

Percepção e satisfação de pais e fonoaudiólogos referente ao desempenho em habilidades auditivas e de linguagem de crianças usuárias de implante coclear

Perception and satisfaction of parents and speech therapists with performance on auditory skills and language children with cochlear implants

Percepción y satisfacción de los padres y terapeutas del habla con el rendimiento en la capacidad auditiva y lenguaje que los niños con implantes cocleares

Recebido: 01/11/2021 | Revisado: 12/11/2021 | Aceito: 20/11/2021 | Publicado: 01/12/2021

Marcella Ferrari Martins

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2425-6081>

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil

E-mail: marcella.ferrarim@gmail.com

Beatriz de Castro Andrade Mendes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2141-5582>

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil

bmendes@pucsp.br

Sinara Costa de Castro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1804-0014>

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil

E-mail: sinara152010@hotmail.com

Juliana Constantino de Araujo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4621-631X>

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil

julianaconstantino.araujo@gmail.com

Beatriz Cavalcanti de Albuquerque Caiuby Novaes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3982-0295>

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil

E-mail: beatriznovaes@pucsp.br

Resumo

Analisar e discutir comparativamente a percepção de pais e fonoaudiólogos – quanto às habilidades auditivas e de linguagem em crianças usuárias de implante coclear, a satisfação com o processo e os fatores responsáveis por isso. Foram sujeitos dessa pesquisa crianças de até quinze anos de idade, usuárias de implante coclear há no mínimo seis meses. Com isso, seus respectivos pais e fonoaudiólogos também foram considerados sujeitos. Às categorias de linguagem comparadas aos pais e terapeutas respondentes e não respondentes não houve uma associação estatisticamente significativa ($p=0,143$). Nos dois grupos a maior parte das crianças apresentam categoria 5 de linguagem, porém nas crianças dos pais não respondentes observa-se um maior número de crianças nas categorias 1, 2 e 3. Já nas categorias de audição, também não houve uma associação estatisticamente significativa ($p=0,099$) entre pais e terapeutas respondentes e não respondentes, porém observa-se um maior número de crianças nas categorias 1, 2, 3 e 4 dos pais não respondentes. A grande maioria dos participantes do estudo demonstraram satisfeitos com o desempenho das crianças. Os resultados sugerem que os marcadores clínicos no que tange as categorias de linguagem e audição tem potencial para fortalecer a parceria entre pais e fonoaudiólogos (terapeutas e programadores) e podemos destacar que os fatores em comum de pais e fonoaudiólogos relacionados à satisfação o desempenho comunicativo, audibilidade/ IC, desempenho escolar e envolvimento das partes envolvidas.

Palavras-chave: Implante coclear; Perda de audição; Reabilitação da deficiência auditiva.

Abstract

To analyze and discuss comparatively the perception of parents and audiologists - therapists and programmers, for the hearing and language skills in children with cochlear implants, process satisfaction and the factors responsible for it. The subjects of this research 50 children under fifteen years of age, cochlear implant users, who underwent surgery at least six months of the first ear. With this, their parents and audiologists were also subject of this research. Ace language categories compared to parents and respondents and non-respondents therapists there was a statistically significant association ($p = 0.143$). In both groups the majority of children are category 5 language, but in children of non-respondents parents observed a higher number of children in categories 1, 2 and 3. Since the hearing categories, there was also no statistically significant association ($p = 0.099$) between parents and respondents and non-respondents

therapists, however there is a greater number of children in the categories 1, 2, 3 and 4 of the non-respondents parents. The vast majority of study participants demonstrated satisfied with the performance of children. The results seem to indicate that the clinical markers - language categories and hearing has the potential to strengthen the partnership between parents and audiologists (therapists and developers) and we can highlight the common factors of parents and speech therapists related to meeting the communicative performance, audibility / IC, academic performance and involvement of the parties involved.

Keywords: Cochlear implant; Hearing loss; Oral rehabilitation.

Resumen

Analizar y discutir comparativamente la percepción de los padres y logopedas - terapeutas y programadores, para las habilidades de audición y lenguaje en niños con implantes cocleares, la satisfacción del proceso y los factores responsables de la misma. Los sujetos de esta investigación 50 niños menores de quince años de edad, los usuarios de implantes cocleares, que se sometieron a cirugía de al menos seis meses de la primera oreja. Con esto, sus padres y logopedas han sido también objeto de esta investigación. Categorías de lenguaje Ace en comparación con los padres y los encuestados y no encuestados terapeutas hubo una asociación estadísticamente significativa ($p = 0,143$). En ambos grupos, la mayoría de los niños son de categoría 5 idiomas, pero en los niños de los padres que no han respondido observó un mayor número de niños en las categorías 1,2 y 3. Dado que las categorías de audición, también hubo ninguna asociación estadísticamente significativa ($p = 0,099$) entre los padres y los encuestados y no encuestados terapeutas, sin embargo hay un mayor número de niños en las categorías 1,2, 3 y 4 de los padres no responden. La gran mayoría de los participantes del estudio demostró satisfecho con el rendimiento de los niños. Los resultados parecen indicar que los marcadores clínicos - Categorías de lenguaje y audición tiene el potencial de reforzar la colaboración entre los padres y logopedas (terapeutas y desarrolladores) y podemos destacar los factores comunes de los padres y terapeutas del habla relacionados con el cumplimiento de la actuación comunicativa, audibilidad / IC, el rendimiento académico y la participación de las partes involucradas.

Palabras clave: Implante coclear; Pérdida de la audición; Rehabilitación de la deficiencia auditiva.

1- Introdução

A audição é considerada a principal via para a aquisição da linguagem oral, sendo assim a privação sensorial auditiva provoca um impacto na comunicação do indivíduo com o meio (Reynell; Gruber, 1990).

