

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**DEPARTAMENTO DE FONAUDIOLOGIA**  
**PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA COMUNICAÇÃO HUMANA**

**ROBERTA GARCIA MONTEIRO VIEIRA**

**ORIENTAÇÃO FONAUDIOLÓGICA VIRTUAL: acompanhamento de usuários de  
implante coclear no pós-operatório imediato**

Recife  
2019

ROBERTA GARCIA MONTEIRO VIEIRA

**ORIENTAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA VIRTUAL: acompanhamento de usuários de implante coclear no pós-operatório imediato**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Comunicação Humana da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Saúde da Comunicação Humana.

Área de concentração: Audição e Linguagem-Intervenção Fonoaudiológica

**Orientador:** Prof. Dra. Lilian Ferreira Muniz

**Coorientador:** Prof. Dra. Ana Augusta Cordeiro

Recife  
2019



ROBERTA GARCIA MONTEIRO VIEIRA

**ORIENTAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA VIRTUAL: acompanhamento de usuários de implante coclear no pós-operatório imediato**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Comunicação Humana da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Saúde da Comunicação Humana.

Aprovada em: 23 de agosto de 2019

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Lilian Ferreira Muniz (Orientador)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Ana Augusta de Andrade Cordeiro (examinador interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. Dr. Maria Luiza Lopes Timóteo de Lima (examinador interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Cleide Fernandes Teixeira (examinador externo)  
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico esse trabalho a minha avó materna, Mirta (*in memoriam*); minha referência em dedicação e amor ao próximo.

## AGRADECIMENTOS

À Deus, acima de tudo, sempre.

Agradeço a minha avó Mirta e Meu avô José Maria Garcia (*in memorian*), que me ensinaram com seu exemplo de vida que o amor ao próximo deve ser expresso em atitudes diárias de dedicação e entrega. Tudo em minha vida penso que consigo realizar por causa da base que me deram.

À minha mãe, Renata, e meus pais: Amauri e Bartolomeu, que sempre me incentivaram e vibraram com as conquistas.

Ao meu marido, Alcides, pelo incentivo, apoio, aconselhamento, suporte, amor e tudo que eu precisei para ter forças para seguir com meus objetivos. Nos poucos momentos que pensei em desistir, ele me fez seguir em frente.

Aos meus filhos, André Felipe, Marina e Lívia que são meus companheiros, razão da minha vida. Lívia esteve comigo nome meses em meu ventre durante o início do mestrado, chegou à participar presencialmente e virtualmente das aulas. O amor que ela me fez vivenciar após seu nascimento renovou minhas forças, quando muitos diziam para eu não seguir adiante.

Agradeço as minhas irmãs: Allana e Maria Eduarda que sempre estiveram presentes me incentivando e demonstrando amor; também as minhas cunhadas Michelly e Monique, por me ajudarem, incentivarem.

Aos meus sogros, Ghesa e Franklin, pelo apoio e ajuda constante; pelo carinho que demonstram e pelo suporte durante a caminhada.

À Cleide Teixeira, sempre muito positiva, estimulando a realizar à seleção do mestrado, passando confiança e positividade.

À minha querida orientadora Lilian, que também me estimulou a realizar a seleção do mestrado, sempre me auxiliando, incentivando e sendo suporte na minha pesquisa. Grata a

Deus por tê-la em meu caminho.

À minha coorientadora, Ana Augusta, por sua avaliação e colaboração que somou ao que estávamos planejando, sempre disposta a ajudar.

À Professora, Maria Luiza Timóteo que é um exemplo de pessoa e profissional maravilhosa.

Aos professores do mestrado, pela dedicação ao ensino e pesquisa, sendo incentivadores de todos nós. Tive alguns reencontros que muito me inspiraram.

Aos meus queridos colegas de turma do mestrado, que tornaram os dias mais leves e alegres. Em especial Kelly Sukar, companheira nos assuntos acadêmicos e de gestação, Mariana e Joyce.

Aos meus chefes: Carla Vasquez e Francisco Mario De Biase, que me ajudaram incentivando e facilitando a realização desse sonho.

As amigas, Ana Elisabete, Elaine, Elisabete, Rita, Raquel e Patrícia, que sempre me apoiaram, incentivaram e foram meu suporte para conseguir realizar o mestrado.

As crianças usuárias de implante coclear e seus familiares, que se propuseram a participar da coleta, oferecendo um pouco do seu tempo.

Eternamente grata à todos vocês.

## RESUMO

A Teleconsulta é uma realidade para a comunicação entre os familiares e usuários de implante coclear com os profissionais de saúde, principalmente no que se refere às orientações quanto ao uso do dispositivo e aspectos relacionados à reabilitação auditiva. Este trabalho teve como objetivo verificar a repercussão da orientação fonoaudiológica virtual aos familiares de crianças usuárias de implante coclear no pós-operatório imediato. Participaram 26 familiares de crianças, cuja faixa etária era de um e dez anos, alocados em dois grupos: virtual e presencial. No momento da ativação foram realizadas orientações sobre quatro eixos: dispositivo, família, escola e terapia fonoaudiológica. Após uma semana, iniciaram as orientações sobre esses temas para o grupo virtual, de forma híbrida, por meio do uso do celular, durante dois meses. No retorno presencial foi aplicado um questionário aos dois grupos contendo perguntas sobre as orientações. Para o grupo virtual, também foi realizada uma entrevista com as mães contendo perguntas. Os dados relativos ao questionário foram submetidos a uma análise estatística descritiva e inferencial. Os dados qualitativos foram analisados a partir técnica de Análise de Conteúdo Temática de Bardin. Nos resultados quantitativos há diferença significativa entre os grupos, nos eixos: dispositivo e escola. Nos dados qualitativos foi verificado que a teleconsulta trouxe maior segurança aos familiares dos usuários de implante coclear ajudando no processo de reabilitação dos seus filhos. Conclui-se que orientação fonoaudiológica de forma virtual constitui uma forma de atendimento que proporciona segurança e autonomia aos usuários e maior proximidade entre família e centro de tratamento.

**Palavra-chaves:** Audiologia. Consulta Remota. Implante Coclear. Telessaúde.

## **ABSTRACT**

Teleconsultation is a reality for communication between family members and cochlear implant users with health professionals, especially regarding the guidance regarding the use of the device and aspects related to hearing rehabilitation. This study aimed to verify the repercussion of the virtual speech therapy orientation to the relatives of children using cochlear implant in the immediate postoperative period. Participants were 26 family members of children, aged between one and ten years, allocated in two groups: virtual and classroom. At the time of activation, guidance was given on four axes: device, family, school and speech therapy. After a week, they began orientating these topics for the virtual group in a hybrid way, using their cell phone, for two months. In the face-to-face return, a questionnaire was applied to both groups containing questions about the orientations. For the virtual group, there was also an interview with the mothers containing questions. The data related to the questionnaire were submitted to a descriptive and inferential statistical analysis. Qualitative data were analyzed using the technique of Bardin Thematic Content Analysis. In the quantitative results there is significant difference between the groups, in the axes: device and school. In the qualitative data, it was verified that the teleconsultation brought greater security to the family members of cochlear implant users helping in the rehabilitation process of their children. It is concluded that speech therapy guidance is a form of care that provides safety and autonomy to users and greater proximity between family and treatment center.

**KEYWORDS:** Audiology. Remote consultation. Cochlear Implantation. Telemedicine. Telehealth

## LISTA DE QUADROS

<b>QUADRO 1 -</b>	Lista de ações em telessaúde, por tipo de interação, modalidade e sincronicidade .....	<b>19</b>
<b>QUADRO 2 -</b>	Número de acompanhamentos presenciais autorizados pelo Sistema Único de Saúde através da Portaria Ministerial nº2776 .....	<b>23</b>

## LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 1 -</b>	Dados sóciodemográficos.....	<b>38</b>
<b>TABELA 2 -</b>	Cruzamento da concordância entre os grupos presencial e virtual sobre os eixos avaliados.....	<b>39</b>

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AASI	Aparelho de Amplificação Sonora Individual
AO	Objeto de Aprendizagem
CFFA	Conselho Federal de Fonoaudiologia
IC	Implante Coclear
TAN	Triagem Auditiva Neonatal
TIC	Tecnologias da Informação e comunicação
SO	Segunda Opinião Normativa
SUS	Sistema Único de Saúde

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>17</b>
2.1	A comunicação virtual no cuidado com saúde humana .....	17
2.2	Implante coclear .....	20
2.3	Fatores que interferem no desempenho do implante coclear .....	24
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>27</b>
3.1	Objetivo geral.....	27
3.2	Objetivos específicos.....	27
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>28</b>
4.1	Local do estudo .....	28
4.2	População de estudo .....	28
4.3	Delineamento da pesquisa .....	28
4.4	Material .....	28
4.5	Coleta de dados .....	29
4.6	Análise dos dados .....	30
4.7	Considerações éticas.....	31
<b>5</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>33</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>51</b>
	<b>APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....</b>	<b>55</b>
	<b>APÊNDICE C – ROTEIRO DE ORIENTAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA.....</b>	<b>60</b>
	<b>APÊNDICE D – ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADO PARA OS GRUPOS PRESENCIAL E VIRTUAL .....</b>	<b>61</b>
	<b>APÊNDICE E – ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA O GRUPO VIRTUAL.....</b>	<b>65</b>
	<b>APÊNDICE F – CARTA DE ANUÊNCIA.....</b>	<b>66</b>
	<b>APÊNDICE G - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE.....</b>	<b>67</b>
	<b>ANEXO A – NORMAS PARA PUBLICAÇÃO BRAZILIAN JOURNAL OF OTORHINOLARYNGOLOGY -BJORL.....</b>	<b>68</b>
	<b>ANEXO B - TRANSCRIÇÃO DE TRECHOS DE FALA DAS RESPOSTAS DO GRUPO “V” À ENTREVISTA SOBRE O ACONSELHAMENTO E IMPREVISTOS .....</b>	<b>75</b>
	<b>ANEXO C – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DE SERES</b>	

**HUMANOS DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UFPE.....78**

## 1 INTRODUÇÃO

A tecnologia faz parte da realidade e do cotidiano das pessoas e é inevitável que sua utilização seja cada vez mais comum e frequente, também, nas práticas profissionais. Os recursos tecnológicos possibilitam que ações sejam realizadas ainda que as pessoas estejam distantes física e temporalmente, criando uma nova forma de contato, que foge aos padrões e regulamentações tradicionais

A telemedicina é a oferta dos serviços ligados à saúde nos casos em que a distância é um fator crítico. Esses serviços são prestados por profissionais de saúde, utilizando tecnologias da informação e comunicação (TICs) para a troca de informações no que se refere à diagnóstico, prevenção e tratamento de doenças, educação continuada dos prestadores de serviços de saúde, assim como para fins de pesquisa e avaliação. Em geral, a telemedicina é praticada em hospitais e instituições de saúde que buscam outras instituições de referência para consulta e troca de informações, sendo também utilizadas na assistência direta aos pacientes em suas próprias residências (SPINARDI, 2009; SCHMITZ, 2017).

Muitas vezes, os termos telemedicina e telessaúde são usados como sinônimos ou de forma inseparável. No entanto, o segundo termo é mais abrangente do que o primeiro, pois refere-se ao uso de TIC na área de saúde.

Ressalta-se que o Brasil é um dos pioneiros, juntamente com os Estados Unidos, Austrália e África do Sul, em realização de pesquisas na área de telessaúde em audiologia (SPINARDI-PANES, 2013).

No Brasil, o Conselho Federal de Fonoaudiologia através da resolução nº 427, de 1º de março de 2013, passa a regulamentar a telessaúde em fonoaudiologia. De acordo com a resolução, 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 teleeducação, visando o aumento da qualidade, equidade e da eficiência dos serviços e da educação profissional, prestados por esses meios (SPINARDI-PANES, 2013).

Na audiologia a realização da teleconsulta vem sendo bastante estudada em alguns serviços como na triagem, diagnóstico, tratamento, aconselhamento e, principalmente, na programação remota de dispositivos eletrônicos aplicados à surdez como o Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI) e o Implante Coclear (IC) (CFFA, 2013).

O IC é um dispositivo eletrônico que tem a função de estimular o nervo auditivo, traz como benefício mais relevante a possibilidade da percepção dos sons em frequências altas,

permitindo que o indivíduo consiga reconhecer os sons da fala com mais facilidade. Dessa forma, a aquisição da linguagem oral ocorre mais rapidamente, principalmente na percepção das consoantes (COSTA; BEVILACQUA; AMANTINE, 2005).

Entretanto, apenas o uso do IC não irá garantir o desenvolvimento das potencialidades comunicativas de forma adequada. Faz-se necessário o envolvimento do usuário e da família no processo terapêutico realizado pela equipe multidisciplinar.

De forma geral, os pais e/ou familiares de usuários de implante coclear necessitam dar suporte e tomar decisões importantes que irão impactar na saúde e comunicação dos usuários. Estes precisam buscar novas habilidades e adaptar-se a uma realidade desconhecida, lidando com sentimentos e situações inusitados, além das dúvidas e expectativas, que geram estresse familiar, comum a essa situação (COSTA; BEVILACQUA; AMANTINE, 2005).

O grupo de apoio aos familiares, formado por profissionais e familiares dos usuários de cada centro, tem um enorme valor por ser um dos poucos lugares em que esses indivíduos são compreendidos, escutados sem julgamento. Esse espaço permite o compartilhamento de experiências e se constitui como um lugar de grande auxílio aos anseios dos familiares (FERRARI; AIELLO, 2005).

Contudo, o atendimento presencial, como é recomendado pela Portaria Ministerial 2.776, de 18 de dezembro de 2014, ao serviço de implante coclear, pode sofrer interferência das barreiras geográficas e econômicas, uma vez que para o usuário e sua família chegarem ao centro de tratamento existe um custo direto e indireto com o transporte, a alimentação e a hospedagem. Tais gastos são custeados pelo Município, Estado e/ou pelo próprio usuário. Adiciona-se a isso, o tempo ocioso durante as viagens, ausência das crianças nas rotinas escolares, e dos adultos em suas atividades profissionais.

Diante de qualquer dificuldade citada anteriormente, quando o usuário não comparece ao centro de tratamento, pode apresentar maior índice de quebra dos componentes externos e não adesão ao tratamento, dificultando o processo de desenvolvimento auditivo e de linguagem. Neste sentido, acredita-se na necessidade de orientações mais pontuais e periódicas, considerando as especificidades de cada família (BRASIL, 2014).

Pensando nas questões acima mencionadas, no aumento do número de cirurgias de IC nos últimos anos, na distribuição irregular dos centros de referências e na vasta extensão territorial desse país, a teleconsulta é uma alternativa em potencial para a comunicação entre os usuários de IC e/ou familiares com os Serviços de saúde aos quais pertencem.

Ante o contexto apresentado e o crescimento da área em telessaúde, acredita-se que a teleconsulta pode melhorar a efetividade e continuidade do tratamento do usuário de IC.

Dessa forma, esse projeto teve o objetivo de verificar a repercussão da orientação fonoaudiológica virtual aos usuários e familiares de IC no pós-operatório imediato.

Esta dissertação está estruturada em quatro capítulos. A revisão de literatura está compondo o primeiro capítulo e dividida em três subtópicos para abranger o tema: A comunicação virtual no cuidado à saúde; Implante Coclear; Fatores que interferem no desempenho do Implante Coclear. O segundo capítulo contém a metodologia da pesquisa, onde estão descritos o local do estudo, população de estudo, delineamento da pesquisa, variáveis do estudo, coleta de dados e análise dos dados. No terceiro capítulo estão os resultados que foram apresentados em formato de artigo original, a ser submetido ao periódico *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, após tradução, e estão em conformidade com as normas da revista (Anexo A). No quarto capítulo são apresentadas as considerações finais sobre os achados deste estudo.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 A comunicação virtual no cuidado com saúde humana

Inúmeras são as formas de adquirir conhecimento, assim como são diversas as ferramentas que propiciam essa aquisição. Refletir sobre o uso das novas tecnologias para a melhoria desses processos comunicativos é de fundamental importância.

As tecnologias de informação e/ou comunicação possibilitam às pessoas o acesso a milhares de informações e complexidades de contextos e ambientes, tanto próximos como distantes de sua realidade que, num processo educativo, podem servir como elemento de aprendizagem, como espaço de socialização, gerando saberes e conhecimentos científicos. Dessa forma, a internet deve ser utilizada como uma ferramenta de auxílio nesse processo (PRETTO, 1999; SPINARDI-PANES, 2013).

O aumento do acesso à internet no Brasil se deve, em grande parte, à ampliação da conexão por meio de celulares e outros dispositivos móveis. Esse cenário é ainda mais evidente no Norte e Nordeste, onde há mais locais com dificuldade de acesso à banda larga fixa (MORETTI et al., 2012).

A cada dia, mais pessoas podem usufruir das ferramentas digitais que apresentam uma extensa lista de oportunidades, assim como, a telessaúde que possibilita levar o conhecimento a um maior número de pessoas, independente do nível socioeconômico ou da faixa etária, utilizando recursos dinâmicos e interativos, sendo um acesso de baixo custo. Sua aplicabilidade é diversificada, consistindo no auxílio ao atendimento de pacientes, promoção de saúde, educação profissional e do paciente, prevenção de doenças, vigilância epidemiológica e gerenciamento de serviços de saúde (BASHSHUR; REARDON; SHANNON, 2000).

Campos e Ferrari (2012) relatam que a telessaúde tem por objetivo a transferência de informações por meio de soluções em tecnologia entre locais afastados geograficamente. Ela pode ser considerada uma alternativa para potencializar os cuidados à saúde em regiões de baixa densidade populacional ou com acesso limitado a serviços de atenção à saúde.

No Brasil, por exemplo, a telessaúde pode ser vista como uma alternativa em potencial para o acesso dos pacientes aos centros de saúde. Sua importância é justificada, pois, em um país com vasta extensão territorial, é necessário o deslocamento dos usuários de IC e seus acompanhantes por longas distâncias para os atendimentos, gerando gastos diretos e indiretos com o transporte, a alimentação e a hospedagem. Esses gastos são custeados pelo Município

e/ou Estado e também pelo próprio paciente. Além disso, o tempo despendido durante as viagens acarreta na ausência do paciente na rotina escolar e/ou laboral (COMERLATTO JUNIOR, 2016).

Em 2011, foi sancionada a Portaria nº 2.546/GM/MS, de 27 de outubro de 2011 - do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes. Esse programa é uma ação nacional que teve como objetivos alcançar a melhoria da qualidade do atendimento na atenção básica do SUS, a expressiva redução de custos e do tempo de deslocamentos, a fixação dos profissionais de saúde nos locais de difícil acesso, agilidade nos atendimentos prestados, a otimização dos recursos dentro do sistema como um todo; beneficiando, aproximadamente, 10 milhões de usuários do SUS (BRASIL, 2012).

