, *et. al*.; (2010), a redução de desigualdades observadas na prestação de serviços pode ser solucionada com a evolução das TICs, fortificando a estruturação e acessibilidade na distribuição de cuidados à saúde.

Torna-se importante salientar que, dentre as intercorrências encontradas no uso da Teleaudiologia, destaca-se a conexão com a internet e a falha na transmissão de áudio e vídeo. Estas conexões segundo Campos (2012), são de fundamental importância para que a Teleaudiologia venha ocorrer.

No Gráfico 5, expõe-se as situações nas quais os profissionais que dispõe da Teleconsulta no ajuste do AASI, mais utilizam a ferramenta. Conforme demonstra o Gráfico, pacientes que residem em cidades distantes ou locais de difícil acesso são os maiores beneficiários dessa tecnologia, uma vez que 48% das respostas foram para o uso da tecnologia em circunstâncias como esta, 22% das respostas foram para pacientes que apresentam dificuldades de mobilidade, 17% das respostas para clientes com indisponibilidade de agenda e 13% das respostas foram apontadas a outras situações, diferentes das quais foram questionados. Os 14 participantes que utilizam a Teleaudiologia tinham a possibilidade de optar por mais de uma das situações expostas.

Gráfico 5: Distribuição percentual de situações em que os audiologistas utilizam da ferramenta para ajustar o AASI.



FONTE: Autoras (2019).

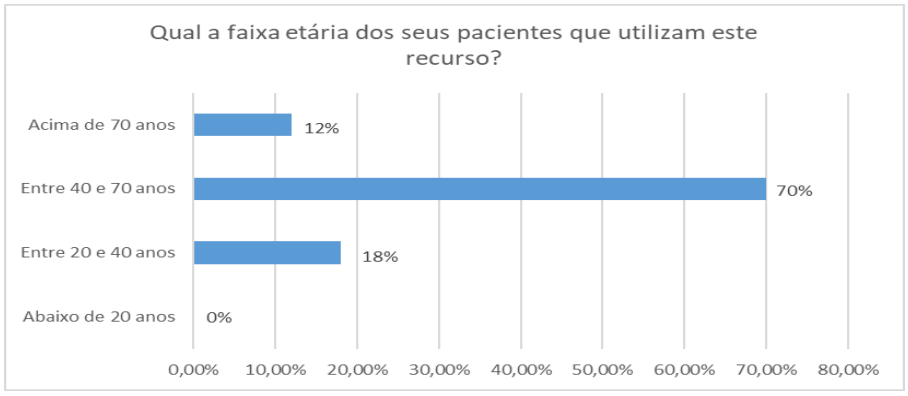
Na literatura pesquisada, foi possível observar que os pacientes que necessitam dos serviços de ajustes no AASI, são direcionados a um dos 140 Centros de Saúde Auditiva, sendo necessário se deslocarem, conduzido geralmente por seus acompanhantes, devido grande parte ser idosos, gerando assim, custos de deslocamento, transporte e alimentação com prejuízo de suas tarefas secundárias remuneradas (PENTEADO, 2012).

Embora os impasses existentes no sistema de Telessaúde, esta modalidade transforma-se em uma saída em evidência para situações principalmente em que os pacientes encontram dificuldades de acesso à clínica. Demonstrando que as populações rurais são favorecidas com a possibilidade de ajustes de AASI via acesso remoto, considerando os obstáculos que possuem de acesso aos serviços de saúde (LUCENA *et. al*.; 2016).

Salienta-se que a dificuldade de agenda foi examinada por Maniçoba, *et. al.;* (2018), considerando a ampla demanda de atendimento dos Fonoaudiólogos, sendo demonstrado que a Teleaudiologia assíncrona, ou seja, que não acontece em tempo real, mas sim com vídeos gravados, se mostrou eficiente e benéfica no atendimento para ajustes de AASI, com os profissionais manifestando-se satisfeitos e otimistas com seu uso. Autores apontam o baixo custo como parte essencial de expansão e predomínio da Telessaúde em Audiologia, exemplificando *webcans* e conectividade de internet como artificio efetivo neste campo (KRUMM; SYMS, 2011).