Costa, Bevilacqua e Tabanez (2006) referem que a privação auditiva, principalmente quando acometida em criança antes da aquisição da linguagem, restringe potencialmente e de forma devastadora o desenvolvimento da linguagem oral, comprometendo, conseqüentemente, o desenvolvimento global e a qualidade de vida. Os dispositivos eletrônicos são essenciais para dar acesso aos sons para esses sujeitos, uma vez que a audição está comprometida. Os diferentes tipos ou graus de perda auditiva devem ser analisados de acordo com as características individuais de cada pessoa. Os dispositivos eletrônicos disponíveis são os aparelhos de amplificação sonora individual, implante coclear e a prótese auditiva ancorada no osso.

No ano de 2014, o Ministério da Saúde publicou a Portaria nº 2.776, cujo objetivo é “oferecer orientações às equipes multiprofissionais sobre o cuidado da pessoa com deficiência auditiva, em especial às que necessitam da cirurgia de implante coclear e prótese auditiva ancorada no osso. Isso envolve ações de âmbito ambulatorial (avaliações clínicas e audiológicas, acompanhamentos e reabilitação fonoaudiológica) e hospitalar (realização de cirurgias e acompanhamentos pré e pós-operatório), além de estabelecer critérios de indicações e contraindicações clínicas da prótese de implante coclear”.

O possível candidato à cirurgia de implante coclear será submetido a diferentes avaliações realizadas pela equipe interdisciplinar, composta por médicos, fonoaudiólogos, psicólogos e em alguns serviços por assistentes sociais, com o objetivo de definir a indicação do dispositivo com base nos critérios apresentados na Portaria. (Moret & Costa, 2015)

Logo na etapa pré-cirúrgica, a equipe interdisciplinar desempenhará papéis que a nortearão até a etapa pós-cirúrgica, como a construção das expectativas reais da pessoa candidata e sua família no pré-cirúrgico, para que na etapa pós-cirúrgica, a satisfação dos desfechos seja alcançada. (Vieira, Dupas & Chiari, 2018).

O trabalho realizado pelos fonoaudiólogos, principalmente no pós-cirúrgico, é validado por marcadores clínicos de desenvolvimento das habilidades de audição e de linguagem, que permeiam o seguimento tanto do mapeamento do dispositivo quanto da reabilitação, cuja necessidade de integração é essencial e inquestionável para a boa evolução do usuário.

É fundamental a articulação entre os profissionais envolvidos, uma vez que os fonoaudiólogos que realizam a terapia fonoaudiológica podem contribuir com muitas informações do dia a dia do paciente em relação ao comportamento e habilidades de audição e linguagem, que podem nortear o mapeamento. No entanto, uma vez realizados os mapeamentos, os fonoaudiólogos responsáveis pela reabilitação nem sempre contribuem com informações que subsidiam os retornos, e nem sempre conseguem interpretar informações geradas após os mapeamentos; a mesma situação, só que inversa, também ocorre. Um dos fatores desse viés é o atendimento do usuário em cidades diferentes, o que dificulta a proximidade entre a equipe. (Silva, Yamada, Guedes & Moret, 2020)

O acompanhamento de habilidades de audição e linguagem, tanto pelo fonoaudiólogo que programa o IC quanto pelo responsável pela reabilitação, visam mensurar os benefícios proporcionados pelo dispositivo e ajustá-los caso seja necessário (Rovere et al., 2021). Nesse sentido, vários testes clínicos foram desenvolvidos para a avaliação da percepção dos sons da fala indicando com precisão as habilidades adquiridas a partir do uso do IC e as habilidades a serem conquistadas (Delgado e Pinheiro, 2003). Procedimentos dessa natureza também permitem avaliar o programa de habilitação ou reabilitação auditiva (Quintino & Bevilacqua, 2007), pois conseguem medir e analisar as habilidades auditivas de percepção da fala individualmente e em análise de grupos.

Nos principais centros nacionais e internacionais, são utilizados procedimentos padronizados para classificar as habilidades de audição e linguagem na população usuária de IC. Quanto à habilidade de audição, foi proposta por Geers (1994), uma classificação em seis categorias crescentes, cuja categoria zero indica que o sujeito não detecta a fala e a categoria seis ele reconhece os sons de fala apenas auditivamente. Já para as habilidades de desenvolvimento da linguagem, a proposta de Bevilacqua e Tech (1996), sugere uma classificação em cinco categorias crescentes, cuja primeira o sujeito não fala, e a última, número cinco, o sujeito é fluente na linguagem oral.

Todos estes recursos são essenciais para que os fonoaudiólogos, que realizam os mapeamentos e a reabilitação, tenham referências concretas para mensurar o desempenho do usuário com o IC, para explicar e envolver a família, para que, juntos, possam delinear expectativas reais de tratamento no decorrer do seu desenvolvimento no longo processo (Silvia et al. 2020).

Portanto, por meio da condução bem-sucedida das expectativas reais ajustadas no pré e pós-cirúrgico obtém-se a satisfação, definida como o sentimento de contentamento quando um desejo, uma necessidade ou expectativa são atendidos, incorporando-a ao contexto de indicadores de qualidade que discutem a percepção do usuário em relação ao serviço de saúde que lhe é oferecido. (Mair, Robinson & Abubakar, 2008)

O sucesso obtido pelo IC, que pode ser alcançado com um aconselhamento pré e pós-operatório adequado, está relacionado ao resultado igual ou superior às expectativas das partes envolvidas no processo. É uma tarefa complexa, que exige uma abordagem interdisciplinar e detalhada da história clínica do paciente. Em tais casos, quem é o maior responsável pelo sucesso: o cirurgião, a equipe de implante, a família, ou um consenso entre pontos de vista divergentes? O sucesso, segundo Jane Black, Louise Hickson e Bruce Black (2012) é alcançado quando a criança desenvolve a percepção da fala e habilidades linguísticas com idade equivalente à de seus pares com audição normal, sem comprometimentos físicos ou psicológicos, ou quando o resultado desejado pela família é atingido.