Atualmente, o Programa Telessaúde Brasil Redes disponibiliza aos profissionais e trabalhadores das redes de atenção à saúde do SUS os seguintes serviços (Brasil, 2014):

- ✓ Telediagnóstico – serviço autônomo que utiliza as tecnologias de informação e comunicação para realizar serviços de apoio ao diagnóstico através de distância;
- ✓ Tele-educação – conferências, aulas e cursos, ministrados por meio da utilização das tecnologias de informação e comunicação;
- ✓ Segunda opinião formativa – é uma resposta sistematizada as perguntas originadas das teleconsultorias e selecionadas a partir de critérios de relevância e pertinência em relação às diretrizes do SUS. As respostas são construídas com base em revisões bibliográficas, nas melhores evidências científicas e clínicas e no papel ordenador da atenção básica à saúde;
- ✓ Teleconsulta – consulta registrada e realizada entre trabalhadores, profissionais e gestores da área de saúde, por meio de instrumentos de telecomunicação bidirecional, com o intuito de esclarecer as dúvidas acerca de procedimentos clínicos, as ações de saúde e as questões relativas ao processo de trabalho.

A teleconsulta pode ser desempenhada de três diferentes formas (KRUMM, 2007; FERRARI ET AL, 2010):

- ✓ Síncrona: permite que o clínico realize o atendimento de um lugar remoto, sendo a interação com o paciente em tempo real por meio do uso de equipamento de áudio e vídeo, ou por meio de controle de um computador e aplicativos remotamente. Este formato é o que mais se aproxima das consultas tradicionais;
- ✓ Assíncrona (armazenar e enviar): a informação é coletada e armazenada sem a necessidade que os usuários estejam conectados no mesmo momento. Esta informação pode ser enviada por e-mail como um anexo de imagem ou vídeo. É comumente utilizada a internet para

esta transmissão;

- ✓ Híbrida: utiliza a combinação das tecnologias síncrona e assíncrona.

O quadro a seguir mostra de forma sucinta a classificação da ação em telessaúde, sua forma de interação, modalidade e sincronicidade.

**QUADRO 1** – Lista de ações em telessaúde, por tipo de interação, modalidade e sincronicidade

Ação de telessaúde	Interação a distância mediada por TIC entre		Modalidade	Sincronicidade
Teleconsulta	profissional de saúde	Paciente	Assistencial	síncrona/assíncrona
Teleconsultoria	profissional de saúde	profissional de saúde	Assistencial	síncrona/assíncrona
Telediagnóstico	equipamento de coleta	profissional de saúde	Assistencial	assíncrona/síncrona
Telecirurgia	profissional de saúde	equipamento robótico de cirurgia	Assistencial	Síncrona
Telemonitoramento	sensor de coleta	dispositivo de monitoramento e armazenamento	assistencial	síncrona/assíncrona
Teleducação	profissional(is) de saúde	profissional(is) de saúde	educacional	síncrona/assíncrona
Teleducação	profissional(is) de saúde	Objeto de Aprendizagem – AO	educacional	Assíncrona
Teleducação	profissional de saúde	Segunda Opinião Formativa – SOF	educacional	Assíncrona

Fonte: Schmitz (2017).

O Conselho Federal de Fonoaudiologia, por meio da Resolução CFFa nº427, de 1 de março de 2013, regulamenta a Telessaúde em Fonoaudiologia. Permite aos fonoaudiólogos utilizar as tecnologias de informação e comunicação com metodologias interativas e de ambientes virtuais de aprendizagem, os quais podem prestar assistência, promover educação e realizar pesquisa em saúde. A resolução ainda dispõe que o fonoaudiólogo tem autonomia para utilizar ou não a telessaúde, que os procedimentos realizados garantam a mesma eficácia do atendimento presencial (BARREIRA-NIELSEN; CARNEIRO, 2015).

Dessa forma, o Conselho Federal Fonoaudiologia (2013) determina os seguintes aspectos sobre telessaúde:

- 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 da área;

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.

Pesquisas demonstram a eficácia do uso da teleconsulta na área de fonoaudiologia. Barreira-Nielsen e Carneiro (2015) verificaram a efetividade de orientação e aconselhamento de paciente com deficiência auditiva, usuário de AASI, por meio da teleconsulta. Concluíram que essa é uma ferramenta válida para acompanhamento desses usuários, na forma de orientação e aconselhamento. As autoras sugerem que novos estudos sejam realizados para adaptação de protocolos e para promoção do aprofundamento do profissional e do paciente sobre esta ferramenta.

Hughes *et al.* (2012) e Comerlato Jr (2016) concluíram que a teleconsulta síncrona é uma opção viável para a investigação de medidas clínicas do IC e pode ser utilizada como uma alternativa eficaz na rotina clínica. Afirmam que estudos adicionais são necessários para investigar maneiras de melhorar a avaliação da percepção de fala na situação remota.

Os estudos citados anteriormente mostram que a teleconsulta é factível e mostram que os atendimentos realizados por meio desta modalidade trazem benefícios para os usuários.

## 2.2 Implante coclear

O diagnóstico da perda auditiva é confirmado a partir de exames auditivos e/ou eletrofisiológicos, a depender da idade e da necessidade dos candidatos a fim de buscar uma solução adequada para o caso avaliado.

No caso de haver deficiência auditiva que comprometa a função da comunicação, há a necessidade de adaptação do AASI, no mínimo por três meses, e seu uso diário deve ser orientado porque o estímulo é fundamental para o desenvolvimento da linguagem e para a possibilidade de qualquer outro tratamento mais adiante (MAGALHÃES, 2014).

Caso a perda seja de grau severo ou profundo e, mesmo com o uso do AASI, o paciente não apresente acesso aos sons da fala, o uso do IC poderá ser indicado. Essa é a indicação geral para a realização da cirurgia de IC que está prevista na Portaria nº 2776, assim como os demais critérios de indicação.

O IC é descrito como um dispositivo que recupera parte da audição das pessoas por meio da estimulação elétrica das fibras nervosas residuais da cóclea (PENTEADO, 2014).

O dispositivo é inserido cirurgicamente e provê a percepção da fala para indivíduos

que não foram beneficiados com AASI. Os sons ambientais são transformados em sinais elétricos por meio de um microprocessador e são transmitidos ao nervo auditivo por eletrodos de múltiplos canais. Esses eletrodos são inseridos na cóclea, aproveitando a disposição tonotópica, na qual as altas frequências são apresentadas na parte basal e as baixas frequências apresentadas no ápice coclear, concedendo informações elétricas aos centros auditivos pela estimulação direta no nervo auditivo (BUARQUE et al., 2013).

O dispositivo funciona da seguinte forma: no componente externo, o microfone direcional capta os sinais acústicos para serem processados. Estão localizados no processador de fala, onde os sons são filtrados, analisados e digitalizados em sinais elétricos. Esses são enviados por uma antena transmissora de radiofrequência para o componente interno. Neste, as informações são captadas pelo receptor-estimulador que processa os sinais elétricos e os encaminha aos eletrodos inseridos na cóclea que enviam a informação ao córtex auditivo através do nervo auditivo para que seja interpretada (BUARQUE et al., 2013).

O benefício mais relevante proporcionado pelo implante coclear é a possibilidade da percepção dos sons da fala de frequências altas. Isto permite que o indivíduo consiga reconhecer os sons da fala com mais facilidade e a aquisição da linguagem oral ocorre mais rapidamente, principalmente na percepção das consoantes (COSTA; BEVILACQUA; AMANTINE, 2005).

As Diretrizes gerais para a atenção especializada às pessoas com deficiência auditiva no SUS determinam, por meio da Portaria do Ministério da Saúde nº 2.776, de 18 de dezembro de 2014, os princípios norteadores dos centros credenciados, indicando a estrutura física e humana, questões de financiamento, assim como critérios aos candidatos e seus devidos acompanhamentos (BRASIL, 2014).

O candidato à cirurgia e seus responsáveis passam por uma equipe multidisciplinar composta por cirurgião otorrinolaringologista, audiologista, fonoterapeuta, assistente social e psicóloga. Cada um em sua especialidade realizará testes para avaliar se há condições para a realização do procedimento, sendo essa etapa chamada de pré-cirúrgica (BRASIL, 2014; TJUSI, 2014).

Após a avaliação para a cirurgia do IC, caso o candidato esteja apto, será marcado o procedimento cirúrgico. Esse, embora de alta complexidade, tem restabelecimento rápido sendo realizado em cerca de três horas quando for bilateral.

No intraoperatório, imediatamente após a inserção dos eletrodos, o audiologista testa o equipamento para saber o funcionamento dos eletrodos implantados (telemetria de impedância e compliância, que representa a oposição do fluxo de corrente dada pelas características

eletrônicas do sistema e é expressa em quilo-ohms) e se há resposta do nervo auditivo diante ao estímulo elétrico (telemetria de resposta neural). Com o paciente ainda anestesiado, o cirurgião deve solicitar a realização de um raio x para se certificar do posicionamento dos eletrodos (TJUSI, 2014; MARTINS et al., 2014).

Após o período de cicatrização e regressão do edema, pode ser realizada a ativação do processador de fala que é caracteriza a segunda etapa do acompanhamento. Deverá acontecer no prazo máximo de 40 dias após o ato cirúrgico, exceto nos casos de contra indicação clínica. Nessa, deverá ser feita a ativação do dispositivo interno (eletrodo), com adaptação da unidade externa. O audiologista precisa ter acesso às informações do processo intra-operatório para verificar possíveis eletrodos que ficaram fora da cóclea e, assim, desativá-los. (MAGALHÃES; GOFFI-GOMES, 2014).

Na ocasião, deverão ser realizadas: telemetria neural; telemetria de impedância; medidas psicofísicas do implante coclear (programação ou mapeamento), em que serão escolhidos os parâmetros iniciais do processador de fala, que poderão ser modificados ao longo do tempo, considerando modificações de impedância, experiência auditiva, eventuais variações hormonais ao longo da vida; e avaliação dos limiares em campo livre com o implante. (BRASIL, 2014).

Atualmente, existem quatro marcas de implantes cocleares disponíveis comercialmente no Brasil: *Advanced Bionics* (Estados Unidos da América); *Cochlear* (Austrália); *Med-EL* (Áustria) e *Neurelec* (França), cada empresa possui suas particularidades e *software* específico para a realização dos testes e programação (MAGALHÃES; GOFFI-GOMES, 2014).

Cada *software* de programação oferece opções iniciais de estratégias de codificação, velocidade de estimulação e modo de estimulação com base em experiências e evidências clínicas que geralmente são seguidas na ativação (COMERLATTO JUNIOR, 2016).

O objetivo da ativação é oferecer audibilidade sem desconforto; fornecer ao nervo auditivo o primeiro contato com a estimulação elétrica, não havendo pretensão em se obter compreensão da fala, embora algumas pessoas com surdez pós-lingual refiram o reconhecimento de palavras nesse momento. Além disso, é entregue o kit de acessórios do processador de fala e realizadas orientações sobre o uso e cuidado do dispositivo (MAGALHÃES; GOFFI-GOMES, 2014; BASTOS; FERRARI, 2011).

Importante destacar que o Conselho Federal de Fonoaudiologia (CFFa) faz uso dos termos orientação e aconselhamento como sinônimos em ações de escuta profissional - explicação, instrução, demonstração, proposição de alternativas e verificação da eficácia das ações propostas (CFFa, 2002).

Existem dois modelos de aconselhamento: informativo e de ajuste pessoal. O aconselhamento informativo é aquele pelo qual são respondidos os questionamentos levantados pelo paciente e fornecidas as informações relacionadas a uma determinada doença, fisiologia, resultada de exames e plano de tratamento. O aconselhamento de ajuste pessoal envolve o desenvolvimento de mecanismos e sistemas de suporte emocional para o indivíduo lidar com determinadas situações (MARGOLIS, 2004).

Normalmente, na rotina de acompanhamento do IC, o profissional fonoaudiólogo realiza o aconselhamento informativo acerca de assuntos referentes ao uso e manuseio do dispositivo, bem como o direcionamento de estratégias de comunicação com vistas a facilitar e adequar o paciente a sua condição atual de escuta. Da mesma, forma são abordadas questões de cuidados com o dispositivo, andamento do processo terapêutico, entre outros. Busca-se assegurar que o paciente obtenha os benefícios desejados com o tratamento da forma mais fácil e eficiente possível.

Os retornos, que caracterizam a terceira etapa do acompanhamento, dos pacientes usuários de IC devem ocorrer conforme descrito no Quadro 2.

**Quadro 2** – Número de acompanhamentos presenciais autorizados pelo Sistema Único de Saúde através da Portaria Ministerial nº2776

Ano de uso	Crianças	Adultos
Primeiro	Seis acompanhamentos	Quatro Acompanhamentos
Segundo	Quatro acompanhamentos	Três acompanhamentos
Terceiro	- Crianças de até três anos de idade: quatro acompanhamentos - Crianças com mais de três anos de idade: dois Acompanhamentos	Dois acompanhamentos
A partir do Quarto	Uma vez ao ano	Uma vez/ano
<b>Observação:</b> Os acompanhamentos podem ser antecipados ou espaçados de acordo com a necessidade ou desempenho do paciente		

Fonte: Brasil (2014).

O processo de acompanhamento é mais frequente nos primeiros anos de uso do IC devido às grandes mudanças dos níveis de corrente elétrica neste período. Ao longo do tempo de uso do dispositivo, os valores dos níveis de corrente elétrica tornam-se menos variáveis e passíveis de estabilização, quando a necessidade dos retornos do usuário ao Centro de IC é menos frequente. Esses períodos podem ser antecipados caso haja alguma queixa ou após algum componente externo retornar da assistência técnica (BROWN et al., 2000, FRANCK, NORTON, 2001, HENKIN et al., 2003, HUGHES et al., 2012).

É importante que o usuário e a família estejam cientes das suas responsabilidades no desenvolvimento do implantado que acontece de forma gradativa. Dentre as obrigações que

compete ao usuário de IC e sua família estão o comparecimento aos acompanhamentos de programação, assim como, a terapia fonoaudiológica, ambos de forma periódica. No caso de crianças, acrescenta-se ainda a necessidade do apoio escola.

### 2.3 Fatores que interferem no desempenho do implante coclear

O sucesso do IC depende de fatores intrínsecos e extrínsecos aos usuários. Um ambiente rico em comunicação, motivação, reabilitação e expectativas realistas são alguns fatores importantes que necessitam ser trabalhados com a família que contribuem para o sucesso do usuário de IC (MENESES, 2014).

As expectativas familiares desempenham um papel importante no sucesso ou não das crianças implantadas. Os pais precisam estar seguros do seu papel no processo de reabilitação auditiva dos seus filhos. A família do usuário de IC deve falar com eles como igualmente faz com pessoas sem alterações auditivas, ainda que não entenda completamente o que é dito. Falar é a melhor maneira de incentivar o desenvolvimento. A expressão facial e a linguagem corporal enfatizam o significado das palavras e isso ajuda a entender melhor. É pelo input linguístico dado pela família que a criança terá um léxico mais ampliado. (BOAS, 2006; MOTA et al., 2010).

Uma pesquisa realizada em uma universidade pública em São Paulo chegou à conclusão que a maioria dos pais recebe esclarecimentos antes de chegar ao ambulatório onde irá realizar o acompanhamento do seu filho. No entanto, revelaram que após participarem de uma reunião com a equipe, passaram a saber mais detalhadamente sobre o assunto. Na pesquisa foi referido que apesar de terem recebido várias informações, alguns pais continuavam acreditando que a cirurgia iria fazer com que o filho recuperasse 100% de sua audição. Esses depoimentos indicam que é imprescindível que a equipe de profissionais saiba transmitir aos pais as informações necessárias de maneira clara e que leve em consideração que, devido ao impacto causado pelo diagnóstico, grande parte desses pais pode não conseguir absorver completamente as informações (YAMANAKA, 2010).

Eleweke e Rodda (2000) afirmam que a decisão dos pais é influenciada pela prática, preferência, qualidade do aconselhamento e pelo suporte do serviço de tratamento. Portanto, os profissionais que atuam com o deficiente auditivo precisam saber orientar os pais para que eles possam conhecer e optar por condutas de reabilitação auditiva que favoreçam e auxiliem o desenvolvimento de seus filhos. Desse modo, as famílias que desejam que seus filhos

utilizem a comunicação oral devem receber informações sobre o IC, para que possam ter mais esta opção (MOTA et al., 2010).

Em paralelo com a família, a terapia fonoaudiológica bem estruturada complementa a estimulação realizada em casa e no ambiente escolar. Para crianças muito jovens, a terapia auditiva pode inicialmente envolver atividades diretamente com os pais, para ajudarem seu filho a detectar e reconhecer sons.

É obrigatória para todos os usuários e pode ser realizada no próprio serviço ou em serviços de terapia fonoaudiológica referenciados. Compete ao serviço oferecer assessoria técnica nos casos de referenciamento da terapia fonoaudiológica, assim como ao serviço de terapia fonoaudiológica referenciado e ao serviço, a emissão de relatórios de referência e contra referência.

A Portaria do Ministério da Saúde nº 2.776, de 18 de dezembro de 2014, recomenda para adultos, terapia fonoaudiológica com quarenta e cinco minutos, em seis séries de seis sessões, individuais ou em grupo. Com crianças, duas sessões semanais, com o mesmo tempo, porém só individuais. Ambas realizando avaliação e reabilitação dos aspectos auditivos e de linguagem com registro de sua evolução (BRASIL, 2014).

A terapia fonoaudiológica precoce é fundamental para o deficiente auditivo como tentativa de evitar consequências devastadoras da privação sensorial que, nos primeiros anos de vida, impede ou dificulta a aquisição da linguagem oral, originando dificuldades no convívio familiar e social, desempenho acadêmico, podendo surgir dificuldades, na fase adulta, para a profissionalização (PINHEIRO et al., 2012).

Além a família e da terapia fonoaudiológica, outro fator que influencia no prognóstico terapêutico é a manutenção do componente externo. O uso do processador de som por um longo período durante o dia, afeta positivamente o desempenho dos usuários com seus implantes. Os usuários de IC podem, muitas vezes, adquirir habilidades linguísticas e habilidades auditivas da mesma forma que uma pessoa sem implante desenvolve o aprendizado. Por outro lado, após longos períodos sem utilizar o processador de som, o cérebro leva um tempo para reajustar a entrada de sons pelo implante coclear. Isso pode fazer com que esse desenvolvimento aconteça de uma maneira diferente do que os familiares gostariam.

Sobre a manutenção desses equipamentos, a Portaria nº 2776, 18 de dezembro de 2014, determina que os serviços do SUS credenciados à realização da cirurgia de IC, são responsáveis pela reabilitação integral dos usuários.

A manutenção do dispositivo, no caso do componente externo, consiste na substituição/trocas ou consertos dos itens fundamentais para o perfeito funcionamento do IC. Ressalta-se que quando identificado pelos serviços, e ratificado pelo gestor, o mau uso do equipamento por parte do usuário, a manutenção não estará inserida na garantia, devendo a negativa constar no prontuário do paciente (BRASIL, 2014).