No Gráfico 06, verifica-se a distribuição das respostas dos participantes com relação à faixa etária dos usuários de AASI atendidos por meio da Teleaudiologia, em que 70% das respostas utilizam esse recurso em pacientes com idades entre 40 e 70 anos; 18% das respostas entre 20 e 40 anos e apenas 12%, das respostas acima de 70 anos. Nessa questão, os profissionais também tinham a opção de escolher mais de uma alternativa.

Gráfico 6: Distribuição percentual da faixa etária dos pacientes que utilizam esse recurso.



FONTE: Autoras (2019).

Na pesquisa realizada por Jardim *et. al.* (2016), o Estado de Minas Gerais visou caracterizar o perfil epidemiológico da população com deficiência auditiva atendida em seu serviço público, analisando, para tanto, uma amostra de 307 pacientes. Em seus resultados verificaram que o público adulto (39%) e idoso (55%) predominou entre os usuários atendidos. Os autores elucidam que as crianças corresponderam somente a 6% dos pacientes, porém, esse fator na verdade, pode indicar diagnóstico ou intervenções tardias. Também, verificaram maior incidência na população idosa, destacando a Presbiacusia como etiologia de maior incidência, resultado que consideraram não surpreendentes, já que essa doença é diretamente relacionada à faixa etária.

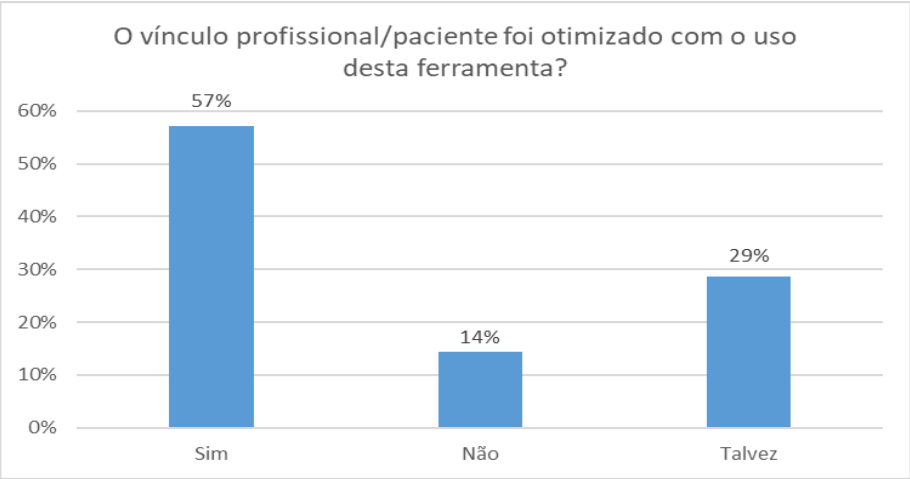
No que diz respeito à etiologia mais prevalente para causas de perdas auditivas, verifica-se a Presbiacusia e a Perda Auditiva Induzida por Nível de Pressão Sonora Individual (PAINPSE), podendo-se mencionar como principal público acometido pela primeira, os idosos, e pela segunda, indivíduos que são expostos a ruídos como, por exemplo, nas atividades laborais (BRASIL, 2008). Em relação à população exposta a ruídos, a pesquisa de Francelin, *et. al.;* (2010), demonstrou que os homens na faixa etária entre 40 e 49 anos são os mais atingidos.

Importante mencionar com base em Mondeli e Silva (2011), que a Presbiacusia se configura como o envelhecimento das células responsável pela audição, ocorrendo a partir de uma perda progressiva do epitélio sensorial nos componentes do labirinto, assim como na cóclea. Em seu estudo, evidenciaram que a perda progressiva dessas células pode ser percebida a partir dos 40 anos de idade. Desta maneira, a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (2018), destaca o uso de tecnologias para auxiliar aos idosos na melhoria de sua qualidade de vida, contudo, salienta que os idosos têm um tempo diferente para adquirir novos aprendizados, assim, o uso dessas tecnologias pode demandar um maior tempo de orientação a esses pacientes. Dentre essas tecnologias, pode-se encontrar o aplicativo de ajuste remoto do aparelho auditivo via Teleaudiologia.