Na verdade, o sucesso do IC é determinado por vários aspectos, sendo o mais relevante o envolvimento familiar, parte integrante do processo terapêutico (McKinney, 2017). Os membros da família são o modelo linguístico primário da criança, e o desenvolvimento linguístico está relacionado à personalidade dos pais, à estrutura familiar e à qualidade da interação. Por isso, é fundamental que os pais estejam preparados e capacitados para enriquecer a rotina da criança com situações que privilegiam a atitude de escuta, sempre permeadas com conteúdo linguísticos ricos, melodias prazerosas e uso de linguagem apropriada. (Bevilacqua, Moret & Costa, 2011)

Este trabalho parte do pressuposto que, se as expectativas da família e dos fonoaudiólogos forem alinhadas, o sentimento de satisfação dos mesmos frente ao desenvolvimento das crianças usuárias de IC será muito maior. Além disso, compatibilizar as expectativas de pais, terapeutas e da equipe que realiza as programações, pode facilitar as decisões de condutas ao longo do processo. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi analisar e discutir comparativamente a percepção de pais e fonoaudiólogos (terapeutas e programadores), quanto às habilidades auditivas e de linguagem em crianças usuárias de implante coclear, a satisfação com o processo e os fatores responsáveis por isso.

2. Método

2.1 Preceitos éticos

O projeto depois de analisado, foi aprovado pelo comitê de ética da PUC-SP sob o parecer de número 0 1.308.566.

2.2 Sujeitos da Pesquisa

Foram sujeitos dessa pesquisa 50 crianças e adolescentes até quinze anos de idade, usuárias de Implante coclear, que realizaram a cirurgia de implante coclear há no mínimo seis meses anteriores à realização da pesquisa, sendo a maioria do gênero masculino (58,0%); a etiologia predominante idiopática (48,0%); e a maioria das crianças que os pais responderam ao questionário (40,0%) residia em São Paulo capital ou no interior. Com isso, seus respectivos pais e fonoaudiólogos também foram sujeitos desta pesquisa. Tendo em vista que alguns fonoaudiólogos terapeutas realizavam atendimento com mais de uma criança selecionada para a pesquisa, chegou-se a um total de 32 terapeutas. Três fonoaudiólogos realizavam a programação do IC destas 50 crianças.

2.2.1 Critérios de seleção das crianças e adolescentes (N=50)

Foram selecionados crianças e adolescentes sem distinção de gênero, com no máximo quinze anos de idade no período do ano de 2015 a 2016, com cirurgia de IC do primeiro ouvido há, no mínimo, seis meses, e que realizam mapeamentos periodicamente. Todos os usuários que a cirurgia de IC no Alfa Instituto de Comunicação e Audição.

Foram excluídas as crianças e adolescentes que não realizavam acompanhamento com fonoaudiólogas reabilitadoras e crianças que optaram por realizar os mapeamentos em outro centro, diferente de onde a cirurgia foi realizada.

2.3 Procedimentos

Primeiramente, foram enviados aos sujeitos, via e-mail, o termo de consentimento livre e esclarecido juntamente com o roteiro a ser preenchido para reenviá-los para o e-mail do remetente. Foi utilizado o roteiro baseado no desenvolvido por Novaes (1986), utilizados Marcondes 2008 e Couto 2009, que abordaram a satisfação de pais de crianças com deficiência auditiva. Os “roteiros de pais ou responsáveis”, “roteiros para fonoaudiólogo terapeuta” e “roteiros para fonoaudiólogo programador” contêm as mesmas questões, que consistem em trechos retirados do roteiro de entrevista original e adaptados para questões referentes à criança usuária de implante coclear e complementados com questões que os pesquisadores do grupo de pesquisa Audição na Criança CNPq julgaram importantes, dentro do aspecto audiológico e de reabilitação auditiva. Estas questões têm o intuito de auxiliar na organização de ideias de quem as está preenchendo, para que, ao final, eles manifestassem se estavam ou não satisfeitos com o desenvolvimento da criança e apresentassem seus motivos. Os roteiros são constituídos de aproximadamente 30 questões, algumas de múltipla escolha e outras dissertativas, que permitem refletir sobre situações favoráveis e desfavoráveis para pessoas com deficiência auditiva, como por exemplo, que tipo de som escutam com o IC, a maneira como se comunicam, se são entendidos pelas outras pessoas e o trabalho de estimulação realizado em casa e em sessões fonoaudiológicas. Também foram extraídas as categorias de linguagem e audição originais e incorporadas ao roteiro, porém com

algumas modificações, usando como base os questionários IT- MAIS (Castiquini, 1997) e MUSS (Nascimento, 1997) a fim de exemplificar e facilitar a compreensão dos respondentes.

A secretária do serviço onde são realizados os mapeamentos - Alfa Instituto de Comunicação e Audição – ficou responsável pelo envio dos e-mails para sujeitos da pesquisa, sendo também quem recebia os roteiros respondidos. Os sujeitos tiveram um prazo de um mês para preenchê-lo e fazer a devolutiva do roteiro. Os pais que aceitaram participar da pesquisa, mas não enviaram a devolutiva foram convidados a preencher o questionário no acompanhamento para mapeamento de seus filhos no Instituto. Para as fonoaudiólogas terapeutas que não enviaram as devolutivas, foram feitos contatos telefônicos. A secretária ficou responsável por organizar os e-mails recebidos pelos pais e fonoaudiólogos. Com o término da coleta, os dados foram enviados por e-mail para a plataforma Monkey Survey com a finalidade de análise das respostas obtidas.