Somado aos fatores citados acima até o momento, outro aspecto que interfere no desempenho do IC é a escola. Bevilacqua e Formigoni (2000, apud BOSCOLO et al., 2005) relatam que a escolha da escola é uma decisão que cabe aos pais com ajuda do terapeuta levando em consideração a idade, desenvolvimento social, cognitivo, linguagem, proposta metodológica da escola, número de alunos em sala e conteúdo escolar. Sendo assim, a família, a escola e o terapeuta devem atuar em equipe visando o bom desenvolvimento da criança. O papel do professor é minimizar as dificuldades e a do terapeuta, orientação sistemática à escola e à família.

Tem-se observado um aumento gradativo de usuários de IC nos mais diversos contextos escolares. E não diferente, as escolas estão, cada vez mais, recebendo crianças com esse dispositivo. Contudo, faltam informações referentes aos dispositivos auditivos para a população em geral. Muitas escolas recebem com insegurança seus alunos por desconhecimento sobre a criança com deficiência auditiva e reabilitada por algum dispositivo, existe também, uma falsa idéia de que as eventuais dificuldades enfrentadas por esas crianças na escola serão solucionadas com a utilização dos dispositivos auditivos (DANIELI; BEVILACQUA, 2013).

A maioria dos usuários de IC se beneficia com explicações individuais de seus professores, mas apresentam dificuldades quando as explicações são para o grupo. É necessário suportes educativos adicionais para o bom desempenho educacional (DANIELI; BEVILACQUA, 2013).

### **3 OBJETIVOS**

#### 3.1 Objetivo geral

- ✓ Verificar a repercussão da orientação fonoaudiológica virtual aos familiares de usuários de implante coclear no pós-operatório imediato.

#### 3.2 Objetivos específicos

- ✓ Verificar o processo de adaptação do implante coclear nos eixos de orientação: dispositivo, família e terapia fonoaudiológica dois meses após nos grupos estudados.
- ✓ Comparar o processo de adaptação do implante coclear nos eixos de orientação: dispositivo, família e terapia fonoaudiológica dois meses após nos grupos estudados.

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 Local do estudo

A coleta dos dados foi realizada no ambulatório de Implante Coclear dos dois hospitais públicos credenciados ao programa de atenção à saúde da pessoa com deficiência auditiva no Estado de Pernambuco.

### 4.2 População de estudo

A população do estudo foi composta por 26 familiares de crianças entre 1 e 10 anos de idade que realizaram cirurgia de IC, em um dos dois hospitais referenciados, no período de março a julho de 2019.

Os participantes foram alocados nos grupos mediante a ordem de realização da cirurgia. O familiar do primeiro usuário que realizou a cirurgia no período da coleta foi integrante do Grupo Virtual (V); o segundo, do Grupo Presencial (P) e, assim sucessivamente, até completar o número total dos participantes, totalizando 13 participantes em cada grupo.

Todos os responsáveis pelos usuários de IC participaram da pesquisa de forma voluntária, após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido e termo de assentimento livre e esclarecido (Apêndice A e B respectivamente)

Nenhum participante foi excluído da pesquisa.

### 4.3 Delineamento da pesquisa

Trata-se de um estudo com método misto, com abordagem quanti-qualitativa, caracterizado como analítico e de intervenção.

### 4.4 Material

Para os dois grupos: virtual e presencial foi utilizado um roteiro de entrevista semi-estruturado contendo questões sociodemográficas e 26 perguntas, de múltipla escolha, sobre os eixos avaliados, distribuídas da seguinte forma: 12 questões referentes ao eixo dispositivo; 5 sobre o eixo família; 6 sobre o eixo escola e, por fim, 3 questões referente ao eixo terapia

fonoaudiológica.

Para as questões quantitativas, o instrumento utilizado constava de uma escala gradual de Likert, ao responderem a um questionário baseado nesta escala, os perguntados especificam seu nível de concordância com uma afirmação a ser respondida. O participante poderia marcar uma das opções: concordo plenamente, concordo parcialmente, não concordo nem discordo, discordo parcialmente e discordo totalmente.

Para o grupo virtual além do roteiro de entrevista semi-estruturado foi aplicado o roteiro de entrevista, no qual os participantes respondiam 2 perguntas em aberto, sem interferência dos entrevistador.

#### 4.5 Coleta de dados

O contato inicial com os participantes foi realizado no momento da marcação da cirurgia de IC. Como rotina, trinta dias após a cirurgia era realizada a ativação do componente externo, tanto para o grupo (P) quanto para o (V). Esse procedimento foi realizado pela fonoaudióloga responsável pela pesquisa, teve duração de quatro horas, divididas em 2 horas e meia para a ativação do componente externo e 1 hora e meia para orientação fonoaudiológica, seguindo um roteiro de orientação pré determinado, o qual continha informações sobre quatro eixos: dispositivo, família, escola e terapia fonoaudiológica (Apêndice C). O conteúdo dos quatro eixos foram apresentados por meio de slides em *power point* e nos dois momentos, ativação e orientação, os familiares podiam realizar perguntas quando sentissem necessidade.

Após o encontro inicial, segundo a Portaria Ministerial nº 2776, de 18 de dezembro de 2014, o próximo retorno para nova programação (mapeamento) deve ocorrer em dois meses. O grupo (P) seguiu com essa programação e saíram da ativação com a data do retorno marcado para o novo atendimento presencial e nesse intervalo não foram submetidos a nenhuma outra atividade, além da terapia fonoaudiológica previsa para os dois grupos.

Já o grupo (V), uma semana após a ativação, iniciou a orientação virtual de forma híbrida, ou seja, de forma síncrona (em que a interação do pesquisador com o paciente ocorria em tempo real) e assíncrona (em que a informação era coletada e armazenada sem a necessidade do avaliador e do usuário estar conectado no mesmo momento). Foram realizados oito encontros virtuais, com duração de vinte minutos, uma vez por semana, durante dois meses corridos, no horário pré-agendado entre fonoaudiólogo e a família de cada usuário. Estes possuíam o objetivo de acompanhar com mais proximidade como estava acontecendo à adesão e o processo da reabilitação inicial da família e do usuário de IC, assim como realizar a orientação virtual sobre os quatro eixos abordados.

A cada semana, o fonoaudiólogo realizava a orientação com uma temática diferente que foi escolhida com o intuito de organizar as informações para a melhor compreensão do usuário e familiares acerca dos aspectos envolvidos nesse processo inicial.

Vinte e quatro horas antes da teleconsulta, foi enviado um vídeo contendo informações sobre a temática a ser abordada na semana para que o familiar tivesse acesso ao material que iria ser discutido no atendimento virtual que seria realizado no dia seguinte.

Os primeiros cinco minutos da teleconsulta foram direcionados às dúvidas dos familiares acerca do vídeo enviado e/ou algum acontecimento durante a semana. Durante dez minutos foi realizada a orientação da semana, realizada pela fonoaudióloga, e os cinco minutos finais foram abertos aos familiares novamente para discutir sobre o que tivesse dúvida.

Após os dois meses de orientação virtual, o grupo (V) compareceu para o mapeamento que deve acontecer de forma presencial, assim como o grupo (P).

Nesse momento, para ambos os grupos, foi realizada uma entrevista semi-estruturada (Apêndice D) a fim de verificar se havia diferenças estatísticas entre o grupo presencial e virtual em relação aos eixos que foram avaliados, para assim registrar a repercussão da orientação fonoaudiológica virtual.

Nesse mesmo atendimento, para o grupo (V), foi realizada, uma entrevista individual, gravada, sem interferência da fonoaudióloga, ou seja, no momento que o familiar parece o relato era finalizada a gravação. Todos os participantes concordaram com a gravação da entrevista. As questões norteadoras (Apêndice E) na entrevista foram: *O que você achou do acompanhamento virtual realizado? Durante os dois meses de acompanhamento, aconteceu algum imprevisto com o dispositivo, escola e/ou a terapia fonoaudiológica?*

Ao final do mapeamento e da entrevista, tanto o grupo (P) quanto o grupo (V) saíram com a data do retorno marcado para dois meses após.

#### 4.6 Análise dos dados

Os dados quantitativos foram registrados em um banco de dados construído para pesquisa com auxílio do programa SPSS (Statistical Package for Social Science) versão 15.0. Para a análise dos dados objetivos, foi verificada a hipótese de normalidade com objetivo de escolha dos testes estatísticos. Posteriormente, foram utilizadas técnicas de estatística como o test Fisher (comparam grupos independentes) e os resultados apresentados sob a forma de tabelas e gráficos.

Os valores expressos e obtidos nos programas utilizados foram tabulados em planilha do Excel para cálculo das médias e desvios-padrão ou medianas e respectivos valores mínimo e máximo, caso os resultados não apresentassem distribuição normal.

A normalidade dos grupos foi analisada pelo teste de Kolmogorov Smirnov, rejeitando-se a hipótese de distribuição normal quando  $p < 0,05$ . Para a comparação dos valores antes e após aplicação da técnica utilizou-se o *Teste t Student para amostras relacionadas* e o *Teste Wilcoxon* para as variáveis com distribuição normal e não normal, respectivamente; para comparação entre os grupos caso e controle utilizou-se o *Teste t Student para amostras independentes* e o *Teste Mann-Whitney*, respectivamente para as variáveis com distribuição normal e não normal., com nível de significância de 5%.

Os dados qualitativos, resultantes da entrevista realizada com as mães de crianças implantadas do grupo de aconselhamento virtual (Grupo V), foram transcritos e analisados a partir técnica de Análise de Conteúdo Temática de Bardin (2011) (Anexo B). Esta técnica pressupõe algumas etapas, definidas pelo autor como: pré-análise; exploração do material ou codificação; tratamento dos resultados obtidos, inferência e interpretação.

A leitura e escuta das falas durante a exploração do material permitiram a identificação dos núcleos de sentido e sua codificação. Subcategorias emergiram e foram agrupadas em categorias temáticas segundo os critérios de homogeneidade, exclusão mútua, pertinência, objetividade e fidelidade (BARDIN, 2011).

O anonimato dos sujeitos foi preservado com o uso da letra “M” seguida do número de ordem de realização das entrevistas com as mães.

#### 4.7 Considerações éticas

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da UFPE sob o parecer nº 3.231.833 (Anexo C)

##### - Riscos

A pesquisa não ofereceu riscos à saúde dos participantes.

##### - Benefícios

Os sujeitos foram beneficiados recebendo orientações mais pontuais sobre os eixos: dispositivo, família, escola e terapia fonoaudiológica, tirar suas dúvidas sobre as

temáticas e corrigir os desvios do padrão ideal de uso e manuseio do equipamento

## 5 RESULTADOS

Os resultados deste estudo possibilitaram a elaboração de um artigo científico intitulado “Orientação Fonoaudiológica Virtual: acompanhamento de usuário de Implante Coclear no pós- operatório imediato” que será submetido ao periódico Brazilian Journal of Otorhinolaryngology (Anexo A).

5.1 Artigo original: orientação fonoaudiológica virtual: acompanhamento de usuários de implante coclear no pós- operatório imediato

## INTRODUÇÃO

O Implante Coclear (IC) é um dispositivo eletrônico que tem a função de estimular o nervo auditivo. Ele traz como benefício mais relevante a possibilidade da percepção dos sons em frequências altas, isto é, os sons mais agudos, permitindo que o indivíduo consiga reconhecer os sons da fala com mais facilidade.<sup>1</sup>

Entretanto, apenas o uso do IC não irá garantir o desenvolvimento das potencialidades comunicativas de forma adequada. Faz-se necessário o envolvimento do usuário e da família no processo terapêutico realizado com a equipe multidisciplinar.

Os pais e/ou familiares de usuários de IC necessitam dar suporte e tomar decisões importantes que irão impactar na saúde e comunicação desses. Precisam buscar novas habilidades e adaptar-se a uma realidade desconhecida, lidando com sentimentos e situações inusitados, além das dúvidas e expectativas, que geram estresse familiar, comum a essa situação.<sup>1</sup>

Desde a avaliação da audição até o acompanhamento presencial após a cirurgia de IC, muitos pais e familiares se encontram em sala de espera e compartilham suas experiências.

Essa rede de apoio tem grande valor por ser um dos únicos lugares em que esses indivíduos são compreendidos, escutados sem julgamento, assim como muitas angústias com relação ao processo cirúrgico e ao processo após a mesma são amenizadas através dessas conversas.<sup>2</sup>

Contudo, o atendimento presencial, como é recomendado pela Portaria Ministerial 2.776, de 14 de dezembro de 2018, no serviço de IC, pode sofrer interferência das barreiras geográficas e econômicas. Dentre as possíveis consequências se destacam: maior índice de quebra dos componentes externos e não adesão ao tratamento, dificultando o processo de desenvolvimento auditivo e de linguagem. Neste sentido, acredita-se na necessidade de orientações mais pontuais e periódicas, considerando as especificidades de cada família.

Pensando nessas questões, no aumento do número de cirurgias de Implante Coclear nos últimos anos, na distribuição irregular dos Centros de referências, e, na vasta extensão territorial desse país, a orientação fonoaudiológica virtual pode ser vista como uma alternativa em potencial para a comunicação entre os usuários de IC e/ou familiares com os serviços de saúde.

Muitas vezes, é necessário o deslocamento dos usuários de IC e de seus acompanhantes por longas distâncias para os atendimentos. Diante desse cenário, observa-se a importância da orientação fonoaudiológica virtual, a fim de melhorar a efetividade e a continuidade do tratamento, minimizando a distância, diminuir os gastos diretos e indiretos com o transporte, a alimentação e a hospedagem. Tais gastos são custeados pelo Município, Estado e/ou pelo o próprio usuário. Adiciona-se a isso, o tempo ocioso durante as viagens, ausência das crianças nas rotinas escolares, e dos adultos em suas atividades profissionais.

Diante do contexto apresentado e do crescimento da área em telessaúde, este projeto teve como objetivo de verificar a repercussão da orientação fonoaudiológica virtual aos usuários e familiares de implante coclear no pós-operatório imediato.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo com método misto, com abordagem quanti-qualitativa, caracterizado como analítico e de intervenção. A coleta dos dados foi realizada no ambulatório de Implante Coclear dos dois hospitais credenciados ao programa de atenção à saúde da pessoa com deficiência auditiva no Estado de Pernambuco, realizada após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da UFPE, sob número de parecer 3.231.833.

Participaram deste estudo 26 familiares de crianças usuárias de Implante Coclear na faixa etária entre 1 e 10 anos, nenhum participante foi excluído.

O contato inicial com os participantes foi realizado no momento da marcação da cirurgia de IC. Os participantes foram alocados em dois grupos: presencial e virtual, ambos compostos por 13 participantes.

Como rotina, trinta dias após a cirurgia era realizada a ativação do componente externo, tanto para o grupo (P) quanto para o (V). Esse procedimento foi realizado pela fonoaudióloga responsável da pesquisa, teve duração de quatro horas, divididas em 2 horas e meia para a ativação do componente externo e 1 hora e meia para orientação, seguido por um roteiro, que continha informações sobre quatro eixos: dispositivo, família, escola e terapia fonoaudiológica. Esse conteúdo foi apresentado por meio slides em *power point*. Nos dois momentos, ativação e orientação, os familiares podiam realizar perguntas quando sentissem necessidade. Após a ativação do componente externo, segundo a Portaria Ministerial nº 2776, de 18 de dezembro de 2014, o próximo retorno para nova programação (mapeamento) deve ocorrer em dois meses. A partir dessa recomendação, o grupo (P) já saíam da ativação com a data do retorno marcado.

Já o grupo (V), uma semana após a ativação foi dado início às teleconsultas de forma

híbrida, ou seja, de forma síncrona (interação com o paciente em tempo real) e assíncrona (a informação é coletada e armazenada sem a necessidade do usuário estar conectado no mesmo momento). Foram realizados oito encontros, com duração de vinte minutos, uma vez por semana, durante dois meses corridos, no horário pré-agendado entre fonoaudiólogo e a família de cada usuário. Essas possuíam o objetivo de acompanhar com mais proximidade como estava acontecendo à adesão e o processo de reabilitação inicial da família e do usuário de IC, assim como realizar orientação virtual sobre os eixos de orientação abordados.

A cada semana, o fonoaudiólogo realizou a orientação com uma temática diferente que foi escolhido de acordo com o objetivo de organizar as informações para a melhor compreensão do usuário e familiares a cerca dos aspectos envolvidos nesse processo inicial.

Vinte e quatro horas antes da teleconsulta foi enviado um vídeo contendo informações sobre a temática a ser abordada na semana para que o familiar tivesse acesso ao material que iria ser discutido no atendimento virtual que era realizado no dia seguinte.

Os primeiros cinco minutos da orientação fonoaudiológica virtual foram direcionados às dúvidas dos familiares acerca do vídeo enviado e/ou algum acontecimento durante a semana. Durante dez minutos houve a orientação da semana realizada pela fonoaudióloga, e os cinco minutos finais foram abertos aos familiares novamente para discutir sobre eventuais dúvidas.

Após os dois meses de orientação virtual, os grupos (V) e (P) compareceram para o mapeamento, o qual deve acontecer de forma presencial, conforme preconização da Portaria Ministerial nº 2776, de 18 de dezembro de 2014. Parara ambos os grupos, foi realizada uma entrevista semiestruturada a fim de verificar a repercussão do aconselhamento virtual. Nesse mesmo atendimento, para o grupo “V”, foi realizada, uma entrevista individual, gravada, sem interferência da fonoaudióloga. Ou seja, no momento em que o familiar finalizasse o relato, era cessada a gravação. Todos os participantes concordaram com a gravação da entrevista. As

questões norteadoras na entrevista foram: *O que você achou da orientação virtual realizada? Durante os dois meses de acompanhamento, aconteceu algum imprevisto com o dispositivo, escola e/ou a terapia fonoaudiológica?*

Ao final do mapeamento e da entrevista, tanto o grupo (P) quanto o grupo (V) saíram com a data do retorno marcado para dois meses após.

Os dados quantitativos foram registrados em um banco de dados construído para pesquisa com auxílio do programa SPSS (Statistical Package for Social Science) versão 15.0.

Para a análise dos dados, foi verificada a hipótese de normalidade com objetivo de escolha dos testes estatísticos. Posteriormente, foram utilizadas técnicas de estatística como o test Fisher (comparam grupos independentes) e os resultados apresentados sob a forma de tabelas e gráficos.

A normalidade dos grupos foi analisada pelo teste de Kolmogorov Smirnov, rejeitando-se a hipótese de distribuição normal quando  $p < 0,05$ . Para a comparação dos valores antes e após aplicação da técnica, utilizou-se o *Teste t Student para amostras relacionadas* e o *Teste Wilcoxon* para as variáveis com distribuição normal e não normal, respectivamente; para comparação entre os grupos caso e controle, utilizou-se o *Teste t Student para amostras independentes* e o *Teste Mann-Whitney*, respectivamente, para as variáveis com distribuição normal e não normal com nível de significância de 5%.