Estudiosos como Bastos e Ferrari (2011), indicam que para um atendimento via Teleaudiologia eficaz, torna-se importante levar em consideração se o paciente possui acesso à internet, e consequentemente, a um computador, se sabe utilizá-lo e se tem interesse nesta ferramenta para obter informações e intervenção; pois, embora a internet esteja ampliada no país, algumas pessoas não possuem este recurso, e em que na maioria dos casos são populações com menor instrução, com baixa renda, idosos acima de 65 anos e que vivem em áreas rurais (*apud* SOPECZIK, 2006, p.502).

Finalizando a análise do questionário, pode-se verificar que houve diferença de opiniões dos Fonoaudiólogos quanto a melhoria do vínculo profissional/paciente pelo uso da ferramenta, tendo em vista que 8 (57%) dos 14 profissionais afirmam haver melhoria; 2 (14%) revelaram resultados negativos quanto ao vínculo terapeuta-paciente e 04 (29%) profissionais, reconhecem a Teleconsulta como uma possível contribuição no relacionamento profissional-paciente, afirmando que talvez traga resultados benéficos. O Gráfico 7 mostra os resultados.

Gráfico 7: Distribuição percentual da autopercepção dos audiologistas sobre a otimização do vínculo profissional/paciente com o uso da ferramenta.



FONTE: Autoras (2019).

Verifica-se com o resultado dividido, que a melhoria do vínculo entre o profissional e o paciente por meio da ferramenta de Teleudiologia ainda não é uma unanimidade. Acredita-se que isso, pode acorrer devido à falta de proximidade que o sistema convencional proporciona e pelo distanciamento natural que a tecnologia oferece.

No estudo de Campos (2012), verificou-se durante as Teleconsultas, que os pacientes se mostraram muito mais ativos ao manusear o AASI e molde auditivo ao invés de apenas observar passivamente o profissional, podendo ser, por razão das sessões via Teleconsulta, evitarem conversas “quebra-gelo” diminuindo o tempo de atendimento e direcionando para os problemas e orientações específicos, como por exemplo, o processo de uso, manuseio, cuidados e dificuldades com o AASI, tornando a consulta mais focalizada e organizada.

O vínculo entre paciente e profissional é melhorado com o uso da Teleaudiologia, podendo-se afirmar que a comunicação torna-se essencial na abordagem centrada na pessoa e que seu impacto nos resultados de saúde, pode ocorrer por diferentes vias. Melhores resultados de intervenção estão associados a respostas afetivas positivas e a uma conversa acolhedora. O diálogo por si só pode ser terapêutico, diminuindo diretamente a ansiedade do

paciente, por exemplo. Com maior frequência, essa comunicação influencia indiretamente os resultados de saúde, atuando na motivação do tratamento, na confiança no profissional e no serviço, na autoeficácia, no autocuidado e no consentimento e entendimento mútuos entre paciente e profissional (CAMPOS, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste estudo foi possível verificar que dos 23 fonoaudiólogos que participaram da pesquisa, 14 (61%) já atuam com Teleaudiologia como ferramenta para ajuste do AASI à distância, sendo possível perceber os benefícios trazidos por seu uso na melhoria do atendimento realizado, por meio da ampliação do atendimento aos pacientes que possuem dificuldades de acesso à clínica, pacientes que apresentam dificuldades de mobilidade ou indisponibilidade de agenda. Salienta-se que esses benefícios são alcançados principalmente, por aqueles que possuem dificuldade de acesso a esses serviços por questões geográficas, assim como pela escassez de profissionais atuando na área, fator que limita a agenda daqueles que estão na ativa.

Os resultados ainda demonstram que 78% (18) dos profissionais que não atuam com Teleaudiologia, possuem interesse em atuar com a ferramenta, o que expande o campo da Teleconsulta voltada ao ajuste remoto de Aparelhos de Amplificação Sonora Individual.

Conclui-se desta forma, que a Teleaudiologia promove benefícios além dos citados pelos profissionais, pois a Telessaúde não é apenas um atendimento à distância, e sim, um suporte ao paciente desde o primeiro atendimento, período de teste e uso contínuo, pois acarreta em vantagens como segurança, conforto e acolhimento ao paciente, influenciando em corte de custos logísticos e atendimento da demanda.

Sendo assim, torna-se relevante que os profissionais possam ser orientados visando um olhar mais afetivo à ferramenta, compreendendo que esta pode ser um canal de comunicação *online* auxiliando na agilidade do atendimento, segurança profissional, vínculo afetivo, otimização de tempo e satisfação do paciente.