3. Análise de dados

3.1 Análise Estatística

Foi realizada a análise descritiva dos dados por meio de frequências absolutas e relativas, medidas de tendência central (média e mediana) e dispersão (desvio-padrão, mínimo e máximo). Na comparação entre as variáveis independentes qualitativas com o desfecho, pais que responderam ou não o questionário, foi aplicado o teste de associação do Qui-quadrado. Para as variáveis quantitativas, primeiramente, verificou-se a normalidade do dado pelo teste de Komolgorov-Smirnov e, como a maioria das variáveis não apresentou aderência à curva normal, utilizou-se o teste não paramétrico de Mann-Whitney. O modelo de regressão logística binária múltipla foi aplicado para as variáveis que apresentaram valor de $p < 0,40$ fraca; k entre 0,40 e 0,75 moderada; $k > 0,75$ forte – Landis e Koch, 1977). Também, foram calculados os percentuais de concordância. Para significância estatística, foi assumido um nível descritivo de 5%. Os dados foram digitados em planilha Excel e analisados no programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 22.0 para Windows.

3.2 Análise inferencial qualitativa dos roteiros respondidos por pais e fonoaudiólogos

Análise qualitativa sobre os relatos da família e de fonoaudiólogos terapeutas e programadores referentes à criança ou adolescente usuária de implante coclear, tendo como base a satisfação com o desenvolvimento da criança ou adolescente e os fatores mencionados por eles. Foi fixado nível de significância de 0,05.

4. Resultados

Participaram do estudo 50 crianças e adolescentes. A análise comparativa entre características das crianças e pais que responderam ao questionário visou a identificar fatores que refletissem maior ou menor parceria das famílias com o programa de implante, e que, conseqüentemente, poderiam ser considerados facilitadores ou barreiras desse relacionamento. Na comparação entre pais que responderam e que não responderam ao questionário, não houve associação estatisticamente significativa entre as variáveis gênero e região de moradia e enviar resposta para o questionário, porém, observou-se que a maioria das famílias que respondeu o questionário é da capital de São Paulo ou do interior.

Tabela 1 – Número e percentual de crianças, segundo pais respondentes ou não, e características demográficas.

Variável	Categoria	Pais respondentes				P
		Não		Sim		
		N	(%)	N	(%)	
Gênero	Masculino	16	(64,0)	13	(52,0)	0,390
	Feminino	9	(36,0)	12	(48,0)	
Região de Moradia	São Paulo Capital	8	(32,0)	10	(40,0)	0,298
	São Paulo Interior	7	(28,0)	10	(40,0)	
	Outras Localidades	10	(40,0)	5	(20,0)	
Total		25	(100,0)	25	(100,0)	

Fonte: Autores.

Dada a distribuição geográfica dos centros de implante e a necessidade de retornos periódicos para mapeamentos, pacientes que residem mais distante pareceram menos motivados a responder o questionário. A facilidade de retornos mais frequentes de pacientes que residem mais próximo ao centro onde os mapeamentos eram realizados, pode ser um facilitador do vínculo estabelecido entre a equipe de fonoaudiólogos que realiza o mapeamento e a família, o que foi investigado como resultado em maior adesão ao preenchimento do questionário.

Houve associação estatisticamente significativa entre o modo de estimulação e os pais que responderam ou não o questionário ($p < 0,001$). Dos pais que responderam, 80,0% ($n=20$) dos seus filhos apresentam o modo de estimulação bilateral. Por outro lado, dos pais que não responderam 16,0% ($n=4$) apresentavam esse mesmo modo.

Quando da realização do implante coclear no segundo lado, os retornos periódicos passam pelo mesmo processo do primeiro, retomando o contato com a família de modo mais assíduo. Em geral, a família fica mais engajada, com novas expectativas, tendo uma reaproximação com a equipe de fonoaudiólogos programadores e aumentando conseqüentemente a demanda de assistência, o que pode ter sido uma das razões da predominância de respostas no grupo com implante coclear bilateral.

No comparativo dos terapeutas que responderam e que não responderam ao questionário, observou-se que as terapeutas respondentes são da capital ou do interior de São Paulo. A proximidade do serviço onde o mapeamento é realizado há facilidade de encontros presenciais em cursos, treinamentos e congressos realizados na cidade de São Paulo com os terapeutas reabilitadores, daí um maior contato com a equipe. Houve associação estatisticamente significativa entre o modo de estimulação e os terapeutas que responderam ou não o questionário ($p < 0,001$). Dos terapeutas que responderam, 75,0% das crianças apresentam o modo de estimulação bilateral. Por outro lado, dos terapeutas que não responderam 30,0% apresentavam este modo.

Quanto ao modo de comunicação das crianças, dentre pais que responderam ao questionário ($n=25$), apenas uma criança apresentava comunicação alternativa, e os demais, filhos com o modo de comunicação exclusivamente oral (96%). Já os pais que não responderam, 60,0% ($n=15$) de seus filhos apresentavam comunicação oral e 40% ($n=10$) apresentavam comunicação alternativa, LIBRAS ou LIBRAS e linguagem oral ($p < 0,001$).