Os dados qualitativos, resultantes da entrevista realizada com as mães de crianças implantadas do grupo de orientação virtual (Grupo V), foram transcritos e analisados a partir técnica de Análise de Conteúdo Temática de Bardin (2011). Esta técnica pressupõe algumas etapas, definidas pelo autor como: pré-análise; exploração do material ou codificação; tratamento dos resultados obtidos, inferência e interpretação.

A leitura e escuta das falas durante a exploração do material permitiram a identificação dos núcleos de sentido e sua codificação. Subcategorias emergiram e foram agrupadas em

categorias temáticas segundo os critérios de homogeneidade, exclusão mútua, pertinência, objetividade e fidelidade (Bardin, 2011).

## RESULTADOS

Na análise dos dados sociodemográficos, observados na Tabela 1, é possível verificar que a maioria dos participantes (65,4%) são provenientes da cidade do Recife e Região Metropolitana e que mais de um terço (34,6%) são provenientes do interior. Verifica-se, ainda, que a maioria (64%) estuda em escola privada e que a maioria das escolas (72%) não possuem intérprete.

**Tabela 1** – Dados sóciodemográficos

<b>Variáveis</b>	<b>N (26)</b>	<b>%</b>
<b>Procedência</b>		
Recife	10	38,5
RMR	7	26,9
Interior do Estado	9	34,6
<b>Escola(**)</b>		
Publica	9	36,0
Privada	16	64,0
<b>Interprete(**)</b>		
Sim	7	28,0
Não	18	72,0
<b>Lado IC</b>		
Direito	7	26,9
Esquerdo	7	26,9
Bilateral Simultâneo	12	46,2

Fonte: Do autor

(\*) - RMR = Região Metropolitana de Recife

(\*\*) O total de participates para algumas questões variam pois uma criança não frequênta a escola.

Com o objetivo de verificar a repercussão da orientação fonoaudiológica virtual, procedeu-se a uma análise estatística inferencial utilizando-se o Teste Exato de Fisher. Em que foram comparadas as respostas dos grupos presencia (P) e virtual (V) nos quatro eixos avaliados.

É possível verificar que há uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos (P) e (V), no qual é possível constatar uma maior segurança das orientações passadas no

grupo que recebeu a orientação fonoaudiológica virtual (Tabela 2). Ainda é possível verificar que no eixo “Dispositivo” houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos nas questões sobre mudar a programação, prazos de garantia das peças, carregar a bateria, uso das baterias descartáveis, segurança no manuseio do dispositivo. No eixo “Escola” a diferença foi sobre: importância da escola no processo de adaptação do dispositivo e o conhecimento dos educadores acerca do uso e manuseio do dispositivo e sua importância.

Não houve diferenças estatisticamente significativas entre os grupos (P) e (V) em dois eixos de avaliação: Família e Terapia Fonoaudiológica.

**Tabela 2** – Cruzamento da Concordância entre os grupos presencial e virtual sobre os eixos avaliados

Variáveis	Grupo		p-valor *
	Virtual n (%)	Presencial n (%)	
<b>Dispositivo</b>			
Não há dificuldades em colocar o processador	12 (92,3)	9 (69,3)	0,322
Complicado mudar a programação	0 (0,0)	6 (46,2)	<b>0,015</b>
As garantias das peças são confuses	0 (0,0)	9 (69,2)	<b>0,001</b>
Difícil carregar a bateria	0 (0,0)	6 (46,2)	<b>0,015</b>
Álcool é o melhor produto para limpeza do dispositivo	10 (76,9)	9 (69,2)	1,000
Não usar o desumidificador todos os dias	0 (0,0)	8 (61,5)	<b>0,002</b>
Bateria descartável economiza a bateria recarregável	0 (0,0)	10 (76,9)	<b>0,001</b>
Não se preocupar com o tempo de carregar as baterias	0 (0,0)	6 (46,2)	<b>0,015</b>
Implante ativado sinônimo de bom manuseio do dispositivo	3 (23,1)	6 (46,2)	0,411
Dispositivo pode falhar e não saberei resolver	12 (92,3)	11 (84,6)	1,000
Não me sinto preparado para esclarecer dúvidas	1 (7,7)	12 (92,3)	<b>0,001</b>
<b>Família</b>			
O grupo de IC dá suporte a família	13 (100,0)	11 (84,6)	0,480
Nem todos os responsáveis sabem manusear o dispositivo	7 (53,8)	12 (92,3)	0,073
<b>Escola</b>			
A família se envolve no processo escolar	13 (100,0)	11 (84,6)	0,480
A escola não é importante no processo de adaptação	0 (0,0)	6 (46,2)	<b>0,015</b>
Os educadores não precisam saber manusear o dispositivo	0 (0,0)	7 (53,8)	<b>0,005</b>
Os educadores devem tirar o dispositivo nas atividades físicas	12 (92,3)	5 (38,5)	<b>0,011</b>
Os educadores não devem tirar o dispositivo durante o recreio	12 (92,3)	5 (38,5)	<b>0,011</b>
Os responsáveis da criança devem esclarecer os educadores	13 (100,0)	9 (69,2)	0,096
<b>Terapia Fonoaudiológica</b>			
Faltar a terapia fonoaudiológica não atrasa o desenvolvimento	2 (15,4)	4 (30,8)	0,645
A programação substitui a terapia fonoaudiológica	1 (7,7)	6 (46,2)	0,073

Fonte: Do autor

(\*) Teste Exato de Fisher

A partir das perguntas realizadas às mães das crianças implantadas que tiveram orientação fonoaudiológica virtual, foram identificadas em suas falas cinco categorias temáticas, descritas a seguir:

**Categoria Temática 1: As orientações prestadas por meio da orientação fonoaudiológica virtual são positivas e esclarecedoras.**

Para todas as mães participantes do grupo da orientação virtual, as orientações prestadas foram relatadas como positivas. A seguir a transcrição das falas de algumas mães.

*“É muito bom! Se a gente tiver alguma dificuldade em manusear o aparelho o acompanhamento virtual ajuda bastante...” (M1)*

*“É muito importante para esclarecer as dúvidas... mas os vídeos que são enviados antes são mais esclarecedores e podemos toda a semana ir melhorando a forma de mexer no aparelho, de como solucionar os problemas...” (M2)*

*“Eu achei muito interessante! ...e com as consultas por telefone pude tirar todas as dúvidas sobre vários assuntos que foram aparecendo durante o uso.... (M3)*

**Categoria Temática 2: As orientações prestadas por meio da orientação fonoaudiológica virtual são convenientes pela praticidade do não deslocamento**

*“Já andamos muito para médico mas tudo fica mais difícil por causa da cadeira de rodas, então não ter que sair para tirar dúvidas foi maravilhoso porque teria que pedir para sair do trabalho”... (M4)*

*“Achei muito legal porque não precisamos sair para tirar as dúvidas, nem faltamos trabalho, nem o nosso filho a escola.”... (M5)*

*“Como eu sou de Petrolina não dá para ficar indo e voltando para tirar às dúvidas.”... (M6)*

**Categoria Temática 3: As orientações prestadas por meio da orientação fonoaudiológica**

**virtual fortalecem as condutas das mães**

*“As orientações que foram dadas foram além do que eu esperava, aprendi e pude ficar mais tranqüila para ajudar meu filho nesse primeiro momento, não só em relação ao aparelho mas as terapias e a escola.”... (M7)*

*“Meu filho logo na primeira semana deu trabalho para usar, minha mãe pedia para eu não colocar que estava fazendo mal, mas nas consultas com a senhora fazia comigo me fizeram ficar mais forte para insistir e até ajudou a orientar a minha mãe... (M2)*

*“...as pessoas ficavam me perguntando muito se ela não estava ouvindo...como a perda foi progressiva ela fala muito bem, como a senhora sabe, mas está sem entender bem. E através das consultas pude ter forças para explicar às pessoas que não era assim: ligar e ouvir!... (M4)*

**Categoria Temática 4: As orientações prestadas por meio da orientação fonoaudiológica**

**virtual auxiliam as escolas que não estão preparadas para receber crianças implantadas a**

**lidar com o dispositivo**

*“ A escola não queria que meu filho fosse para a aula sem o implante porque não sabia mexer e como eu falei que era caro, que tinha que ter cuidado, eles ficaram mais preocupados. Mas a senhora me falou muita coisa que passei para eles e até mostrei os vídeos e eles aceitaram mais...” (M3)*

*“A escola não queria que ele fosse no início até se adaptar, mas eu insisti e agora eles já ajudam no processo...” (M11)*

*“A escola no início, não queria que ele usasse porque tinha medo dele perder lá, mas aos poucos e com muita conversa entenderam que lá é um dos lugares que ele está mais sendo estimulado e que não pode ficar sem...” (M6)*

**Categoria Temática 5: Dificuldade de manter a terapia**

*“Fonoterapia é muito difícil lá, ele está sem fazer, vou estimulando em casa com algumas orientações que a senhora me deu...” (M9)*

*“Tive dificuldade em encontrar fonoterapeuta que quisesse atender ele...” (M8)*

*“Fono é muito difícil, elas dizem que não sabem atender com esse aparelho, não entendia a diferença e ao longo das consultas das semanas, fui tirando minhas dúvidas e percebi que as pessoas não são bem informadas...” (M6)*

## DISCUSSÃO

Observou-se que a orientação fonoaudiológica virtual constitui-se como uma ferramenta importante para dar assistência à população acompanhada. Um dos pontos importantes a se considerar são as características sociodemográficas deste, em qual se destaca três aspectos importantes: local de residência, tipo de escola frequentam e tipo de suporte a escola oferece.

Mais de um terço da população desse estudo é proveniente do interior do Estado, característica essa que pode ser observada também em outros estudos que usam ferramentas de orientação virtual e que serão apresentados a seguir.

Um estudo desenvolvido no Centro de Pesquisas Auditivas do Hospital de Reabilitação das Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo teve a intenção de verificar os benefícios e limitações da programação remota do IC, para a implementação deste modelo de atendimento nos serviços de saúde auditiva do Brasil. Um dos profissionais estava localizado no Centro de Referência e outro localizado em um centro situado a mais de 1500 km de distância do mesmo. Concluíram que há vantagem nesse modelo de atendimento por motivos como: descentralização dos serviços de saúde auditiva, o treinamento e capacitação de profissionais, a redução de custos para o Sistema Único de Saúde (SUS) e o acompanhamento sistemático de pacientes implantados.<sup>3</sup>

Um ensaio clínico randomizado, realizado na Universidade de São Paulo, também avaliou a eficácia da teleconsulta síncrona na programação dos sistemas de IC em usuários

acompanhados em um Programa de Implante Coclear credenciado pelo Sistema Único de Saúde, tendo como foco os que moram afastados do Centro de saúde. Os participantes estiveram satisfeitos com a consulta e relataram que teleconsulta pode ser vista como uma alternativa viável ao atendimento face a face e sua aplicação clínica facilitaria a rotina.

Considerando a distribuição irregular de profissionais especializados no país e no deslocamento de pacientes por longas distâncias para os atendimentos, esse tipo de orientação virtual tem a sua importância justificada uma vez que o Brasil é um país com vasta extensão territorial. Estudos destacam a necessidade de deslocamento dos usuários de IC e de seus acompanhantes por longas distâncias para os atendimentos, gerando gastos diretos e indiretos com o transporte, a alimentação e a hospedagem. Esses gastos são custeados pelo Município e/ou Estado e também pelo próprio paciente. Além disso, o tempo despendido durante as viagens acarreta na ausência das crianças e seus acompanhantes na rotina escolar e/ou laboral.

4,5,6,7

O fato de não ter que abandonar as atividades diárias possibilita uma maior acessibilidade da comunicação entre o usuário de IC/cuidador e o centro de referência favorecendo um maior conhecimento sobre as questões que envolvem o dispositivo.

Outras características sociodemográficas a serem enfatizadas são: o tipo de escola e presença de intérprete. Foi constatado que a maioria dos participantes estuda em escola privada e não possuem intérprete. Apesar de serem do seguimento privado, o que leva a pensar que a escola pode arcar com uma estrutura de recursos humanos mais qualificados, o que se observou na maioria dos discursos das mães que receberam a orientação fonoaudiológica virtual, foi o despreparo das escolas para receberem as crianças com IC e a falta de informação sobre o manuseio do dispositivo. Em seus relatos destacaram que foram elas que passaram para os professores de seus filhos as informações recebidas no aconselhamento fonoaudiológica virtual. Ainda de acordo com o discurso das mães, a partir

desse aconselhamento, muitas escolas mudaram sua postura, aceitando, tentando entender e oferecendo suporte a essas crianças.

Um estudo realizado no Rio de Janeiro, com professores de escolas públicas, que apesar de inclusivas e com o atendimento educacional especializado, mostrou que muitas escolas ainda não estão capacitadas para trabalhar com a pessoa com deficiência. Dentro os diversos fatores, destacou a falta de qualificação profissional e a carência de cursos de capacitação que visem a formação continuada de professores que têm em sua classe alunos surdos e/ou implantados.<sup>8</sup> Dessa forma, percebe-se nesse quesito uma realidade similar entre escolas da rede privada e pública.

Diante do exposto, observa-se que a orientação fonoaudiológica, além de fomentar o conhecimento, aporta mais segurança, uma vez que as escolas desses usuários de IC mudaram a postura adotada inicialmente. Além do mais, os familiares que receberam esse tipo de atendimento mostraram maior segurança no tocante ao que deve ser realizado com as crianças e seus dispositivos em comparação ao grupo presencial.

Os dados acima corroboram a visão de que a orientação virtual é uma alternativa importante no processo de inclusão da criança implantada na escola. É uma ferramenta útil na formação continuada dos educadores que de forma remota podem participar de capacitações sobre o manuseio do dispositivo, assim como, de quais estratégias podem ser utilizadas para um melhor desenvolvimento dos usuários de IC.

De fato, as questões do dispositivo são de fundamental importância, pois a criança só vai ouvir se estiver usando-o e se ele estiver em bom estado de conservação. Nesse contexto, observa-se a necessidade de orientações mais pontuais a fim de reforçar a importância do uso e/ou cuidado do dispositivo e os aspectos relacionados à responsabilidade da família.

Em Bauru, foi desenvolvido um *Website* de orientação aos pais de crianças usuárias de Aparelho de Amplificação Sonora Individual, e como resultado tiveram uma maior adesão,

maior interação no tratamento, além da diminuição do índice de quebra dos componentes.<sup>9</sup>

A partir do momento que o dispositivo para de funcionar, o usuário de IC deixa de ouvir e, conseqüentemente, de ser estimulado auditivamente até que este equipamento retorne da assistência técnica, comprometendo seu processo de reabilitação auditiva, seja no âmbito social, escolar como terapêutico.

Após algumas pesquisas em Bauru, um grupo de pesquisadores constatou que pacientes relataram o desejo de ter acesso a materiais educacionais de linguagem acessível, a fim de complementar as informações fornecidas pelos profissionais disponíveis dentro e fora do ambiente clínico. A fim de atender a essa demanda, o grupo elaborou um conteúdo *online* para orientação à distância, quanto ao uso e cuidados com AASI. Como resultado, encontraram usuários com menos dúvidas, menos queixa e maior adesão ao uso do dispositivo.<sup>10</sup>

Os grupos não apresentaram diferenças estatísticas quanto à opinião da responsabilidade que a família deve ter em manter o dispositivo em bom estado de funcionamento e que todos devem estar inseridos no processo de reabilitação auditiva da criança usuária de IC. No grupo virtual, as mães reforçam a importância da orientação virtual tanto nas questões sociodemográficas, quanto do apropriamento das informações.

Um estudo realizado com usuários de AASI evidenciou que o aconselhamento realizado por meio teleconsulta foi eficiente para o acompanhamento destes, pois foram verificadas mudanças significativas na frequência do uso do dispositivo. Os resultados, também sinalizaram que o apoio terapêutico utilizando a teleconsulta com adulto/idoso favoreceu a mudança de comportamento dos usuários. Antes, mediante algum desconforto, já não queriam mais usar. Após o aconselhamento, verificou-se maior adesão ao uso. Achados que corroboram aos achados desta pesquisa.<sup>11</sup>

Do que se refere ao eixo da terapia fonoaudiológica, ambos os grupos reconheceram

sua importância, a fala das mães, do grupo virtual, revelou a dificuldade em ter acesso a este serviço, o que torna o processo de desenvolvimento auditivo e linguístico mais difícil.

De acordo com a portaria ministerial nº 2776, de 18 de dezembro de 2014, o centro de implante deve proporcionar terapia fonoaudiológica individual, duas vezes por semana.<sup>13</sup> No entanto, essa realidade não é observada na prática devido à falta de profissionais especializados e elevado número de implantados. Quando o centro possui o Serviço esbarra nas barreiras territoriais.

O ideal seria encontrar um local para realizar a reabilitação fonoaudiológica próximo de onde os usuários de IC residem. Ainda, de acordo com as mães do grupo virtual, o discurso dos profissionais que não estão nos centros de referência é de que eles não possuem formação para este tipo de atendimento, o que pode ser visto novamente na categoria temática 5.

Neste sentido, a orientação fonoaudiológica virtual pode ser uma solução para a questão da formação dos fonoaudiólogos que não possuem o conhecimento nem o domínio da área, podendo ser ofertada, não só aos profissionais dos municípios mais afastados, como também para aqueles residentes que residem mais próximos aos centros de referência, uma vez que eles não precisariam se afastar de suas atividades laborais.

Em um estudo realizado sobre a formação dos profissionais especializados na área de reabilitação auditiva para crianças com deficiência auditiva, verificou-se que a teleconsultoria assíncrona é uma importante ferramenta da telessaúde. Esta produziu um efeito positivo nas terapias fonoaudiológicas analisadas, demonstrado pelo índice de mudança confiável na qualidade das terapias. Os fonoaudiólogos participantes demonstraram satisfação com a experiência da teleconsultoria assíncrona, avaliando positivamente o serviço prestado.<sup>14</sup>

A terapia fonoaudiológica deve contar com o apoio dos familiares que passam a maior parte do tempo com a criança usuária de IC. Uma pesquisa realizada na faculdade de medicina São Paulo teve o objetivo de verificar a proposição de um programa direcionado para a

orientação a pais de crianças usuárias de IC. Isto porque o desempenho da linguagem de crianças é influenciado positivamente pelo envolvimento familiar e interação mãe-filho, assim como, pelo input linguístico dado pela família. Desenvolveram um programa de reabilitação e orientação envolvendo habilidades linguísticas e auditivas. Estatisticamente, não houve diferença significativa entre o grupo que foi submetido a esse programa e o que teve o atendimento tradicional. No entanto, os pais que realizaram o acompanhamento diferenciado reportaram mudanças no léxico dos seus filhos.<sup>15,16</sup> É possível verificar que as orientações e tratamentos extras trazem benefício para os familiares e os usuários do dispositivo mesmo que não observados estatisticamente.

Os estudos citados nesta discussão, assim como os dados achados nesta pesquisa trazem a orientação fonoaudiológica como uma ferramenta que auxilia o processo de reabilitação dos usuários de IC seja, para a família e/ou dos profissionais envolvidos nesse processo.