REFERÊNCIAS

BARRA, Daniela Couto Carvalho et al. Evolução histórica e impacto da tecnologia na área da saúde e da enfermagem. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 8, n. 3, 2006.

BARNARD, Alan; SANDELOWSKI, Margarete. Technology and humane nursing care:(ir) reconcilable or invented difference?. **Journal of advanced nursing**, v. 34, n. 3, p. 367-375, 2001.

BASTOS, Bárbara Guimarães; FERRARI, Deborah Viviane. Babies' portal website hearing aid section: assessment by audiologists. **International archives of otorhinolaryngology**, v. 18, n. 04, p. 338-346, 2014.

BASTOS, Bárbara Guimarães; FERRARI, Deborah Viviane. **Internet e educação ao paciente**. Internet and education for the patient. 2011, vol. 15, n 4.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde** – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008.

BROWN, Janet. ASHA and the evolution of telepractice. **Perspectives on Telepractice**, v. 1, n. 1, p. 4-9, 2011.

CAMPOS, Patrícia Danieli; FERRARI, Deborah Viviane. Teleaudiology: Evaluation of teleconsultation efficacy for hearing aid fitting. **Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 24, n. 4, p. 301-308, 2012.

CAMPOS, Patricia Danieli. **Teleaudiologia: análise da comunicação profissional/paciente no processo de seleção e adaptação de aparelhos de amplificação sonora individuais via teleconsulta**. 2016. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA. **Resolução CFFa nº 427, de 1º de março de 2013**. Disponível em: < https://www.fonoaudiologia.org.br/resolucoes/resolucoes_html/CFFa_N_427_13.htm>. Acesso em: 07 nov 2019.

CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA. **Número de Fonoaudiólogos por Conselho Regional.** 2019. Disponível em: <https://www.fonoaudiologia.org.br/cffa/wp-content/uploads/2019/06/CFFa_Quantitativo_Fonoaudiologos_por_Conselho_Regional.png>. Acesso em: 07 nov 2019.

CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA. **Quantitativo de Fonoaudiólogos no Brasil por Estado.** 2019. Disponível em: <https://www.fonoaudiologia.org.br/cffa/wp-content/uploads/2019/06/CFFa_Quantitativo_Fonoaudiologos_no_Brasil_por_Estado.pdf>. Acesso em: 07 nov 2019.

CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA. **Consulta por Especialidade/UF**. 2019. Disponível em: <https://www.fonoaudiologia.org.br/cffa/index.php/consulta-especialistas-por-especialidadeuf/>. Acesso em: 07 nov 2019.

CONSULTA ESPECIALISTA POR ESPECIALIDADE/REGIÃO. **Conselho Federal de Fonoaudiologia.** 2019. Disponível em: <https://www.fonoaudiologia.org.br/cffa/index.php/consulta-especialistas-por-especialidaderegiao/> Acesso em: 27 nov 2019.

CRUZ, Mariana Sodário, *et. al*.; Prevalência de deficiência auditiva referida e causas atribuídas: um estudo de base populacional. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, p. 1123-1131, 2009.

DE SOUSA MANIÇOBA, Rafael Douglas; BALEN, Sheila Andreoli; BRAZOROTTO, Joseli Soares. TELECONSULTORIA ASSÍNCRONA COM FONOAUDIÓLOGOS DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA: RELATO DE CASOS. **Revista Brasileira de Inovação Tecnológica em Saúde-ISSN: 2236-1103**, p. 23-23, 2018.

FONSECA, Gabriela Cavagnoli Rodrigues da; FERREIRA, Maria Inês Dornelles da. The performance of the elderly with neurosensorial hearing loss in auditory processing tests: a longitudinal study. **Revista CEFAC**, v. 17, n. 3, p. 809-818, 2015.

FONSÊCA, Rodrigo Oliveira da; BRAZOROTTO, Joseli Soares; BALEN, Sheila Andreoli. Telehealth use in speech, language and hearing pathology in Brazil: systematic review. **Revista CEFAC**, v. 17, n. 6, p. 2033-2043, 2015.

FRANCELIN, Madalena Aparecida Silva; MOTTI, Telma Flores Genaro; MORITA, Ione. Social implications of acquired hearing impairment in adults. **Saúde e Sociedade**, v. 19, n. 1, p. 180-192, 2010.