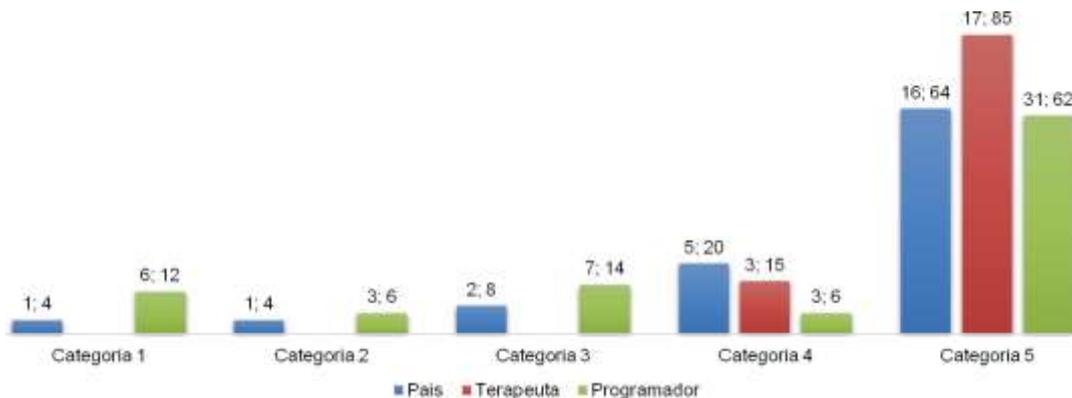
Quanto ao modo de comunicação das crianças, dos terapeutas que responderam ao questionário, $n=20$ (100%), todas apresentavam modo de comunicação exclusivamente oral; já dos terapeutas que não responderam, $n=20$ (66%) crianças apresentavam comunicação oral e $n=10$ (33%) comunicação LIBRAS ou alternativa.

Quanto ao modo de comunicação, dos terapeutas respondentes, 100% apresentam crianças com o modo de comunicação exclusivamente oral em relação aos terapeutas não respondentes, em que 20,0% apresentam este modo de comunicação ($p < 0,001$).

Em relação às categorias de linguagem, nota-se que as categorias 4 e 5, respectivamente, que denotam melhor desenvolvimento, foram as mais elencadas pelos pais e fonoaudiólogos. A Categoria 5 foi atribuída por 64% (n=16) pais, 85% (n=17) fonoaudiólogos terapeutas e 62% (n=31) fonoaudiólogos programadores. Em relação às categorias de audição, verificou-se que as categorias 5 e 6 foram, respectivamente, as mais citadas pelos pais e fonoaudiólogos. A Categoria 6 foi atribuída por 76% (n=19) pais, 80% (n=16) fonoaudiólogos terapeutas e 60% (n=30) fonoaudiólogos programadores. Era esperado que as categorias mais altas fossem predominantes, considerando que quase todos os pais no grupo respondente estavam satisfeitos e todos tinham como principal modo de comunicação a oralidade.

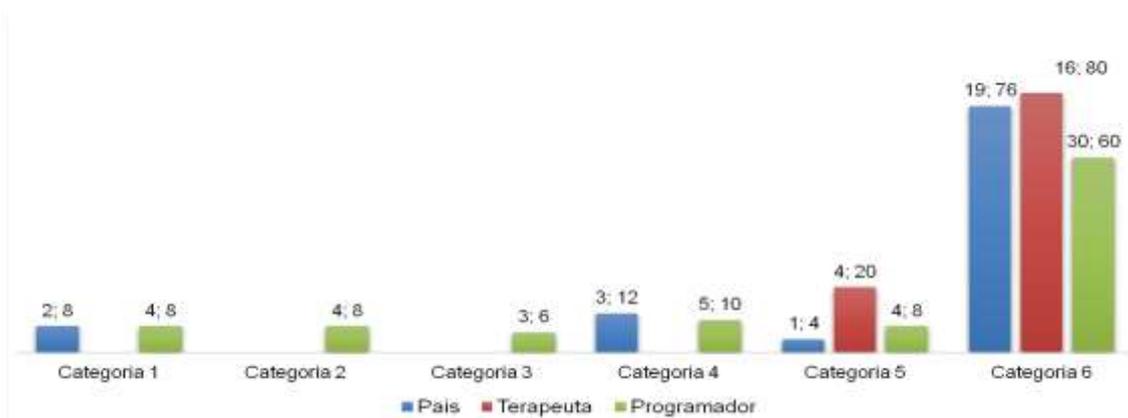
Quanto às categorias de linguagem comparadas aos pais e terapeutas respondentes e não respondentes, não houve uma associação estatisticamente significativa ($p=0,143$). Nos dois grupos, a maior parte das crianças apresentavam Categoria 5 de linguagem, porém, nas dos pais não respondentes observa-se um maior número de crianças nas categorias 1,2 e 3, atribuídos pelo terapeuta. Observa-se que todos os terapeutas que responderam ao questionário atendiam crianças que já estavam nas categorias 4 e 5 quando comparados aos pais e programadores, que, na maioria, também estavam satisfeitos com o desenvolvimento da criança, mesmo no caso de crianças que ainda não haviam atingido categorias mais altas (Figuras 1 e 2).

Figura 1 - Número e percentual (n; %) de crianças na avaliação dos pais, fonoaudiólogos terapeutas e fonoaudiólogos programadores, segundo categorias de linguagem.



Fonte: Autores.

Figura 2 - Número e percentual (n; %) de crianças na avaliação dos pais, fonoaudiólogos terapeutas e fonoaudiólogos programadores, segundo categorias de audição.



Fonte: Autores.