## **CONCLUSÕES**

O interesse deste estudo residiu no fato de que a orientação fonoaudiológica virtual ser uma alternativa para auxiliar os familiares de crianças usuárias de IC no processo pós operatório no que se refere aos eixos avaliados a saber: dispositivo, família, escola, terapia fonoaudiológica.

Os resultados obtidos nesse estudo apontaram que as orientações fonoaudiológicas virtuais de forma híbrida se mostraram uma modalidade eficaz, de impacto positivo nos eixos pesquisados, ao se comparar os resultados entre o grupo que recebeu a orientação fonoaudiológica virtual e o que não recebeu principalmente com relação ao manuseio do dispositivo e orientações às escolas.

## REFERÊNCIAS

1. BEVILACQUA, Maria Cecília.; BERTOLITO, R.C.; COSTA, O. A. **Considerações sobre implante coclear em crianças**. In: Deficiência Auditiva: conversando com familiares e profissionais de saúde. p.123-138, São Paulo:Pulso, 2005.
2. AIELLO, Camila. Piccini.; FERRARI, Débora. Viviane. Telessaúde em Audiologia: avaliação da eficácia de uma rede social on-line como apoio aos pais de crianças candidatas ao implante coclear. **Revista CoDAS**, São Paulo , v. 27, n. 5, p. 411-418, Oct. 2015 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S231717822015000500411&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S231717822015000500411&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 05 ago. 2018.
3. ZUMPANO, Camila. Eugênia, BEVILACQUA, Maria Cecília., FREDERIGUE-LOPES, Natália. Barreto., COSTA, Orozimbo. Alves. Programação remota dos sistemas de implante coclear. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**. 2009;14(3):539-46. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Natalia\\_Frederigue-Lopes/publication/262709011\\_Remote\\_programming\\_of\\_the\\_cochlear\\_implant\\_systems/links/0f31753a07289c6288000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Natalia_Frederigue-Lopes/publication/262709011_Remote_programming_of_the_cochlear_implant_systems/links/0f31753a07289c6288000000.pdf). Acesso em: 3 de jul. 2019.
4. COMERLATO JUNIOR, Ademir. Antônio. A investigação da eficácia da teleconsulta na programação do Implante Coclear. São Carlos, 2016. **Tese** ( doutor em Bioengenharia) – Escola de Engenharia de São Carlos. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/82/82131/tde-22062016-101840/en.php> Acesso em: 5 Mai.2018.
5. SPINARDI-PANES, Ana Carulina, LOPES-HERRERA, Simone Aparecida, MAXIMINO, Luciana Paula, ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS NA PRÁTICA DA TELESSAÚDE EM FONOAUDIOLOGIA. **Revista CEFAC** [en linea] 2013, 15 (Julio-Agosto). Disponível em:<<http://colpos.redalyc.org/articulo.oa?id=169328127032>> ISSN 1516-1846 . Acesso em: 10 jun. de 2019.
6. CHAVES, Juliana Nogueira. Telessaúde: avaliação de websites sobre triagem auditiva neonatal na língua portuguesa [**dissertação**]. Bauru: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia de Bauru; 2013 . doi:10.11606/D.25.2013.tde-05062013-102124. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/25/25143/tde-05062013-102124/en.php>. Acesso em 8 de jun. de 2019
7. RAKAWA-BELAUNDE, Aline Megumi et al. Desenvolvimento e avaliação de um website sobre a Doença de Alzheimer e suas consequências para a comunicação. **Audiol., Commun. Res. [online]**. 2018, vol.23. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S231764312018000100328&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S231764312018000100328&lng=en&nrm=iso)>. Epub Dec 03, 2018. ISSN 2317-6431. Acessado em : 05 Jun. 2019.
8. BASTOS, Bárbara. Guimarães. Telessaúde: avaliação de um website como ferramenta de auxílio ao aconselhamento de pais de crianças usuárias de aparelho de amplificação sonora individual [**dissertação**]. Bauru: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia de Bauru; 2011 [cited 2019-08-15]. doi:10.11606/D.25.2011.tde-23082011-145543. Disponível

- em: <file:///C:/Users/garci/Desktop/escrever/Artigos/BarbaraGuimaraesBastos.pdf>. Acesso em 10 de jun. 2019.
9. COSTA, Juliana Pêgas; KELMAN, Celeste Azulay; GÓES, Adriana Ramos Silva. Inclusão de alunos com implante coclear: a visão dos professores. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, p. 325-338, maio 2015. ISSN 1984-686X. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/14784>>. Acesso em: 09 jun. 2019. doi:<http://dx.doi.org/10.5902/1984686X14784>
  10. JOKURA, Priscila Reis, FERRARI Deborah Viviane. Elaboração de um conteúdo online com informações sobre a audição, perda auditiva e aparelhos auditivos. Anais. 2012Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/25/25143/tde-23082011-145543/en.php>. Acesso em: 03jun 2019.
  11. BARREIRA-NIELSEN, Carmen.; CARNEIRO, Larissa Arbues. **Telessaúde**: verificação da efetividade de um programa de orientação e aconselhamento audiológico para adultos através da teleconsulta. **Distúrbios da Comunicação**, [S.l.], v. 27, n. 4, nov. 2015. ISSN 2176-2724. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/22255>>. Acesso em: 10 dez. 2018.
  12. MONTEIRO, Clarisse Gomes, CORDEIRO Ana Augusta Andrade, SILVA Hilton Justino, QUEIROGA, Bianca Arruda Manchester. O desenvolvimento da linguagem da criança após o implante coclear: uma revisão de literature. *Revista CoDAS* 2016;28(3):319-325. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/codas/v28n3/2317-1782-codas-28-3-319.pdf>. Acesso em: 4 de Mai. 2019.
  13. BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2776, de 18 de dezembro de 2014**. Aprova diretrizes gerais, amplia e incorpora procedimentos para a Atenção Especializada às Pessoas com Deficiência Auditiva no Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília. Disponível em [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt2776\\_18\\_12\\_2014.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt2776_18_12_2014.html)> . Acesso em: 10 jan. 2018.
  14. MANIÇOBA, Rafael Douglas de Souza.; BALEN, Sheila. Andreoli.; BRAZOROTTO, Joseli, Soares. TELECONSULTORIA ASSÍNCRONA PARA FONOAUDIÓLOGOS DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA: RELATO DE CASO. **Revista Brasileira de Inovação Tecnológica em Saúde- ISSN: 2236-1103 8 (1), 23**. Disponível: <https://periodicos.ufrn.br/reb/article/view/12609>. Acesso em: 10 mai. de 2019.
  15. MOURA, Tânis Moreira Rodrigues, et al. O resultado fonoaudiológica da audição e da linguagem associa-se com a percepção do resultado dos pais e professores de crianças usuárias de implante coclear. **Revista de Educação**, v 12, n2, 2017. Disponível em: <http://revistas.ung.br/index.php/educacao/article/view/3085>. Acessado em: 02 Jun. 2019
  16. MOTA, Juzzi de Melo et al. Efeito do Programa de Orientação a Pais no Desenvolvimento Lexical de Crianças Usuárias de Implante Coclear. **Arq. Int. Otorrinolaringol. / Intl. Arch. Otorhinolaryngol.**, São Paulo - Brasil, v.15, n.1, p. 54-58, Jan, 2011. Disponível em: [http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:e7T6jpHrhtYJ:scholar.google.com/+Efeito+do+Programa+de+Orienta%C3%A7%C3%A3o+a+Pais+no+Desenvolvimento+Lexical+de+Crian%C3%A7as+Usu%C3%A1rias+de+Implante+Coclear&hl=pt-BR&as\\_sdt=0,5](http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:e7T6jpHrhtYJ:scholar.google.com/+Efeito+do+Programa+de+Orienta%C3%A7%C3%A3o+a+Pais+no+Desenvolvimento+Lexical+de+Crian%C3%A7as+Usu%C3%A1rias+de+Implante+Coclear&hl=pt-BR&as_sdt=0,5). Acesso em: 02 de jul. 2019

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir desses achados, a proposta é de implementação da orientação fonoaudiológica virtual como rotina nos serviços de IC de referências do Brasil, a fim de ampliar a assistência, criar um atendimento mais próximo e direcionado às necessidades de cada família e usuário de IC. Espera-se com isto, um maior índice de adesão, menor número de quebras dos components externos, assim como, menor ausência das crianças nas aulas, de seus responsáveis das suas atividades laborais, além da diminuição do custo para os municípios com transporte e alimentação.

Após a finalização do estudo e da constatação do impacto positivo da abordagem virtual será realizada a orientação fonoaudiológica virtual aos familiares que seguiram com o atendimento exclusivamente presencial.

## REFERÊNCIAS

- AIELLO, C. P.; FERRARI, D. V. **Telessaúde em Audiologia**: avaliação da eficácia de uma rede social on-line como apoio aos pais de crianças candidatas ao implante coclear. *CoDAS*, São Paulo, v. 27, n. 5, p. 411-418, Oct. 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S231717822015000500411&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S231717822015000500411&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 05 ago. 2017.
- BARDIN, L. (2011). **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70
- BASTOS B. G, FERRARI D. V. **Internet e educação ao paciente**. *Int Otorrinolaringol*, 2011;15(4):515-522.
- BARREIRA-NIELSEN, C.; CARNEIRO, L. de A. **Telessaúde**: verificação da efetividade de um programa de orientação e aconselhamento audiológico para adultos através da teleconsulta. *Distúrbios da Comunicação*, [S.l.], v. 27, n. 4, nov. 2015. ISSN 2176-2724. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/22255>>. Acesso em: 10 dez. 2017.
- BASHSHUR R.L.; REARDON T.G.; SHANNON G.W. **Telemedicine: a new health care delivery system**. *Annu Rev Public Health*.2000, 21:613-37. Disponível em:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10884967>>. Acesso em: 20 set. 2017.
- BEVILACQUA, M. C.; BERTOLITO, R.C.; COSTA, O. A. Considerações sobre implante coclear em crianças. In: *Deficiência Auditiva: conversando com familiares e profissionais de saúde*. p.123-138, São Paulo:Pulso, 2005.
- BOAS, A. C. V. B. V.; RODRIGUES, O. M. P. R.; YAMADA, M. O. **Promovendo a interação mãe-criança com implante coclear: um estudo de caso**. *Psic.: Teor. e Pesq.*, Brasília, v. 22, n.3, p.259-268, Dec. 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102)> Acesso em: 04 ago. de 2017.
- BOSCOLO, C. C.; JARDIM, F. V. S; MARTINS, K. V. O.; GALDINO, M. C.; GATTI, V. I. C. S. **O Deficiente auditivo em casa e na escola**. São Paulo: Pulso Editorial, 2005.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.546, de 27 de outubro de 2011. **Define diretrizes para oferta das atividades do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes**. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. Brasília. Disponível em:<[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2546\\_27\\_10\\_2011.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2546_27_10_2011.html)>. Acesso em: 12 dez. 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2776, de 18 de dezembro de 2014. **Aprova diretrizes gerais, amplia e incorpora procedimentos para a Atenção Especializada às Pessoas com Deficiência Auditiva no Sistema Único de Saúde (SUS)**. Brasília. Disponível em:<[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt2776\\_18\\_12\\_2014.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt2776_18_12_2014.html)>. Acesso em: 10 jan. 2018.

BROWN C. J. *ET AL.* **The relationship between EAP and EABR thresholds and levels used to program the nucleus 24 speech processor: data from adults.** *EarHear*, 2000;21(2):151-63.

BUARQUE, L. F. S.F. P. *ET AL.* **Desempenho auditivo ao longo do tempo em usuários de implante coclear com perda auditiva pós-lingual.** *Audiol., Commun. Res.*, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 120-125, June 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S231764312013000200010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S231764312013000200010&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 10 set. 2017.

COMERLATO JUNIOR, A. A. **A investigação da eficácia da teleconsulta na programação do Implante Coclear. São Carlos, 2016.** Tese (doutor em Bioengenharia) – Escola de Engenharia de São Carlos. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/82/82131/tde-22062016-101840/en.php> Acesso em: 5 Mai.2018.

CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA (CFFA). **Exercício do Profissional Fonoaudiólogo. 2013**[citado 18 mar. 2018]. Disponível em: <<http://www.fonoaudiologia.org.br/publicacoes/epdo1.pdf>>. Acesso em 10 fev. 2018.

DANIELI, F.; BEVILACQUA, M. C. **Reconhecimento de fala em crianças usuárias de implante coclear utilizando dois diferentes processadores de fala.** *Audiol., Commun. Res.*, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 17-23, Mar. 2013. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S231764312013000100005&script=sci\\_abstract&tln g=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S231764312013000100005&script=sci_abstract&tln g=pt)>. Acessado em: 10 dec. 2017.

FERRARI, D. V. et al. **Telessaúde: acesso educação e assistência em audiologia.** In: Bevilacqua MC. et al. (org;). *Saúde Auditiva no Brasil: políticas, serviços e sistemas.* 1ª ed.. São José dos Campos: Pulso Editorial; 2010. P 189.

FRANCKK. H.; NORTONS. J. **Estimation of psychophysical levels using the electrically evoked compound action potential measured with the neural response telemetry capabilities of Cochlear Corporation's CI24M device.** *EarHear*,2001;22(4):289–99.  
HENKINY. **Changes over time in electrical stimulation levels and electrode impedance values in children using the Nucleus 24M cochlear implant.** *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 2003;67(8):873–80.

HUGHES M. L. *ET AL.* **Use of Telehealth for Research and Clinical Measures in Cochlear Implant Recipients: A Validation Study.** *Speech Lang Hear Res*, 2012;55(4):1112–127.

KRUMM M.; RIBEIRA J, KIICH R. **Providing basic hearing tests using remote computing technology.** *J telemedtelecare*, 2007, 138: 406.

MAGALHÃES, A.T. **Implante Coclear: o dia da ativação.** *Ver. Ouvir Bem.* São Paulo: Dorotéia Fragata, Vol9, novembro, 2014.

MAGALHÃES, A. T. M; GOFFI-GOMES, M.V.S. **Ativação e Programação do Implante Coclear.** In: BENTO, R. F. ET AL. Tratado de Implante Coclear e Próteses Implantáveis. p. 335-344. Rio de Janeiro: Thieme Publicações Ltda, 2014.

MARGOLIS R. H. **What do yourpatientsremember?**Hear J, 2004;57(6):10-7.

MARTINHO, A. C. F.; SANTOS, R. P. **Avaliação da Audição em Crianças.** In: Bevilacqua, M. C., Moret, A. L. M. Deficiência auditiva: conversando com familiares e profissionais de saúde. p. 65-81. São Paulo: Pulso Editorial, 2005.

MARTINS, C. H. F. Anatomia e Fisiologia do Ouvido Humano. In: Bevilacqua, M. C., Moret, A. L. M. Deficiência auditiva: conversando com familiares e profissionais de saúde. p. 35-43. São Paulo: Pulso Editorial, 2005.

MENESES, M. S.; CARDOSO, C. C.; SILVA, I. M. C. **Fatores que interferem no desempenho de usuários de implante coclear em testes de percepção de fala.** Rev. CEFAC, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 65-71, Feb. 2014. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-18462014000100065](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462014000100065). Acesso em: 08 de set. 2017.

MORETTI, F. A.; OLIVEIRA, V. E.; SILVA, E. M. K..**Acesso a informações de saúde na internet: uma questão de saúde pública?**. Rev. Assoc. Med. Bras., São Paulo, v.58, n.6, p.650-658, Dez. 2012. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010442302012000600008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010442302012000600008&lng=en&nrm=iso)>. Acessado em 27 nove. 2017.

MOTA, J. M., ET AL. **Efeito do Programa de Orientação a Pais no Desenvolvimento Lexical de Crianças Usuárias de Implante Coclear.** Arq. Int. Otorrinolaringol. / Intl. Arch. Otorhinolaryngol., São Paulo - Brasil, v.15, n.1, p. 54-58, Jan/Fev/Março - 2011. Disponível em<<http://www.scielo.br/pdf/aio/v15n1/08.pdf>>. Acesso em: 30 ago. 2017.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Mais de quatro milhões de pessoas terão acesso à internet móvel até o fim de 2017.** Ago, 2017. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/mais-de-4-bilhoes-de-pessoas-terao-acesso-a-internet-movel-ate-o-fim-de-2017-diz-relatorio-da-onu/>. Acesso em: 10 out. 2017.

PAIVA, P. M. P.**Telessaúde e audiologia: teleconsulta para o preceptorado clínico na verificação dos aparelhos de amplificação sonora individuais.** Dissertação ( Mestrado) em Fonoaudiologia) - Faculdade de Odontologia de Bauru, São Paulo, 2015 .Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/25/25143/tde-03092015-090511/pt-br.php>>. Acesso em: 4 ago. 2017.

PENTEADO, S. P. **Aspectos Tecnológicos do Implante Coclear.** In: BENTO, R. F. ET AL. Tratado de Implante Coclear e Próteses Implantáveis. p. 155- 160. Rio de Janeiro: Thieme Publicações Ltda, 2014.

PINHEIRO, A. B. S. M. ET AL .**Avaliação das habilidades escolares de crianças com implante coclear.**Rev. CEFAC, São Paulo, v. 14, n. 5, p. 826-835, Oct. 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-18462012000500008](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462012000500008)>. Acessado em: 05 ago. 2017.

PRETTO, N. L. (ORG.). **Globalização & Organização: mercado de trabalho, tecnologias de comunicação.** Educação a distancia e sociedade planetária. Ijuí: Ed. Unijuí, 1999.

SPINARDI A. C. P., BLASCAW.Q., WENC.L., MAXIMINOL. P. **Telehealth in Speech-Language Pathology and Hearing: science and technology** (original title: **Telefonaudiologia: ciência e tecnologia em Saúde**). Pró-Fono Revistade Atualização Científica. 2009 jul-set; 21(3):249-54.

SPINARDI-PANES, A. C SA Lopes-Herrera, LP Maximino - Revista CEFAC, 2013 - redalyc.org Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1693/169328127032.pdf>. Acesso em 06 de mar. 2019.

TJUSI, R. K. **Implante Coclear: o dia da ativação!** Rev. Ouvir Bem. São Paulo: Dorotéia Fragata, Vol9, novembro, 2014.

VALENTE, J. **Relatório aponta Brasil como quarto país em número de usuário de internet.** Out, 2017. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2017-10/relatorio-aponta-brasil-como-quarto-pais-em-numero-de-usuarios-de-internet>. > Acessado em: 15 de agosto de 2017.

WESARG T. ET AL. **Remote fitting in Nucleus cochlear implant recipients.** Acta Otolaryngol, 2010; 130(12):1379-388.

YAMANAKA, D. A. R. ET AL. **Implante coclear em crianças: a visão dos pais.** Psic.: Teor. e Pesq., Brasília, v. 26, n. 3, p. 465-473, Sept. 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010237722010000300009&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010237722010000300009&script=sci_abstract&tlng=pt)> Acesso em: 5 de ago 2017.

## APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO DE CIÊNCIAS DA  
SAÚDE DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO / CARTA DE INFORMAÇÃO

(PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS - Resolução 466/12)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa: Orientação Fonoaudiológica Virtual: acompanhamento de usuários de Implante Coclear no pós-operatório imediato, que está sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a) (Roberta Garcia Monteiro Vieira, Rua dos Coelho, numero 300. Ilha do Leite. Recife- PE, CEP: / Telefones: (081) 994940920- (081) [32424966/](tel:32424966) [email:Garcia.fono@hotmail.com](mailto:Garcia.fono@hotmail.com) e está sob a orientação de: Lilian Ferreira Muniz Telefone: (081) 991383339, e-mail: [muniz.lilian@gmail.com](mailto:muniz.lilian@gmail.com).

Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Você estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

#### INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Esta pesquisa tem o objetivo de verificar a efetividade do aconselhamento fonoaudiológico pelo celular com o uso do *WhatsApp* aos usuários e familiares de implante coclear no processo de acompanhamento pós-operatório imediato. Inicialmente será realizado o contato inicial com seu responsável, referente à pesquisa. Caso aceitem participar da pesquisa, será solicitado que assinem esse Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE). Ainda na ativação do componente externo será realizado uma orientação presencial, para os dois grupos que receberá orientação pelo *WhatsApp* e para o grupo que terá a orientação, apenas, presencial, seguindo o roteiro previamente estabelecido contendo informações sobre: dispositivo(equipamento), família, escola e terapia fonoaudiológica.

Uma semana após a ativação, para o grupo virtual, iniciarão as orientações pelo *WhatsApp* . Terá a duração de vinte minutos, uma vez por semana, durante dois meses corridos, no horário marcado entre Fonoaudiólogo e seu familiar. As sessões possuem o objetivo de capacitar você e seus familiares a encontrar soluções para as suas dificuldades que interferem e influenciam desde a aceitação do uso até a adesão ao processo contínuo de evolução.

A cada semana o fonoaudiólogo irá abordar um tema diferente que foi escolhido de acordo com o objetivo de organizar as informações para a melhor compreensão do usuário e familiares a cerca das temáticas envolvidas no aconselhamento e sempre será aberto um espaço para ouvi-los. A ferramenta utilizada para o contato virtual será o aplicativo *WhatsApp*, por ser de fácil acesso. Todos os encontros serão gravados e posteriormente armazenados em arquivo digital, também protegido por senha que será armazenada pelo pesquisador.

De acordo com a Lei (diretrizes da Portaria Ministerial nº 2776), o usuário deve retornar ao centro do tratamento para nova programação presencial após dois meses. Nesse momento, para ambos os grupos, será realizada uma entrevista a fim de verificar a efetividade do aconselhamento virtual.

**RISCOS:** O participante poderá querer desistir do acompanhamento pelo *WhatsApp*. Caso isso ocorra será fornecida uma explicação com objetivo de esclarecer a importância da pesquisa tanto para o próprio usuário quanto para outros.

**BENEFÍCIOS:** A partir das dúvidas e problemas mais frequentes, ações mais específicas durante o atendimento irão propiciar melhor assistência à população que necessita do serviço e os profissionais poderão buscar maneiras alternativas de esclarecer todas as questões que envolvem o usuário de Implante Coclear. O paciente terá um acompanhamento personalizado e com mais frequência; a identificação e correção de desvios do padrão ideal de uso, manuseio do equipamento.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa, gravações e entrevistas, ficarão armazenados em arquivo digital em um computador pessoal, protegido por senha sob a responsabilidade do pesquisador, no endereço acima informado, pelo período de mínimo 5 anos, após o término da pesquisa.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: **(Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br).**

---

(assinatura do pesquisador)

### **CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)**

Eu, \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo A telessaúde como ferramenta de aconselhamento fonoaudiológico no processo de intervenção pós-operatório de usuários de implante coclear, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo(a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de meu acompanhamento/assistência/tratamento).

Local e data \_\_\_\_\_

Assinatura do participante: \_\_\_\_\_

<p>Impressão digital (opcional)</p>
---

**Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar.** (02 testemunhas não ligadas à equipe de

pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

## APÊNDICE B – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA

(PARA MENORES DE 7 a 18 ANOS)

Convidamos você \_\_\_\_\_, após autorização dos seus pais [ou dos responsáveis legais] para participar como voluntário (a) da pesquisa: Orientação Fonoaudiológica Virtual: acompanhamento de usuários de Implante Coclear no pós-operatório imediato.

Esta pesquisa é da responsabilidade do (a) pesquisador (a) Roberta Garcia Monteiro Vieira, Rua dos Coelho, numero 300. Ilha do Leite. Recife- PE, CEP: / Telefones: (081) 994940920- (081) [32424966/](tel:32424966) [email:Garcia.fono@hotmail.com](mailto:Garcia.fono@hotmail.com) e está sob a orientação de: Lilian Ferreira Muniz Telefone: (081) 991383339, e-mail: [muniz.lilian@gmail.com](mailto:muniz.lilian@gmail.com)

Você será esclarecido (a) sobre qualquer dúvida com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via deste termo lhe será entregue para que seus pais ou responsável possam guardá-la e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Você estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu. Para participar deste estudo, um responsável por você deverá autorizar e assinar um Termo de Consentimento, podendo retirar esse consentimento ou interromper a sua participação em qualquer fase da pesquisa, sem nenhum prejuízo.

### INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Esta pesquisa tem o objetivo de verificar a efetividade do aconselhamento fonoaudiológico pelo celular com o uso do *WhatsApp* aos usuários e familiares de implante coclear no processo de acompanhamento pós-operatório imediato. Inicialmente será realizado o contato inicial com seu responsável, referente à pesquisa. Caso aceitem participar da pesquisa, será solicitado que assinem esse Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE). Ainda na ativação do componente externo será realizado uma orientação presencial, para os dois grupos que receberá orientação pelo *WhatsApp* e para o grupo que terá a orientação, apenas, presencial, seguindo o roteiro previamente estabelecido contendo informações sobre: dispositivo(equipamento), família, escola e terapia fonoaudiológica.

Uma semana após a ativação, para o grupo virtual, iniciarão as orientações pelo *WhatsApp*. Terá a duração de vinte minutos, uma vez por semana, durante dois meses corridos, no horário marcado entre Fonoaudiólogo e seu familiar. As sessões possuem o objetivo de capacitar você e seus familiares a encontrar soluções para as suas dificuldades que interferem e influenciam desde a aceitação do uso até a adesão ao processo contínuo de evolução.

A cada semana o fonoaudiólogo irá abordar um tema diferente que foi escolhido de acordo com o objetivo de organizar as informações para a melhor compreensão do usuário e familiares a cerca das temáticas envolvidas no aconselhamento e sempre será aberto um espaço para ouvi-los. A ferramenta utilizada para o contato virtual será o aplicativo *WhatsApp*, por ser de fácil acesso. Todos os encontros serão gravados e posteriormente armazenados em arquivo digital, também protegido por senha que será armazenada pelo pesquisador.

De acordo com a Lei (diretrizes da Portaria Ministerial nº 2776), o usuário deve retornar ao centro do tratamento para nova programação presencial após dois meses. Nesse momento, para ambos os grupos, será realizada uma entrevista a fim de verificar a efetividade do aconselhamento virtual.

**RISCOS:** O participante poderá querer desistir do acompanhamento pelo *WhatsApp*. Caso isso ocorra será fornecida uma explicação com objetivo de esclarecer a importância da pesquisa tanto para o próprio usuário quanto para outros.

**BENEFÍCIOS:** A partir das dúvidas e problemas mais frequentes, ações mais específicas durante o atendimento irão propiciar melhor assistência à população que necessita do serviço e os profissionais poderão buscar maneiras alternativas de esclarecer todas as questões que envolvem o usuário de Implante Coclear. O paciente terá um acompanhamento personalizado e com mais frequência; a identificação e correção de desvios do padrão ideal de uso, manuseio do equipamento.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa, gravações e entrevistas, ficarão armazenados em arquivo digital em um computador pessoal, protegido por senha sob a responsabilidade do pesquisador, no endereço acima informado, pelo período de mínimo 5 anos, após o término da pesquisa.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: **(Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br).**

---

Assinatura do pesquisador (a)

### **ASSENTIMENTO DO(DA) MENOR DE IDADE EM PARTICIPAR COMO VOLUNTÁRIO(A)**

Eu, \_\_\_\_\_, portador (a) do documento de Identidade \_\_\_\_\_ (se já tiver documento), abaixo assinado, concordo em participar do estudo A telessaúde como ferramenta de aconselhamento fonoaudiológico no processo de intervenção pós-operatório de usuários de implante coclear, como voluntário (a). Fui informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, o que vai ser feito, assim como os possíveis riscos e benefícios que podem acontecer com a minha participação. Foi-me garantido que posso desistir de participar a qualquer momento, sem que eu ou meus pais precise pagar nada.

Local e data \_\_\_\_\_

Assinatura do (da) menor : \_\_\_\_\_

Presenciamos a solicitação de assentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do/a voluntário/a em participar. 02 testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

## **APÊNDICE C – ROTEIRO DE ORIENTAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA**

### Parte 1

Orientações sobre o dispositivo - manuseio e manutenção  
Orientações sobre inserção na terapia fonoaudiológica  
Espaço para familiares e usuários esclarecerem dúvidas

### Parte 2

Orientações sobre o dispositivo - manuseio e manutenção  
Orientações sobre a família na convivência com o implantado  
Espaço para familiares e usuários esclarecerem dúvidas

### Parte 3

Orientações sobre o dispositivo - manuseio e manutenção  
Orientações sobre a escola e o implante coclear  
Espaço para familiares e usuários esclarecerem dúvidas

### Parte 4

Espaço para perguntas - livre demanda

### Parte 5

Orientação para as perguntas – livre demanda.

**APÊNCICE D – ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADO PARA OS  
GRUPOS PRESENCIAL E VIRTUAL**

Recife, \_\_\_de \_\_\_de 2019

1. Dados Pessoais

Nome: \_\_\_\_\_ Data de nascimento: \_\_/\_\_/\_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_  
 Esolaridade: ( ) Educação infantil ( ) Ensino Fundamental ( ) Não se aplica  
 Escola: ( ) pública ( ) privada  
 Turma regular: ( ) Sim ( ) Não  
 Possui Intérprete em sala de aula: ( ) Sim ( ) Não ( ) Outro \_\_\_\_\_  
 Forma de acesso virtual: \_\_\_\_\_  
 Data de realização do Implante coclear: \_\_\_\_\_  
 Marca do Implante Coclear: ( ) AB ( ) Cochlear ( ) Neurelec ( ) Medel  
 Modelo do Implante: ( ) Q70 ( ) Nucleus 5 ( ) Nucleus 6 ( ) Opus 2 ( ) Sonnet ( ) Saphyr  
 Lado Implantado: ( ) OD ( ) OE ( ) bilateral

❖ RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO VIRTUAL

Nome: \_\_\_\_\_ Data de nascimento: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_  
 Esolaridade: ( ) Educação infantil ( ) Ensino Fundamental ( ) Ensino médio ( ) Ensino superior  
 Forma de acesso virtual: \_\_\_\_\_  
 Parentesco com o implantado: \_\_\_\_\_

**DISPOSITIVO**

1. É difícil ligar e desligar o processador.

concordo plenamente  concordo parcialmente  não concordo nem discordo  discordo parcialmente  discordo totalmente

2. Não há dificuldades em colocar o processador em meu filho (a)?

concordo plenamente  concordo parcialmente  não concordo nem discordo  discordo parcialmente  discordo totalmente

3. É muito complicado mudar a programação.

concordo plenamente  concordo parcialmente  não concordo nem discordo  discordo parcialmente  discordo totalmente

4.Os prazos de garantia das peças são confusos.

concordo plenamente  concordo parcialmente  não concordo nem discordo  discordo parcialmente  discordo totalmente

5.É difícil carregar a bateria.

concordo plenamente  concordo parcialmente  não concordo nem discordo  discordo parcialmente  discordo totalmente

6.Álcool é o melhor produto para limpar o dispositivo.

concordo plenamente  concordo parcialmente  não concordo nem discordo  discordo parcialmente  discordo totalmente

7.Não é necessário usar o desumidificador todos os dias.

concordo plenamente  concordo parcialmente  não concordo nem discordo  discordo parcialmente  discordo totalmente

8.O uso da bateria descartável é melhor para economizar a bateria recarregável.

concordo plenamente  concordo parcialmente  não concordo nem discordo  discordo parcialmente  discordo totalmente

9.Não devo me preocupar com o tempo de carregar as bateria.

concordo plenamente  concordo parcialmente  não concordo nem discordo  discordo parcialmente  discordo totalmente

10.Eu esperava que assim que o implante fosse ativado, eu soubesse manusear todos os componentes.

concordo plenamente  concordo parcialmente  não concordo nem discordo  discordo parcialmente  discordo totalmente

11.Eu me preocupo que o dispositivo possa falhar e eu não saiba resolver.

concordo plenamente  concordo parcialmente  não concordo nem discordo  discordo parcialmente  discordo totalmente

12.Não me sinto preparado para esclarecer dúvidas sobre o manuseio do dispositivo para outras pessoas

concordo plenamente  concordo parcialmente  não concordo nem discordo  discordo parcialmente  discordo totalmente

## **FAMÍLIA**

13.A família é importante no trabalho de reabilitação auditiva.

concordo plenamente  concordo parcialmente  não concordo nem discordo  discordo parcialmente  discordo totalmente

14.O grupo de implante coclear dá suporte a família.

concordo plenamente  concordo parcialmente  não concordo nem discordo  discordo parcialmente  discordo totalmente

15. Os responsáveis de uma criança com implante coclear precisam saber manusear o dispositivo.

concordo plenamente  concordo parcialmente  não concordo nem discordo  discordo parcialmente  discordo totalmente

16. Não há necessidade de mais encontros para orientação.

concordo plenamente  concordo parcialmente  não concordo nem discordo  discordo parcialmente  discordo totalmente

17. Nem todos os responsáveis pela criança sabem manusear o dispositivo.

concordo plenamente  concordo parcialmente  não concordo nem discordo  discordo parcialmente  discordo totalmente

## ESCOLA

18. A família se envolve no processo escolar.

concordo plenamente  concordo parcialmente  não concordo nem discordo  discordo parcialmente  discordo totalmente

19. A escola não é importante no processo de adaptação do dispositivo.

concordo plenamente  concordo parcialmente  não concordo nem discordo  discordo parcialmente  discordo totalmente

20. Os educadores não precisam saber manusear o dispositivo.

concordo plenamente  concordo parcialmente  não concordo nem discordo  discordo parcialmente  discordo totalmente

21. Os educadores devem tirar o dispositivo nas atividades físicas de impacto.

concordo plenamente  concordo parcialmente  não concordo nem discordo  discordo parcialmente  discordo totalmente

22. Os educadores não devem tirar o dispositivo durante o recreio.

concordo plenamente  concordo parcialmente  não concordo nem discordo  discordo parcialmente  discordo totalmente

23. Os responsáveis por uma criança implantada devem esclarecer os educadores sobre o uso do dispositivo.

concordo plenamente  concordo parcialmente  não concordo nem discordo  discordo parcialmente  discordo totalmente

## TERAPIA FONOAUDIOLÓGICA

24. A criança com implante coclear deve fazer terapia fonoaudiológica sistematicamente.

concordo plenamente  concordo parcialmente  não concordo nem discordo  discordo parcialmente  discordo totalmente

25. Faltar a terapia fonoaudiológica não atrasa o desenvolvimento da linguagem e auditivo da criança usuária de implante coclear.

concordo plenamente  concordo parcialmente  não concordo nem discordo  discordo parcialmente  discordo totalmente

26. A programação do dispositivo substitui a terapia fonoaudiológica.

concordo plenamente  concordo parcialmente  não concordo nem discordo  discordo parcialmente  discordo totalmente

**APÊNDICE E – ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA O GRUPO VIRTUAL**

1. O QUE VOCÊ ACHOU DA ORIENTAÇÃO VIRTUAL REALIZADO?
2. DURANTE OS DOIS MESES DE ACOMPANHAMENTO, ACONTECEU ALGUM IMPREVISTO COM O DISPOSITIVO, ESCOLA E/OU A TERAPIA FONOAUDIOLÓGICA?

## APÊNDICE F – CARTA DE ANUÊNCIA

Declaro para os devidos fins, que aceitaremos a pesquisadora Roberta Garcia Monteiro Vieira a desenvolver o seu projeto de pesquisa: Orientação Fonoaudiológica Virtual: acompanhamento de usuários de Implante Coclear no processo de Intervenção pós- operatório imediato, que está sob a coordenação/orientação da Prof. Dra. Lilian Ferreira Muniz cujo objetivo é verificar o impacto da orientação fonoaudiológica virtual aos indivíduos com implante coclear no processo de intervenção pós- operatória , no ambulatório de Implante Coclear desta instituição.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento do (a) pesquisador (a) aos requisitos da Resolução 466/12 e suas complementares, comprometendo-se a utilizar os dados pessoais dos participantes da pesquisa, exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

Antes de iniciar a coleta de dados o protocolo deve ser aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humano da Universidade Federal de Pernambuco Credenciado ao sistema CEP/CONEP

Recife, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018

---

Carimbo e Assinatura da Chefia do Setor

## APÊNDICE G – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

**Título do projeto:** Orientação Fonoaudiológica Virtual: acompanhamento de usuários de Implante Coclear no pós- operatório imediato.

**Pesquisadora responsável:** Roberta Garcia Monteiro Vieira

**Instituição/Departamento de origem da pesquisadora:** Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira- IMIP

**Telefone para contato:** (81) 994940920

**E-mail:** Garcia.fono@hotmail.com

A pesquisadora do projeto acima identificada assume o compromisso de:

- Preservar o sigilo e a privacidade dos voluntários cujos dados (informações de prontuários e exame auditivo) serão estudados;
- Assegurar que as informações serão utilizadas, única e exclusivamente, para a execução do projeto em questão;
- Assegurar que os resultados da pesquisa somente serão divulgados de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificar o voluntário da pesquisa.

A pesquisadora declara que os dados coletados nesta pesquisa (Formulário de coleta de dados e exame auditivo), ficarão armazenados computador pessoal, sob a responsabilidade da pesquisadora no endereço (Avenida Bernardo Vieira de Melo, 2204, apt 1202. Piedade, Jaboatão dos Guararapes - PE), pelo período de mínimo cinco anos.

A pesquisadora declara, ainda, que a pesquisa só será iniciada após a avaliação e aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal de Pernambuco – CEP/CCS/UFPE.

Recife,----- de ----- de ----- .

**Roberta Garcia Monteiro Vieira**

## ANEXO A – NORMAS PARA PUBLICAÇÃO BRAZILIAN JOURNAL OF OTORHINOLARYNGOLOGY -BJORL



### CRITÉRIOS GERAIS PARA ELABORAÇÃO E ACEITAÇÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS

"O Brazilian Journal of Otorhinolaryngology apóia 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, a partir de 2007, 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 <http://www.icmje.org/>. O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo."