FRANKS, J. Richard; BECKMANN, Nancy J. Rejection of hearing aids: attitudes of a geriatric sample. **Ear and Hearing**, v. 6, n. 3, p. 161-166, 1985.

HISTÓRICO. **Telessaúde Santa Catarina; Telemedicina Santa Catarina.** Disponível em: <https://telessaude.ufsc.br/historico/>. Acesso em: 27 nov 2019.

HOYDAL, Erik Harry. TELECARE 2.0 – New tools to enhance patient care and fitting outcomes. **SIGNIA-LIBRARY.** 2017. Disponível em: <https://www.signia-library.com/scientific_marketing/telecare-2-0-white-paper/>. Acesso em: 27 nov 2019.

JARDIM, Débora Soares; MACIEL, Fernanda Jorge; LEMOS, Stela Maris Aguiar. Epidemiological profile of a hearing-impaired population. **Revista CEFAC**, v. 18, n. 3, p. 746-757, 2016.

KRUMM, Mark; SYMS, Mark J. Teleaudiology. **Otolaryngologic Clinics of North America**, v. 44, n. 6, p. 1297-304, viii, 2011.

LUCENA, Aline Moreira et al. Teleconsultorias de fonoaudiologia em um serviço público de telessaúde de larga escala. **Revista CEFAC**, v. 18, n. 6, p. 1395-1403, 2016.

MAGALHÃES, Fabiani Figueiredo; MONDELLI, Maria Fernanda Capoani Garcia. Avaliação da satisfação dos usuários de aparelho de amplificação sonora individual-revisão sistemática. **Revista CEFAC**, v. 13, n. 3, p. 552-558, 2011.

MONDELLI, M. F. C. G.; SILVA, Letícia de Sousa Lobo. Perfil dos pacientes atendidos em um sistema de alta complexidade. **Arq Int Otorrinolaringol**, v. 15, n. 1, p. 29-34, 2011.

NEMES, Judith. Tele-audiology, a once-futuristic concept, is growing into a worldwide reality. **The Hearing Journal,** v. 63, n. 2, p. 19-20, 2010.

NIELSEN, Carmen Barreira; DE ALMEIDA CARNEIRO, Larissa. Telessaúde: verificação da efetividade de um programa de orientação e aconselhamento audiológico para adultos através da teleconsulta. **Distúrbios da Comunicação**, v. 27, n. 4, 2015.

O QUE É TELESSAÚDE?. **NUTES: Núcleo Universitário de Telessaúde da Universidade Federal do Paraná.** 2014. Disponível em: <http://telessaudepr.hc.ufpr.br/?page_id=32>. Acesso em: 27 nov 2019.

PENTEADO, Silvio Pires, *et al.*; Remote hearing aid fitting: Tele-audiology in the context of Brazilian Public Policy. **International archives of otorhinolaryngology**, v. 16, n. 03, p. 371-381, 2012.

PROGRAMA NACIONAL TELESSAÚDE BRASIL REDES. **Centro de Telessaúde, Hospital das clínicas UFMG.** Disponível em: <https://telessaude.hc.ufmg.br/projetos/programa-nacional-telessaude-brasil-redes/>. Acesso em: 27 nov 2019.

QUANTITATIVA DE FONOAUDIÓLOGOS NO BRASIL POR CONSELHO REGIONAL. **Conselho Federal de Fonoaudiologia.** 2019. Disponível em: <https://www.fonoaudiologia.org.br/cffa/index.php/numero-por-regiao/>. Acesso em: 27 nov 2019.

QUANTITATIVOS DE FONOAUDIÓLOGOS NO BRASIL POR ESTADO. **Conselho Federal de Fonoaudiologia.** 2019. Disponível em: <https://www.fonoaudiologia.org.br/cffa/wp-content/uploads/2019/06/CFFa_Quantitativo_Fonoaudiologos_no_Brasil_por_Estado.pdf>. Acesso em: 27 nov 2019.

SAÚDE DIGITAL E TELESSAÚDE. **Ministério da Saúde**. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/telessaude>. Acesso em: 27 nov 2019.

SILVA, Angélica Baptista. **Telesaúde no Brasil:** conceito e aplicações. Rio de Janeiro: DOC, 2014.