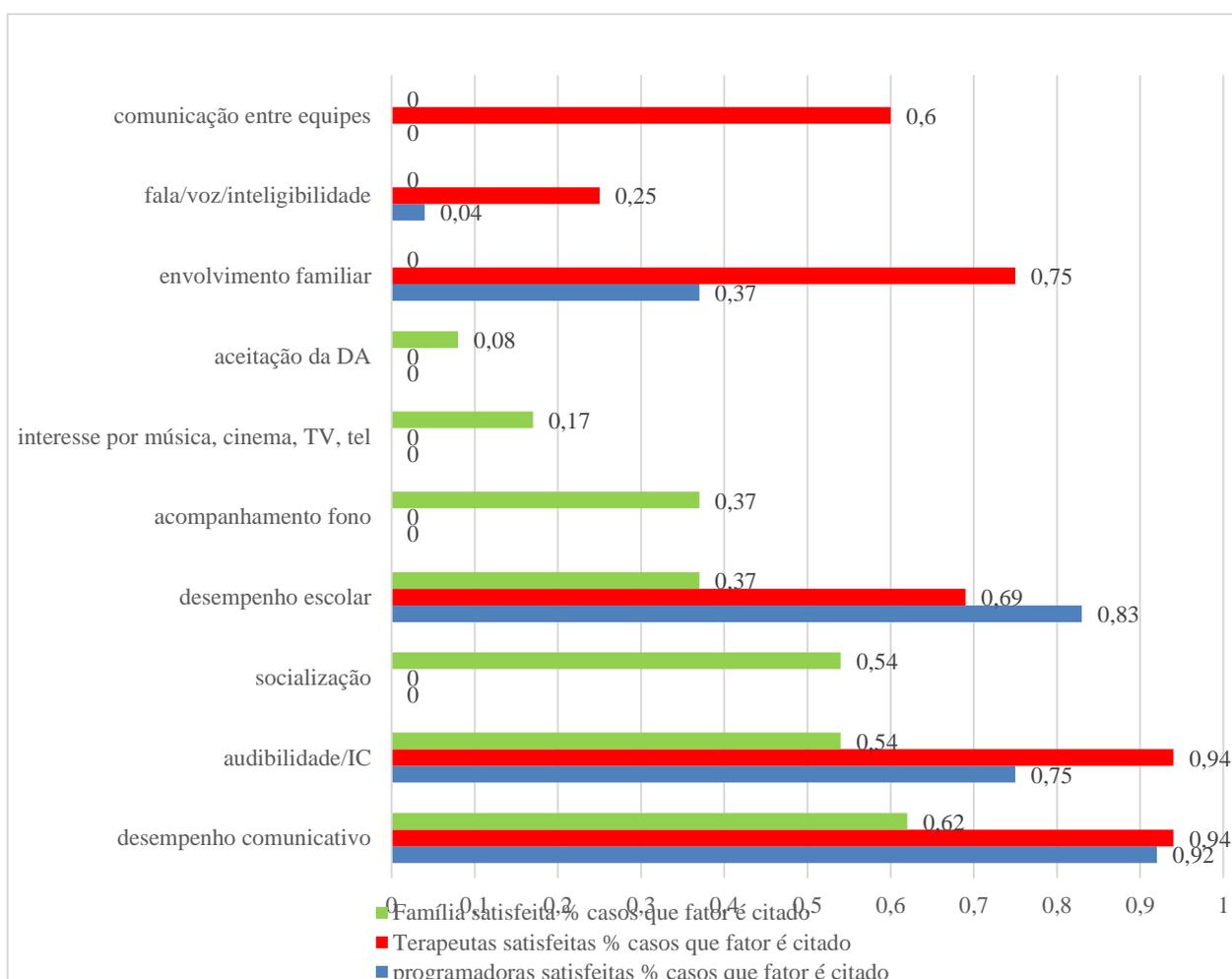
Nas categorias de audição, também não houve uma associação estatisticamente significativa ($p=0,099$) entre pais e terapeutas respondentes e não respondentes, porém, observou-se um maior número de crianças nas categorias 1, 2, 3 e 4 dos pais não respondentes. As expectativas dos pais são altas no primeiro ano de implante e, talvez, em relação a crianças com um desenvolvimento nas categorias iniciais, pais e terapeutas não tenham se sentido motivados a responder. As categorias atribuídas pelos programadores foram utilizadas quando analisadas e comparadas com categorias dos pais e terapeutas não respondentes.

Após a determinação das categorias, os pais foram solicitados a responder se estavam ou não satisfeitos com o desempenho de seus filhos e, em seguida, a quais fatores eles atribuíam sua satisfação. Quanto aos respondentes, a maioria das famílias, fonoaudiólogos terapeutas e programadores mostraram-se satisfeitos no que diz respeito ao implante coclear. No entanto, foi possível analisar somente a satisfação e a não satisfação de pais e terapeutas que se dispuseram a responder o questionário, mas não se sabe sobre os sujeitos que não responderam. No presente estudo, os usuários implantados e suas famílias que responderam ao questionário, destacaram o implante coclear como uma intervenção de alto índice de satisfação

Ao analisar os fatores que levam à satisfação das crianças usuárias de implante coclear, podemos observar que, para os pais, o implante tem um efeito significativo na sua qualidade de vida e de suas famílias. Os pais apresentaram maior satisfação em relação ao desempenho comunicativo (63%), audibilidade (54%), socialização (54%), desempenho escolar (38%), acompanhamento com a fonoaudióloga (38%), interesse por música, cinema (17%) e aceitação da deficiência auditiva (8%). Analisando comparativamente a satisfação quanto ao desenvolvimento das crianças, dos pais e fonoaudiólogos respondentes podemos destacar que houve concordância nos fatores elencados como relacionados à satisfação com o desenvolvimento: desempenho comunicativo, audibilidade/ IC, desempenho escolar e envolvimento das partes envolvidas.

Pode-se observar nas Figuras 3 que, quanto à satisfação, o principal fator mencionado por pais e fonoaudiólogos foi o desempenho comunicativo, seguido da audibilidade e uso do implante coclear e desempenho escolar. O envolvimento familiar foi referido por 75% dos terapeutas e 38% dos fonoaudiólogos programadores.

Figura 3 - Fatores mencionados por pais e fonoaudiólogos satisfeitos (n=25).



Fonte: Autores.

4- Discussão

Este estudo teve como objetivo analisar e discutir comparativamente a percepção de pais e fonoaudiólogos – terapeutas e programadores, quanto às habilidades auditivas e de linguagem em crianças usuárias de implante coclear, a satisfação com o processo e os fatores responsáveis por isso.