O BJORL aceita o envio das seguintes modalidades de artigos:  
**Artigos Originais** - Artigos originais são definidos como relatórios de trabalho original, e estas contribuições devem ser significativas e válidas. Os leitores devem poder aprender de um artigo geral o que foi firmemente estabelecido e que perguntas significantes permanecem não resolvidas. Especulação deve ser mantida ao mínimo possível.

**Artigos de Revisão (Revisão de temas)** - Normalmente são publicados artigos de revisão. É esperado que eles cubram literatura existente interessada com um tópico específico. A revisão deve avaliar as bases e validade de opiniões publicadas e deve identificar diferenças de interpretação ou opinião.

**Relatos de Caso** - Serão publicados só relatos incomuns e especialmente significantes. Será dada prioridade a relatórios e interesse multidisciplinar e/ou prático. Para uma explicação mais detalhada da expectativa editorial do BJORL do formato de um artigo e dos critérios utilizados pelo corpo editorial na sua avaliação, procure o texto "Critérios para elaboração e avaliação de um trabalho científico" no link: <http://www.rborl.org.br/criterios.asp>.

**Carta ao Editor** - Esta seção tem por objetivo fomentar o debate saudável entre nossos leitores e autores. Os textos submetidos pelo leitor nesta seção serão encaminhados aos autores dos artigos comentados, para que estes respondam às críticas ou elogios. A publicação na revista das Cartas ao Editor será feita a critério do Corpo Editorial e somente quando houver uma resposta do autor. O texto está dividido em duas partes: quanto ao formato e quanto ao conteúdo.

**Quanto ao formato**  
**Extensão e apresentação**

O artigo completo (Original e Revisão) não deve exceder 25 laudas de papel tamanho A4 (21 cm x 29,7 cm), escritas em letra *Times New Roman* de tamanho 12, espaço duplo entre linhas. Se o revisor considerar pertinente poderá sugerir ao autor a supressão de gráficos e tabelas ou mesmo condensação de texto.

**Título** **e** **autores**

Um bom título permite aos leitores identificar o tema e ajuda aos centros de documentação a catalogar e a classificar o material. O título deverá se limitar ao máximo de dez palavras e seu conteúdo deve descrever de forma concisa e clara o tema do artigo. O uso de títulos demasiado gerais, assim como de abreviaturas e siglas, deve ser evitado. Devem ser citados como autores somente aqueles que participaram efetivamente do trabalho. Um trabalho com mais de 7 autores só deverá ser aceito se o tema for de abrangência multidisciplinar ou de ciências básicas. Inserindo o nome completo de cada autor. Consideramos salutar que os responsáveis pelo artigo identifiquem a atuação de cada um dos autores na confecção do trabalho. Lembramos que podem e devem ser considerados autores aqueles que cumprem as seguintes tarefas:

1. Concebem e planejam o projeto, assim como analisam e interpretam os dados,
2. Organizam o texto ou revisam criticamente o conteúdo do manuscrito,
3. Dão suporte e aprovação final ao artigo a ser submetido.

Todos os três critérios devem ser atingidos para que o indivíduo possa ser considerado autor ou co-autor.

Critérios que não qualificam um indivíduo como autor são os seguintes:

1. Oferecer financiamento ou suporte de pesquisa,
2. Coletar dados para a pesquisa,
3. Dar supervisão geral a um grupo de pesquisa,
4. Ser chefe de serviço ou Titular de Departamento.

Se o indivíduo não se encaixar na figura de autor, mas tiver sua importância para o trabalho final, pode ser lembrado nos agradecimentos finais.

**Resumo** **e** **palavras-chave** **(descritores)**

Não poderá ser incluída no resumo nenhuma informação não contida no texto. Deve ser escrito em voz impessoal e NÃO deve conter abreviaturas ou referências bibliográficas. O resumo deve ter a capacidade de ajudar o leitor a se decidir se há interesse em ler o artigo inteiro. Será, juntamente com o título, a única parte do texto que estará disponível na maior parte das bibliotecas e agências de catalogação e indexação, sendo, portanto, o cartão de visitas da pesquisa publicada. Artigos Originais e de Revisão DEVEM ser acompanhados de um resumo em português e outro em inglês de cerca de 200 palavras, com seus tópicos devidamente salientados (estruturado), e indicando claramente:

1. As premissas teóricas e justificativas do estudo (Introdução);
2. Os objetivos do estudo (Objetivo);
3. Método básico utilizado e descrição do artigo - revisão ou original - (Método);
4. Resultados principais e sua interpretação estatística - opcionais para estudos de revisão narrativa - (Resultados) e
5. Conclusões alcançadas (Conclusão).

Após o resumo, três a cinco descritores científicos devem ser inseridos baseados no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e MeSH (Medical Subject Headings), estes podem ser acessado na página eletrônica da BIREME (Biblioteca Regional de Medicina), [www.bireme.org](http://www.bireme.org) ou no próprio site do BJORL, no passo 4 da submissão.

**Quanto** **ao** **conteúdo**

Os ARTIGOS ORIGINAIS vem estar no chamado formato IMRDC: Introdução, Método, Resultados, Discussão e Conclusões.

Na Introdução é onde estão o objetivo e a justificativa do trabalho. Nela devem estar presentes as razões e pertinência para a confecção do trabalho, sua importância e abrangência, lacunas, controvérsias e incoerências teóricas e as premissas teóricas ou experiências pessoais que levaram o autor a investigar o assunto. O(s) objetivo(s) deve(m) aparecer como último parágrafo da introdução.

No Método espera-se encontrar a descrição da amostra estudada e um detalhamento suficiente do instrumento de investigação. Nos estudos envolvendo seres humanos ou animais deve ser informado o número de protocolo de aprovação do estudo pela Comissão de Ética da instituição onde o mesmo foi realizado.

A amostra deve ser bem definida e os critérios de inclusão e exclusão descritos claramente. Também a maneira de seleção e alocação em grupos deve ser esclarecida (pareamento, sorteio, sequenciamento, estratificação, etc). O Método deve ter coerência com a questão apresentada e deve ser explicitado o desenho do estudo.

Os Resultados devem ser apresentados de forma sintética e clara. Tudo que conste deste item tem que ter sido extraído do método. O uso de gráficos e tabelas deve ser estimulado, assim como análises estatísticas descritivas e comparativas. Na Discussão esperamos que o autor apresente sua experiência pessoal no assunto, explore seus referenciais teóricos e discuta os resultados frente a estas premissas. Também é este o local para expor possíveis dificuldades metodológicas. As Conclusões devem ser sucintas e se ater ao objetivo proposto. É fundamental que o método e os resultados obtidos por ele sejam suficientes para fundamentar os itens arrolados na conclusão. Os RELATOS DE CASO devem conter introdução com revisão pertinente que justifique sua importância, seja pela raridade ou impacto clínico, apresentação do caso com riqueza de detalhes visuais e de descrição e comentários finais, com discussão das nuances que façam deste caso um artigo digno de publicação. Não há necessidade de envio de seu resumo.

1. Título - conciso e descritivo com no máximo 100 caracteres.
2. Palavras chave - no máximo 5 e em ordem alfabética.
3. Os textos não poderão ter mais de 5 autores, No caso de mais, uma justificativa deve ser enviada.
4. Corpo do texto estruturado em: Introdução, Apresentação do Caso, Discussão e Comentários Finais.
5. O texto completo, excetuando Título e Referência não deverá ultrapassar 600 palavras.
6. Referência - no máximo 6.
7. Aceitaremos 1 tabela ou figura apenas.

A CARTA AO EDITOR é utilizada para que os leitores da revista possam externar suas opiniões sobre os temas e artigos nela publicados. Sua submissão será através do sistema da internet, assim como qualquer outro artigo, devendo adequar-se à seguinte estruturação:

1. A carta será enviada ao autor do artigo, que terá 6 semanas para respondê-la;
2. A carta e a resposta serão publicadas no mesmo número da revista, e não haverá mais réplicas;
3. As cartas não serão revisadas pelo corpo editorial. Contudo, se apresentarem caráter pessoal ou agressivo, a critério do Editor, poderão ter sua publicação negada.

### Referências

São essenciais para identificar as fontes originais dos conceitos, métodos e técnicas a que se faz referência no texto e que provêm de investigações, estudos e experiências anteriores; apoiar os atos e opiniões expressados pelo autor; e proporcionar ao leitor a informação bibliográfica que necessita para consultar as fontes primárias. As referências devem ser pertinentes e atualizadas, serão aceitas no máximo 50 referências para artigos originais e de revisão e 6 referências para artigos de relatos de casos. Todas as referências devem ser citadas no texto com números consecutivos em forma de superíndices, segundo a ordem de sua aparição. No final do artigo estas citações farão parte das referências da seguinte forma:

**Artigos de Revistas Científicas**

É necessário proporcionar as seguintes informações: autor(es), título do artigo, título abreviado da revista em que este se publica; ano; volume (em números arábicos), número e página inicial e final. Toda a informação se apresenta na língua original do trabalho citado. As abreviaturas dos periódicos devem ser baseadas no "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical

Journals", disponível pelo site <http://www.icmje.org>. A seguir mostramos alguns exemplos que ilustram o estilo de Vancouver para a elaboração e pontuação de citações bibliográficas. Cabe ressaltar que quando as páginas final e inicial de uma citação estão em uma mesma dezena, centena, milhar etc. não há necessidade de grafar-se números repetidos. Por exemplo, uma referência que se inicia na página 1320 e termina na 1329, deverá constar como 1320-9.

**a. De autores individuais:**

Os sobrenomes e iniciais dos primeiros seis autores e, se mais de 6, segue a expressão "et al.". Exemplos: Kerschner H, Pegues JAM. Productive aging: a quality of life agenda. J Am Diet Assoc. 1998; 98(12):1445-8.

Bin D, Zhilhui C, Quichang L, Ting W, Chengyin G, Xingzi W et al. Duracion de la inmunidad lograda con la vacuna antisarampionosa con virus vivos: 15 años de observación em la provincia de Zhejiang, China. Bol Oficina Sanit Panam. 1992;112(5):381-94.

**b. Que constam de várias partes:**

Lessa A. I. Epidemiologia do infarto agudo do miocárdio na cidade do Salvador: II, Fatores de risco, complicações e causas de morte. Arq Brás Cardiol. 1985;44:225-60.

**c. De autor cooperativo:**

Se constar de vários elementos, mencionar do maior ao menor. Em revistas publicadas por organismos governamentais ou internacionais, pode-se atribuir ao organismo responsável os trabalhos sem autor.

Pan American Health Organization, Expanded Program on Immunization. Strategies for the certification of the eradication of wild poliovirus transmission in the Americas. Bull Pan Am Health Organ. 1993;27(3):287-95.

Organisation Mondiale de la Santé, Groupe de Travail. Déficit en glucose-6-phosphatase déshydrogenase. Bull World Health Organ. 1990;68(1):13-24.

**d. Quando sem autor:**

Só utilizar se dão detalhes acerca de informes escritos que os leitores possam solicitar e obter. É importante indicar o nome exato da entidade coletiva responsável pelo documento, além de seu título completo, cidade, ano e número. Se possível, informar a fonte do documento.

Cancer in South Africa [editorial]. S Afr Med J. 1994;84:15.

**e. Volume com suplemento:**

Shen HM, Zhang QF. Risk assessment of nickel carcinogenicity and occupational lung cancer. Environ Health Perspect. 1994;102 Suppl 1:275-82.

**f. Número com suplemento:**

Payne DK, Sullivan MD, Massie MJ. Womens psychological reactions to breast cancer. Semin Oncol. 1996;23(1 Suppl 2):89-97.

**g. Volume com parte**

Ozben T, Nacitarhan S, Tuncer N. Plasma and urine sialic acid in non-insulin dependent diabetes mellitus. Ann Clin Biochem. 1995;32(Pt 3):303-6.

**h. Número com parte**

Poole GH, Mills SM. One hundred consecutive cases of flap lacerations of the leg in ageing patients. N Z Med J. 1994;107(986 Pt 1):377-8.

**i. Número sem volume**

Turan I, Wredmark T, Fellander-Tsai L. Arthroscopic ankle arthrodesis in rheumatoid arthritis. Clin Orthop. 1995;(320):110-4.

**j. Sem número ou volume**

Browell DA, Lennard TW. Immunologic status of the cancer patient and the effects of blood transfusion on antitumor responses. Curr Opin Gen Surg. 1993:325-33.

**k. Paginação em números romanos**

Fisher GA, Sikic BI. Drug resistance in clinical oncology and hematology. Introduction. Hematol Oncol Clin North Am. 1995 Apr;9(2):xi-xii.

**l. Tipo de artigo indicado caso necessário**

Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinsons disease [carta]. Lancet 1996;347:1337.

Clement J, De Bock R. Hematological complications of hantavirus nephropathy (HVN) [resumo]. Kidney Int. 1992;42:1285.

**m. Artigo contendo retratação**

Garey CE, Schwarzman AL, Rise ML, Seyfried TN. Ceruloplasmin gene defect associated with epilepsy in EL mice [retratação de Garey CE, Schwarzman AL, Rise ML, Seyfried TN. In: Nat Genet 1994;6:426-31]. Nat Genet. 1995;11:104.

**n.** *Artigo resumido*

Liou GI, Wang M, Matragoon S. Precocious IRBP gene expression during mouse development [resumido em Invest Ophthalmol Vis Sci 1994;35:3127]. Invest Ophthalmol Vis Sci. 1994;35:1083-8.

**o.** *Artigo com errata publicada*

Hamlin JA, Kahn AM. Herniography in symptomatic patients following inguinal hernia repair [errata publicada aparece em West J Med 1995;162:278]. West J Med. 1995;162:28-31.

**Livros** *ou outras Monografias*  
**a.** *De autoria pessoal*

Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany (NY): Delmar Publishers; 1996.

**b.** *Editor(es), compilador(es) como autor(es)*

Norman IJ, Redfern SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996.

**c.** *Organização como autora e publicadora*

Institute of Medicine (US). Looking at the future of the Medicaid program. Washington: The Institute; 1992.

**d.** *Capítulo em livro*

Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. Em: Laragh JH, Brenner BM, editores. Hypertension: pathophysiology, diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. p. 465-78.

**e.** *Anais de conferência*

Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

Quando publicado em português:  
Costa M, Hemodiluição para surdez súbita. Anais do 46th Congresso Brasileiro de Otorrinolaringologia; 2008 Out 23-25; Aracaju, Brasil. São Paulo, Roca; 2009.

**f.** *Apresentação oral publicada*

Bengtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North-Holland; 1992. p. 1561-5.

**g.** *Relatório técnico ou científico*

Elaborado através de apoio/financiamento da empresa XXX: Smith P, Golladay K. Payment for durable medical equipment billed during skilled nursing facility stays. Relatório final. Dallas (TX): Dept. of Health and Human Services (US), Office of Evaluation and Inspections; 1994 Oct. Report No.: HHSIGOEI69200860.

ou  
Elaborado através de apoio/financiamento da empresa XXX: Field MJ, Tranquada RE, Feasley JC, editors. Health services research: work force and educational issues. Washington: National Academy Press; 1995. Contract No.: AHCP282942008. Apoiado pela Agency for Health Care Policy and Research.

**h.** *Dissertação*

Kaplan SJ. Post-hospital home health care: the elderlys access and utilization [dissertação]. St. Louis (MO): Washington Univ.; 1995.

**i.** *Patente*

Larsen CE, Trip R, Johnson CR, inventors; Novoste Corporation, assignee. Methods for procedures related to the electrophysiology of the heart. US patent 5,529,067. 1995 Jun 25.

**Material não publicado**

Não se considera referência apropriada os resumos (abstracts) de artigos, os artigos que ainda não tenham sido aceitos para a publicação e os trabalhos ou documentos inéditos que não sejam

facilmente acessáveis ao público. Excetuam-se os artigos já aceitos, mas pendentes de publicação e aqueles documentos que, ainda que inéditos, possam encontra-se com facilidade. Nesta categoria encontram-se as teses, alguns documentos de trabalho de organismos internacionais, protocolos de trabalhos científico registrados em comitês de ética e informes apresentados em conferências.

**a. *No prelo***

Leshner AI. Molecular mechanisms of cocaine addiction. N Engl J Med. In press 1996. Se for absolutamente necessário citar fontes inéditas difíceis de conseguir, pode-se mencionar no texto (entre parênteses) ou como nota de rodapé. A citação no texto far-se-á da seguinte maneira:

"Foi observado1 que..."

e ao pé da mesma página do artigo colocar-se-á a nota correspondente:

1 Lanos-Cuentas EA, Campos M. Identification and qualification of the risk factors associated with New World cutaneous leishmaniasis. In: International Workshop on control strategies for Leishmaniasis, Ottawa, June 1-4, 1987.

Ou

1 Herrick JB [e outros]. [Carta a Frank R Morton, secretário, Associação Médica de Chicago]. Documentos de Herrick. [1923]. Documentos incluídos na: University of Chicago Special collections, Chicago, illinois, EUA.

**Material**

**eletrônico**

**a. *Artigo de revista em formato eletrônico***

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. Emerg Infect Dis [serial online] 1995 Jan-Mar [citado 1996

Jun 5];1(1):[24 telas]. Encontrado em: URL: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

34. Monografia em formato eletrônico

CDI, clinical dermatology illustrated [monografia em CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA

Multimedia Group, producers. 2nd ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

**b. *Base de dados***

Compact library: AIDS [base de dados em CD-ROM atualizada cada 3 meses]. Versão 1,55<sup>a</sup>.

Boston: Massachusetts

Medical Society, Medical Publishing Group; 1980. [1 disco compacto; sistema operacional: IBM PC,

OS/2 ou compatível;

640K de memória; MS-DOS 3.0 ou mais recente, extensão Microsoft CD-ROM]

**Tabelas**

As Tabelas, devem ser apresentadas em formato .doc (Microsoft Word) ou .xls (Microsoft Excel), cujo propósito é agrupar valores em linhas e colunas fáceis de assimilar, devem apresentar-se em uma forma compreensível para o leitor; devem explicar-se por si mesmas e complementar - não duplicar - o texto. Não devem conter demasiada informação estatística, pois acabam incompreensíveis e confusas. Utilize a quantidade exata de linhas e colunas para a montagem da tabela. Linhas e colunas vazias ou mescladas poderão desformatar a tabela, tornando-a incompreensível.

Devem ter um título breve, mas completo, de maneira que o leitor possa determinar, sem dificuldade, o que se tabulou; indicar, além disso, lugar, data e fonte da informação. O título deve estar acima da tabela. O cabeçalho de cada coluna deve incluir a unidade de medida e ser o mais breve possível; deve indicar-se claramente a base das medidas relativas (porcentagens, taxas, índices) quando estas são utilizadas. Só se deve deixar em branco as caselas correspondentes a dados que não forem aplicáveis; deve-se usar três pontos quando faltar informação porque não se inseriram observações. As chamadas de notas se farão mediante letras colocadas como expoentes em ordem alfabética: a, b, c etc.