SPINARDI-PANES, Ana Carulina; LOPES-HERRERA, Simone Aparecida; MAXIMINO, Luciana Paula. TELEHEALTH IN SPEECH, LANGUAGE AND HEARING SCIENCES: ETHICAL AND LEGAL ISSUES. **Revista CEFAC**, v. 15, n. 4, 2013.

STROETMANN, Karl A. et al. How can telehealth help in the provision of integrated care. **Copenhagen: World Health Organization**, 2010.

TECNOLOGIA, ENVELHECIMENTO E APRENDIZAGEM: O USO DE SMARTPHONES POR IDOSOS. **Sociedade Brasileira de Gerontologia**. 2018. Disponível em: <https://sbgg.org.br/tecnologia-envelhecimento-e-aprendizagem-o-uso-de-smartphones-por-idosos/>. Acesso em: 27 nov 2019

ANEXOS

Anexo 1

Teleaudiologia na Regulagem de Próteses Auditivas

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidada (o) a participar de uma pesquisa intitulada: "TELECONSULTA NO AJUSTE DO APARELHO DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL", que tem como objetivo, quantificar o número de Fonoaudiólogos Audiologistas que utilizam desta ferramenta para o atendimento de pacientes protetizados. Este estudo está sendo coordenado pelo (a) Professor (a) VANDRIÉLE HERBER e contará ainda com a acadêmica SASHA LUTHIELLE PIRES do 4º ano do Curso de Fonoaudiologia no Centro Universitário Assis Gurgacz.
A sua participação não é obrigatória e a qualquer momento da pesquisa, você poderá desistir e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo para sua relação com o pesquisador ou com a FAG.
Caso decida aceitar o convite você deverá responder a um questionário contendo perguntas sobre a sua atuação utilizando a Teleaudiologia como recurso de trabalho.
Os riscos relacionados com sua participação poderão ser o desconforto e constrangimento para responder ao questionário. Caso sentir desconforto ou constrangimento para responder ao questionário, poderá se recusar a participar.
Os benefícios relacionados com a sua participação será o conhecimento dos profissionais Fonoaudiólogos que utilizam a Teleaudiologia como recurso de trabalho e quando essa ferramenta pode otimizar o atendimento fonoaudiológico no ajuste do AASI.
No que se refere à pesquisa proposta neste projeto, somente serão coletadas informações pertinentes aos voluntários. As informações serão sigilosas e caberá apenas para levantamento de dados, não possibilitando sua identificação. Os resultados desta pesquisa poderão ser apresentados em seminários, congressos e similares. A sua participação bem como a de todas as partes envolvidas será voluntária, não havendo remuneração para tal. Não estão previstos gastos financeiros da sua parte, pois os gastos com a pesquisa são de responsabilidade única e exclusivamente do pesquisador, não sendo previsto ressarcimento. Não está previsto indenização por sua participação, mas em qualquer momento se você sofrer algum dano, comprovadamente decorrente desta pesquisa, terá direito à indenização.
Você receberá uma via deste termo por e-mail, se desejar, onde constam o telefone e o endereço do pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sobre sua participação agora ou em qualquer momento.

Este projeto foi aprovado pela Plataforma Brasil pelo número CAAE 17408919.8.0000.5219

Comitê de Ética:
Coordenadora: Profª. Thayse Dal Molin Alérico
E-mail: comitedeetica@fag.edu.br
Contato: (45) 3321-3791

Coordenadora do Projeto Profª. Vandriéle Herber
E-mail: vherber@minha.fag.edu.br
Contato: (45) 9 9980-3868 / (45) 3321-3900
Endereço Av. das Torres, 500 - Loteamento FAG - Cascavel/ PR, 85806-095

Declaro que entendi os objetivos, a forma de minha participação, riscos e benefícios da mesma, concordo e aceito o convite para participar. Autorizo a publicação dos resultados da pesquisa, a qual garante o anonimato e o sigilo referente à minha participação.

*Obrigatório

1. **Endereço de e-mail** *

2. *
Marcar apenas uma oval.

- ◯ Concordo
- ◯ Não Concordo *Ir para "Muito obrigada por participar desta pesquisa!".*

Teleaudiologia na Regulagem de Próteses Auditivas

Olá Fonoaudiólogo(a)!
Você está participando de um trabalho de conclusão de curso de graduação em fonoaudiologia. Se você é um Audiologista e trabalha na área de Aparelho de Amplificação Sonora Individual, por gentileza, responda ao questionário a seguir. Sua contribuição é essencial!