Foram selecionadas para o presente estudo 50 crianças, das quais seus respectivos pais e fonoaudiólogos terapeutas e programadores foram convidados a participar da pesquisa. Na comparação dos pais que responderam e que não responderam ao questionário, não houve associação estatisticamente significativa entre as variáveis gênero e região de moradia e enviar resposta para o questionário, ($p=1,000$), porém, observou-se que a maioria das famílias que respondeu o questionário é da capital de São Paulo ou do interior. Mapeamento à distância poderia ser uma das soluções para o fortalecimento desse vínculo, considerando que possibilitam maior proximidade e contato periódico da família com a equipe de referência. O estudo de Bevilacqua, Costa, Lopes e Zumpano (2009) destaca que a programação remota do IC demonstra ser um modelo de complementação ao acompanhamento dos sujeitos usuários deste dispositivo efetivo, viável e inovador no Brasil. Enfatizando a questão da necessidade de manutenção do relacionamento de longo prazo, os achados de Beadle et al. (2005) indicaram que os centros de implante coclear carecem de estrutura e financiamento para poderem oferecer suporte de longo prazo, aconselhamento, acompanhamento audiológico, reabilitação e monitoramento de dispositivo para crianças implantadas.

No entanto, houve associação estatisticamente significativa do modo de estimulação entre os pais que responderam ou não o questionário ($p < 0,001$). Dos pais que responderam, 80,0% ($n=20$) dos seus filhos apresentam o modo de estimulação bilateral. Por outro lado, dos pais que não responderam 16,0% ($n=4$) apresentavam este modo. As expectativas dos pais se renovam, visto que a literatura aponta para novos benefícios. Sarant, Harris e Bennet (2015) verificaram que os resultados acadêmicos nas crianças que receberam implantes cocleares (CIs) na idade apropriada, determinaram que o uso do IC bilateral melhora significativamente estes resultados. Em comparação aos terapeutas que responderam e que não responderam ao questionário, houve associação estatisticamente significativa entre o modo de estimulação e os terapeutas que responderam ou não o questionário ($p < 0,001$). Dos terapeutas que responderam, 75,0% das crianças apresentam o modo de estimulação bilateral. Por outro lado, dos terapeutas que não responderam 30,0% apresentavam este modo. As expectativas do fonoaudiólogo terapeuta com crianças com implante bilateral são reforçadas pelos relatos de benefício desse modo de estimulação na literatura Sarant et al. (2015), e pode ter sido um dos fatores determinantes da motivação para o envio da resposta ao questionário.

Em relação ao modo de comunicação das crianças, os pais que responderam ao questionário, $n=25$, apenas uma criança apresentava comunicação alternativa, e os demais, filhos com o modo de comunicação exclusivamente oral (96%). Já os pais que não responderam, 60,0% ($n=15$) de seus filhos apresentavam comunicação oral e 40% ($n=10$) apresentavam comunicação alternativa, LIBRAS ou LIBRAS e linguagem oral ($p < 0,001$). A motivação dos pais para responder ao questionário parece estar relacionada ao bom resultado do IC e, conseqüentemente, a frequência do relacionamento com a equipe também é maior. Por outro lado, pode haver um distanciamento do serviço de implante relacionado à baixa expectativa em relação à oralidade. Nos estudos de Huttunen e Välimaa (2010), os resultados sugerem que o desenvolvimento das habilidades auditivas, após o acesso aos sons da fala promovido pelo IC, possibilitou melhora significativa no uso da fala entre o primeiro e o segundo ano após ativação, mudança na modalidade comunicativa, bem como maior facilidade para se comunicar em 77% das crianças. Acreditam que em 40% das crianças que não tinham linguagem oral como primeiro modo de comunicação, a falta de resposta pode estar relacionada com a motivação dos pais, já que as expectativas da oralidade não foram atingidas. O estudo de Gutiérrez e Merhy (2001) já apontava para o fato de as expectativas de pais e pacientes antes da cirurgia eram as de que o implante terminaria com suas incapacidades, corroborando com a necessidade de ajuste constante de expectativas em processo que deve, necessariamente, aproximar a equipe de mapeamento, a família e as terapeutas.

Em relação ao modo de comunicação das terapeutas respondentes, 100% apresentam crianças com o modo de comunicação exclusivamente oral em relação aos terapeutas não respondentes, em que 20,0% apresentam este modo de comunicação ($p < 0,001$). Quanto ao modo de comunicação das crianças, dos terapeutas que responderam ao questionário, $n=20$ (100%), todas apresentavam modo de comunicação exclusivamente oral, e já dos terapeutas que não responderam, $n=20$ (66%) crianças apresentavam comunicação oral e $n=10$ (33%) comunicação LIBRAS ou alternativa. Esses dados parecem evidenciar a não motivação dos terapeutas para responder o questionário, em casos mais difíceis, em que a família optou por comunicação alternativa ou LIBRAS, quando as expectativas não são atingidas. Nesses casos, pareceu ocorrer inibição por parte dos terapeutas em atribuir categorias de audição e linguagem abaixo do ideal. Conforme o estudo de Gutiérrez e Merhy (2001) o ajuste de expectativas é um processo contínuo e a parceria entre os fonoaudiólogos que mapeiam o implante e os terapeutas pode ser determinante na busca do desenvolvimento do potencial de cada criança.

Nas categorias de linguagem, a categoria 4 e 5, denotam melhor desenvolvimento, foram as mais elencadas pelos pais e fonoaudiólogos. A categoria 5 foi atribuída por 64% ($n=16$) pais, 85% ($n=17$) fonoaudiólogos terapeutas e 62% ($n=31$) fonoaudiólogos programadores. Nas categorias de audição, verificou-se que as categorias 5 e 6 foram, respectivamente, as mais citadas pelos pais e fonoaudiólogos. A Categoria 6 foi atribuída por 76% ($n=19$) pais, 80% ($n=16$) fonoaudiólogos terapeutas e 60% ($n=30$) fonoaudiólogos programadores. Nos achados de AlSanosi e Hassan (2014) não foi detectada diferença significativa após a avaliação de dois anos de IC, usando a bateria de testes para o desenvolvimento da linguagem e habilidades auditivas.