Digite ou imprima cada tabela com espaçamento duplo em uma folha separada de papel. Não submeta tabelas como fotografias. Numere as tabelas consecutivamente na ordem da sua citação no texto. Dê a cada coluna um título curto ou abreviado. Coloque as explicações necessárias em notas de rodapé, não no título. Explique em notas de rodapé todas as abreviações sem padrão que são usadas em cada quadro.

Identifique medidas estatísticas de variações, como desvio padrão e erro padrão da média. Não use linhas horizontais e verticais internas.

Esteja seguro que cada tabela esteja citada no texto. Se você usa dados de outra fonte, publicada ou inédita, obtenha permissão e os reconheça completamente.

O uso de muitas tabelas em relação ao comprimento do texto pode produzir dificuldades na diagramação de páginas.

Lembre-se que o Brazilian Journal of Otorhinolaryngology aceita artigos com 25 laudas em sua totalidade.

O editor, ao aceitar o artigo, pode recomendar que quadros adicionais que contenham dados importantes mas muito extensos sejam depositadas em um serviço de arquivo, como o Serviço de Publicação Auxiliar Nacional nos Estados Unidos, ou os faça disponíveis para os leitores. Nesta situação, uma declaração apropriada será acrescentada ao texto.

Submeta tais quadros para consideração com o artigo.

### **Figuras**

As ilustrações (gráficos, diagramas, mapas ou fotografias, entre outros) devem ser utilizadas para destacar tendências e comparações de forma clara e exata; serem fáceis de compreender e agregar informação, não duplicá-la. Seus títulos devem ser tão concisos quanto possível, mas ao mesmo tempo muito explícitos, localizado na parte inferior da figura.

Não se colocam notas ao pé da figura, mas se identifica a fonte se tomada de outra publicação. Havendo espaço, a explicação dos gráficos e mapas deverá ser incluída dentro da própria figura.

Figuras devem ser profissionalmente desenhadas ou fotografadas. Desenhos à mão livre são inaceitáveis. Títulos e explicações detalhadas devem ficar na legenda e não na figura.

Microfotografias devem ter marcadores de escala internos. Símbolos, setas ou cartas usados em microfotografias devem contrastar com o fundo.

Se fotografias das pessoas forem usadas, ou os mesmos não devem ser identificáveis ou suas fotos devem ser acompanhadas de permissão escrita para seu uso e publicação.

As figuras devem ser numeradas consecutivamente de acordo com a ordem na qual elas foram citadas no texto. Se uma figura já foi publicada previamente, deve ser reconhecida a fonte original e submetida a permissão escrita do proprietário protegido por direitos autorais para reproduzir o material. Permissão é requerida independente de autoria ou publicador, com exceção de documentos no domínio público.

### **Legendas**

### **para**

### **Ilustrações**

Digite em espaçamento duplo, começando em uma página separada, com numeral árabe que corresponde à ilustração.

Quando usados símbolos, setas, números, ou cartas para identificar partes das ilustrações, identificar e explicar cada um claramente na legenda. Explique a escala interna e identifique o método de coloração das microfotografias.

### **Unidades**

### **de**

### **Medida**

Medidas de comprimento como altura, peso e volume devem ser informadas em unidades métricas (metro, quilograma, ou litro) ou seus múltiplos decimais.

As temperaturas devem ser informadas em graus centígrados. As pressões sanguíneas devem ser em milímetros de mercúrio.

Os dados hematológicos e medidas de análise laboratoriais devem aparecer no sistema métrico em termos do Sistema Internacional de Unidades (SI).

### **Abreviaturas**

### **e**

### **siglas**

Utilizar o menos possível. Na primeira vez que uma abreviatura ou sigla aparece no texto, deve-se escrever o termo completo a que se refere, seguido da sigla ou abreviatura entre parênteses, como no exemplo, Programa Ampliado de Imunização (PAI). Devem ser expressas em português, por exemplo, DP (desvio padrão) e não SD (standard deviation), exceto quando correspondam a entidades de alcance nacional (FBI) ou conhecidas internacionalmente por suas siglas não portuguesas (UNICEF), ou a substâncias químicas cujas siglas inglesas estão estabelecidas como denominação internacional, como GH (hormônio do crescimento), não HC.

**ANEXO B - TRANSCRIÇÃO DE TRECHOS DE FALA DAS RESPOSTAS DO GRUPO “V” À ENTREVISTA SOBRE O  
ACONSELHAMENTO E IMPREVISTOS**

	<b>Pergunta 1- O que você achou do acompanhamento virtual?</b>	<b>Pergunta 2- Durante os dois meses de acompanhamento, aconteceu algum imprevisto com o dispositivo, escola ou terapia fonoaudiológica</b>
Participante 1	É muito bom! Se a gente tiver alguma dificuldade em manusear o aparelho o acompanhamento virtual ajuda bastante. A gente fica confuso com muita informação no dia que liga o aparelho. É muita informação e emoção. Sem contar que não preciso sair de casa.	Minha filha apareceu com uma feridinha no lugar da antena e eu não sabia o que fazer, então entrei em contato imediatamente para saber o que fazer...enviei uma foto para a senhora que entrou em contato com médico e me passou a medicação sem que eu precisasse marcar consulta, o que poderia demorar e piorar
Participante 2	É muito importante para esclarecer as dúvidas. É um mundo novo, onde não conhecemos nada sobre nada e no dia da ativação ficamos mais atentos às reações do meu filho, até filmei para tirar as dúvidas depois mas os vídeos que são enviados antes são mais esclarecedores e podemos toda a semana ir melhorando a forma de mexer no aparelho, de como solucionar os problemas, tinha coisas que eu nem imaginava sobre como usar na escola. Dessa forma fica melhor de saber usar , como reagir.	Meu filho logo na primeira semana deu trabalho para usar, minha mãe pedia para eu não colocar que estava fazendo mal, mas nas consultas com a senhora fazia comigo me fizeram ficar mais forte para insistir e até ajudou a orientar a minha mãe
Participante 3	Eu achei muito interessante! A gente tem pouco tempo para aprender na consulta, e a primeira consulta que é ativação, né? É muito complicada porque a gente quer prestar atenção mas está ansiosa para ver como a criança vai reagir, então não aprendi muita coisa. E com as consultas por telefone pude tirar todas as dúvidas sobre vários assuntos que foram aparecendo durante o uso, e o que é melhor, sem sair de casa.	A escola não queria que meu filho fosse para a aula sem o implante porque não sabia mexer e como eu falei que era caro, que tinha que ter cuidado, eles ficaram mais preocupados. Mas a senhora me falou muita coisa que passei para eles e ate mostrei os vídeos e eles aceitaram mais

Participante 4	Achei uma ótima idéia! Na ativação não temos como nos concentrar em todas as informações que são passadas, são muitas questões... prestei mais atenção em como mexer,mas falando sobre a escola, terapia... pensei: depois pergunto! Queria ver como minha filha ouvia, como ela reagiria... pausa e choro. Já andamos muito para médico mas tudo fica mais difícil por causa da cadeira de rodas, então não ter que sair para tirar dúvidas foi maravilhoso porque teria que pedir para sair do trabalho, se Cla estivesse em casa, tinha que ver quem ficaria com ela, enfim muito bom.	Não sei se é imprevisto, mas as pessoas ficavam me perguntando muito se ela não estava ouvindo...como a perda foi progressiva ela fala muito bem, como a senhora sabe, mas está sem entender bem. E através das consultas pude ter forças para explicar às pessoas que não era assim: ligar e ouvir! Na verdade ouvimos isso na avaliação pré mas sempre temos esperança de que vai ser diferente.
Participante 5	Achei muito legal porque não precisamos sair para tirar as dúvidas, nem faltamos trabalho, nem o nosso filho a escola.	Gracas à Deus sem imprevistos, mas eu já estava mais confiante para resolver por causa das orientações da semana...e o contato com a senhora era mais fácil se algo acontecesse.
Participante 6	quando percebi como era, achei bom demais, porque sai daqui com muitas dúvidas mas não estava conseguindo pensar em nada. Aos poucos fui tirando as dúvidas, até anotei algumas coisas para perguntar no atendimento pelo celular, e fui ficando mais desenrolada, conseguia até tirar dúvidas do povo que fica perguntando	fono é muito difícil, elas dizem que não sabem atender com esse aparelho, não entendia a diferença e ao longo das consultas das semanas, fui tirando minhas dúvidas e percebi que as pessoas não são bem informadas. A escola no início, não queria que ele usasse porque tinha medo dele perder lá, mas aos poucos e com muita conversa entenderam que lá é um dos lugares que ele está mais sendo estimulado e que não pode ficar sem.
Participante 7	Nos dá segurança, pois são muitas informações e um único dia. Como eu sou de Petrolina não dá para ficar indo e voltando para tirar às dúvidas. As orientações que foram dadas foram além do que eu esperava, aprendi e pude ficar mais tranqüila para ajudar meu filho nesse primeiro momento, não só em relação ao aparelho mas as terapias e a escola	a escola ficou um pouco receosa porque fiz várias recomendações mas agora já estão acostumados e a fonoterapia está difícil, dizem que não sabem com implante
Participante 8	nossa, uma idéia maravilhosa! Moro longe e consegui tirar muitas dúvidas pelo atendimento	tive dificuldade em encontrar fono que quisesse atender ele.

	no celular.	
Participante 9	no início achei muito estranho mas depois vi o quanto é bom pois tinha esquecido muitas orientações que foram passadas e aprendi realmente pude entender o processo e sempre tinha tempo de perguntar minhas questões.	Fonoterapia é muito difícil lá, ele está sem fazer, vou estimulando em casa com algumas orientações que a senhora me deu
Participante 10	Facilita por não ter que me deslocar e poder mostrar a todos mais próximos os vídeos de orientação	não tivemos problemas
Participante 11	no início não entendi muito bem como ia ser e o que ia melhorar mas ao passar dos dias fui vendo que não tinha gravado todas as informações , acho que fiquei mais preocupada com a reação dele do que nas orientações....que vergonha!	resistiu um pouco ao uso mas fui tirando minhas dúvidas com a senhora fui , como eu aperreie, não foi, fiquei mais tranqüila. A escola não queria que ele fosse no início até se adaptar, mas eu insisti e agora eles já ajudam no processo.
Participante 12	muito bom, tirar as dúvidas, aprender...não preciso sair do meu trabalho.	parou de funcionar mas na revisão com a consulta, percebi que um cabo não estava bem encaixado
Participante 13	me senti muito mais segura porque quando fui rever o que recebi me perguntava para que servia e me dei conta de que não prestei atenção nas explicações...estava muito nervosa, com medo de que não desse certo. Estava tomada pela emoção de minha filha ouvir a minha voz pela primeira vez.	não tivemos problemas

## ANEXO C – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DE SERES HUMANOS DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UFPE



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** ORIENTAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA VIRTUAL: ACOMPANHAMENTO DE USUÁRIOS DE IMPLANTE COCLEAR NO PROCESSO DE INTERVENÇÃO PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO

**Pesquisador:** ROBERTA GARCIA MONTEIRO VIEIRA

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 01993918.8.0000.5208

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.231.833

#### Apresentação do Projeto:

A pesquisa intitulada "Orientação Fonoaudiológica Virtual: acompanhamento de usuários de Implante Coclear no processo de intervenção pós-operatório imediato" será desenvolvida pela mestranda Roberta Garcia Monteiro Vieira vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Comunicação Humana, sob a orientação da Profa. Dra. Lillian Ferreira Muniz e Co-Orientação da Profa. Dra. Ana Augusta de Andrade Cordeiro. O estudo será realizado no ambulatório de Implante Coclear dos dois hospitais credenciados ao programa de atenção à saúde da pessoa com deficiência auditiva no Estado de Pernambuco e tem por objetivo verificar os resultados do aconselhamento fonoaudiológico virtual aos familiares de usuários de implante coclear no processo de intervenção pós-operatório. Participarão da pesquisa 40 familiares de crianças, que forem submetidas à cirurgia de implante coclear unilateral ou bilateral. Os participantes serão divididos em dois grupos: grupo 1 de familiares que receberão orientações nos moldes do programa instituído de forma presencial e grupo 2, que além das orientações convencionais, receberão também assistência virtual. O contato inicial será realizado no momento da marcação da cirurgia. Trinta dias após a cirurgia será realizada a ativação do componente externo e nesse momento será iniciado o aconselhamento presencial para os dois grupos. No roteiro previamente estabelecido para orientação constam os temas: dispositivo, família, escola e terapia fonoaudiológica. Uma semana após a ativação, para o Grupo 2, iniciarão também as teleconsultas.

**Endereço:** Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde  
**Bairro:** Cidade Universitária **Cep:** 50.740-600  
**UF:** PE **Município:** RECIFE  
**Telefone:** (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br



Continuação da Pesquisa: 3.231.633

As sessões terão a duração de vinte minutos, uma vez por semana, durante dois meses corridos, no horário pré agendado. A cada semana o fonoaudiólogo irá realizar o aconselhamento com uma temática diferente. Vinte e quatro horas antes da teleconsulta será enviado um vídeo contendo informações sobre a temática abordada na semana para que o familiar tenha acesso ao material antes do atendimento virtual. Durante 20 minutos será realizado o aconselhamento da semana. Após esse período, no momento do retorno presencial ao hospital, para ambos os grupos, será realizada uma entrevista semi- estruturada de forma presencial a fim de verificar a efetividade do aconselhamento virtual.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

##### **OBJETIVO GERAL:**

Verificar os resultados do aconselhamento fonoaudiológico virtual aos familiares de usuários de implante coclear no processo de intervenção pós-operatório.

##### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

Verificar o processo de adaptação do implante coclear nos eixos de aconselhamento: dispositivo, família e terapia fonoaudiológica dois meses após nos grupos estudados.

Comparar o processo de adaptação do implante coclear nos eixos de aconselhamento: dispositivo, família e terapia fonoaudiológica dois meses após nos grupos estudados.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

A pesquisadora apresenta ponderação entre riscos e benefícios. Como risco os participantes mencionam que poderá ocorrer constrangimento por parte dos familiares em usar o whatsapp. Caso isso ocorra será fornecida uma explicação com objetivo de esclarecer a importância da pesquisa tanto para o próprio usuário quanto para outros.

Como benefícios, ações mais específicas durante o atendimento irão propiciar melhor assistência à população que necessita do serviço e os profissionais poderão buscar maneiras alternativas de esclarecer todas as questões que envolvem o usuário de Implante Coclear, assim como, a identificação e correção de desvios do padrão ideal de uso e manuseio do equipamento.

**Endereço:** Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde  
**Bairro:** Cidade Universitária **Cep:** 50.740-600  
**UF:** PE **Município:** RECIFE  
**Telefone:** (81)2126-8588 **E-mail:** ceccos@ufpe.br



Continuação do Parecer: 3.231.833

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Como principal justificativa a pesquisadora informa que muitas vezes, é necessário o deslocamento dos usuários de Implante Coclear e de seus acompanhantes por longas distâncias para os atendimentos. Diante desse cenário, observa-se a importância da teleconsulta, a fim de melhorar a efetividade e a continuidade do tratamento, minimizando a distância, diminuir os gastos diretos e indiretos com o transporte, a alimentação e a hospedagem. Adiciona-se a isso, o tempo ocioso durante as viagens, ausência das crianças nas rotinas escolares, e dos adultos em suas atividades profissionais.

#### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os pesquisadores apresentaram os seguintes termos e/ou documentos exigidos pela Resolução 466/12:

- Carta de anuência assinada pelo chefe do serviço de Otorrinolaringologia do IMIP.
- Carta de anuência assinada pelo chefe do serviço de Otorrinolaringologia do Hospital Agamenon Magalhães.
- Folha de rosto assinada pela coordenação do Programa de Pós-graduação em Saúde da Comunicação Humana.
- Termo de compromisso e confidencialidade assinado pela pesquisadora principal.
- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.
- TALE
- Currículos dos pesquisadores envolvidos.

#### **Recomendações:**

Sem recomendações.

#### **Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

A pesquisadora atendeu as questões apontadas como pendência.

#### **Considerações Finais a critério do CEP:**

As exigências foram atendidas e o protocolo está APROVADO, sendo liberado para o início da coleta de dados. Informamos que a APROVAÇÃO DEFINITIVA do projeto só será dada após o envio do Relatório Final da pesquisa. O pesquisador deverá fazer o download do modelo de Relatório Final para enviá-lo via "Notificação", pela Plataforma Brasil. Siga as instruções do link "Para enviar Relatório Final", disponível no site do CEP/CCS/UFPE. Após apreciação desse relatório, o CEP emitirá novo Parecer Consubstanciado definitivo pelo sistema Plataforma Brasil.

**Endereço:** Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde  
**Bairro:** Cidade Universitária **Cep:** 50.740-600  
**UF:** PE **Município:** RECIFE  
**Telefone:** (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 3.231.833

Informamos, ainda, que o (a) pesquisador (a) deve desenvolver a pesquisa conforme delineada neste protocolo aprovado, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao voluntário participante (item V.3., da Resolução CNS/MS Nº 466/12).

Eventuais modificações nesta pesquisa devem ser solicitadas através de EMENDA ao projeto, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

Para projetos com mais de um ano de execução, é obrigatório que o pesquisador responsável pelo Protocolo de Pesquisa apresente a este Comitê de Ética relatórios parciais das atividades desenvolvidas no período de 12 meses a contar da data de sua aprovação (item X.1.3.b., da Resolução CNS/MS Nº 466/12).

O CEP/CCS/UFPE deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (item V.5., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). É papel do/a pesquisador/a assegurar todas as medidas imediatas e adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e ainda, enviar notificação à ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, junto com seu posicionamento.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1059200.pdf	19/03/2019 17:39:39		Aceito
Outros	PENDENCIAS.doc	19/03/2019 17:39:00	ROBERTA GARCIA MONTEIRO VIEIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.doc	19/03/2019 16:44:06	ROBERTA GARCIA MONTEIRO VIEIRA	Aceito
Outros	ASSENTIMENTO.docx	12/03/2019 14:26:59	ROBERTA GARCIA MONTEIRO VIEIRA	Aceito
Outros	Anuenciall.pdf	12/03/2019 14:20:50	ROBERTA GARCIA MONTEIRO VIEIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Consentimento.docx	12/03/2019 14:19:16	ROBERTA GARCIA MONTEIRO VIEIRA	Aceito
Cronograma	Cronograma.doc	12/03/2019 14:10:02	ROBERTA GARCIA MONTEIRO VIEIRA	Aceito
Outros	vinculo.pdf	22/10/2018 14:40:02	ROBERTA GARCIA MONTEIRO VIEIRA	Aceito
Outros	cartaAnuencia.pdf	22/10/2018	ROBERTA GARCIA	Aceito

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde  
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600  
 UF: PE Município: RECIFE  
 Telefone: (81)2126-8585 E-mail: cepccs@ufpe.br