Questionário varia de 4 (quatro) a 6 (seis) perguntas.

Teleaudiologia na Regulagem de Próteses Auditivas

3. **Você sabe o que significa o termo "Teleaudiologia" ou "Teleconsulta"?** *
   Marcar apenas uma oval.

   - ◯ Sim *Ir para a pergunta 4.*
   - ◯ Não *Ir para a pergunta 3.*
   - ◯ Talvez *Ir para a pergunta 3.*

Teleaudiologia na Regulagem de Próteses Auditivas

O que é Teleaudiologia?

A Teleaudiologia na regulagem de próteses auditivas é uma tecnologia inserida no mercado através de um software (computador do profissional) e um aplicativo (smartphone do paciente), em que o profissional Audiologista consegue ajustar o AASI à distância, atendendo as queixas de seu paciente, podendo realizar também chamada de vídeo. Pode ser chamado de "Atendimento Remoto".

4. *
   Marcar apenas uma oval.

   - ◯ Ok, entendi!

Teleaudiologia na Regulagem de Próteses Auditivas

5. **Você utiliza alguma ferramenta para ajustar próteses auditivas remotamente?** *
   Marcar apenas uma oval.

   - ◯ Sim *Ir para a pergunta 7.*
   - ◯ Não *Ir para a pergunta 5.*
   - ◯ Raramente *Ir para a pergunta 7.*

Teleaudiologia na Regulagem de Próteses Auditivas

6. **Você teria interesse em utilizar esta ferramenta para ajustar o AASI?** *
   Marcar apenas uma oval.

   - ◯ Sim *Ir para a pergunta 6.*
   - ◯ Não *Ir para a pergunta 6.*

Teleaudiologia na Regulagem de Próteses Auditivas

7. **Você acredita que esta ferramenta pode trazer benefícios para pacientes protetizados?** *
Marcar apenas uma oval.

- ◯ Sim *Ir para "Muito obrigada por participar desta pesquisa!".*
- ◯ Não *Ir para "Muito obrigada por participar desta pesquisa!".*

Teleaudiologia na Regulagem de Próteses Auditivas

8. **Em quais situações você utiliza esta ferramenta para ajustar o AASI?** *
Marque todas que se aplicam.

- ☐ Pacientes que moram em outras cidades ou locais distantes
- ☐ Pacientes que possuem dificuldades de mobilidade
- ☐ Pacientes com indisponibilidade de agenda
- ☐ Outro

9. **Em relação à questões de localização, você acha que houve melhora ao utilizar esta ferramenta com pacientes que têm dificuldades de acesso a clínica?** *
Marcar apenas uma oval.

- ◯ Sim
- ◯ Não

10. **Qual a faixa etária dos seus pacientes que utilizam este recurso?** *
Marque todas que se aplicam.

- ☐ Abaixo de 20 anos
- ☐ entre 20 a 40 anos
- ☐ entre 40 a 70 anos
- ☐ acima de 70 anos

11. **O vínculo profissional/paciente foi otimizado com o uso desta ferramenta?** *
Marcar apenas uma oval.

- ◯ Sim
- ◯ Não
- ◯ Talvez

Muito obrigada por participar desta pesquisa!

Uma cópia das suas respostas será enviada para o endereço de e-mail fornecido

CENTRO UNIVERSITÁRIO

FONOAUDIOLOGIA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

FONOAUDIOLOGIA

DECLARAÇÃO DE REVISÃO ORTOGRÁFICA E GRAMATICAL

Eu, **MARIA FRANCISCA FELTRIN**, RG nº **1797281**, CPF nº **251.711.350-53**, e-mail: mfeltrin@wln.com.br, telefone **46 99915 2034**, declaro para os devidos fins que fiz a correção ortográfica e gramatical do artigo intitulado **TELEAUDIOLOGIA NO AJUSTE DO APARELHO DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL**, de autoria de **SASHA LUTHIELLE PIRES**, acadêmica regularmente matriculada no Curso de Fonoaudiologia da Faculdade Assis Gurgacz e orientada pela professora **VANDRIÉLE HERBER**.

Por ser verdade, firmo o presente documento.

Cascavel, 27 de Novembro de 2019