Crianças que foram implantadas até os cinco anos de idade obtiveram melhor resultado em relação às habilidades auditivas, percepção de fala, linguagem e produção. Neste estudo, os questionários respondidos refletem o desenvolvimento de crianças cujos pais estavam satisfeitos com o desenvolvimento de audição e linguagem e todas as crianças utilizavam comunicação oral. Nesse sentido, não reflete o desenvolvimento de todas as crianças cujos pais receberam os questionários.

Vale ressaltar também a não familiaridade dos terapeutas com o instrumento utilizado de atribuição de categorias pode ter contribuído para a baixa adesão ao preenchimento do questionário. Uma familiarização com o instrumento ao longo da rotina dos mapeamentos em contatos periódicos com os terapeutas pode ser um catalizador da parceria entre as três partes, explicitando as expectativas diante do potencial da criança. Ainda não faz parte de nossa cultura utilizar marcadores para subsidiar o acompanhamento dos usuários de implante coclear, tendo sua importância justificada, principalmente, por Moret, Bevilacqua e Costa (2007) e Comerlato (2015), que afirmam a necessidade de monitorar a audição e a linguagem das crianças implantadas em diferentes contextos, avaliando se os resultados encontram-se dentro ou aquém do esperado, para, se necessário, empreender esforços para identificar as possíveis razões e soluções para os problemas apresentados.

Nas categorias de linguagem comparadas aos pais e terapeutas respondentes e não respondentes, não houve uma associação estatisticamente significativa ($p=0,143$). Nos dois grupos, a maior parte das crianças apresentavam Categoria 5 de linguagem, porém, nas dos pais não respondentes observa-se um maior número de crianças nas categorias 1, 2 e 3, atribuídos pelo terapeuta. Observa-se que todos os terapeutas que responderam ao questionário atendiam crianças que já estavam nas categorias 4 e 5 quando comparados aos pais e programadores, que, na maioria, também estavam satisfeitos com o desenvolvimento da criança, mesmo no caso de crianças que ainda não haviam atingido categorias mais altas. Em relação as categorias de audição, também não houve uma associação estatisticamente significativa ($p=0,099$) entre pais e terapeutas respondentes e não respondentes, porém, observou-se um maior número de crianças nas categorias 1, 2, 3 e 4 dos pais não respondentes. Estes dados corroboram o estudo de Buarque et al. (2014), que trata de uma devolutiva do usuário em relação à sua satisfação, algo que é determinado exclusivamente por ele, tornando a avaliação subjetiva, relacionada diretamente às expectativas de cada sujeito. Destaca-se a importância de medidas mais abrangentes do que o uso e o desempenho com o implante coclear. O IC pareceu ter tido efeito positivo na qualidade de vida das crianças implantadas e de suas famílias. As correlações observadas para desempenho comunicativo, o fator mais frequentemente relatado pelos pais, demonstraram uma relação direta entre comunicação oral e seu desempenho com as habilidades de linguagem.

O IC apresentou um efeito positivo na qualidade de vida das crianças implantadas e de suas famílias. As correlações observadas para desempenho comunicativo, o fator mais frequentemente relatado pelos pais, demonstraram uma relação direta entre comunicação oral e seu desempenho com as habilidades de linguagem. Os fatores que levam à satisfação das crianças usuárias de implante coclear, podemos observar que, para os pais, o implante tem um efeito significativo na sua qualidade de vida e de suas famílias. Os pais apresentaram maior satisfação em relação ao desempenho comunicativo (63%), audibilidade (54%), socialização (54%), desempenho escolar (38%), acompanhamento com a fonoaudióloga (38%), interesse por música, cinema (17%) e aceitação da deficiência auditiva (8%). Podemos encontrar alguns desses fatores nos estudos de Tavares, Lopes, Bento e Andrade (2011). Buarque et al. (2014) mostraram que é possível verificar a melhoria trazida pelo IC por meio da comparação do antes e depois de algumas situações quanto à discriminação da fala, uso do telefone, autoconfiança e vida familiar. Wang, Liu, Huang e Kuo (2011) confirmaram que os relatos dos pais sobre o desempenho auditivo em crianças usuárias de IC fornecem uma medida de funcionamento na sua vida real e concluíram que a percepção dos pais em todo o processo deve ser examinada, tanto na tomada de decisão sobre o IC para seus filhos como no acompanhamento após a cirurgia.

5. Conclusão

A presente pesquisa possibilitou analisar e discutir comparativamente a percepção de pais e fonoaudiólogos – terapeutas e programadores – quanto às habilidades auditivas e de linguagem em crianças usuárias de implante coclear, a satisfação com o desenvolvimento percebido e os fatores responsáveis por isso. A porcentagem de pais que responderam o questionário, mesmo após insistências, foi de 50%, e pareceu estar relacionada à idade da criança, sendo mais frequentemente respondidos por pais de crianças mais jovens, de adaptação de implante coclear bilateral, modo de comunicação oral e a região de moradia concentrada na Capital de São Paulo e no Interior. A porcentagem de fonoaudiólogos terapeutas que responderam foi ainda mais baixa: 10 terapeutas (31%) correspondendo a 20 crianças. Não houve significância quanto à região de moradia e todos eram formados há mais de 10 anos. A discordância quanto às categorias de audição e linguagem entre fonoaudiólogos programadores e terapeutas parece significar que os fonoaudiólogos terapeutas não estavam familiarizados com o instrumento utilizado. A concordância em relação à habilidade auditiva foi maior, pois envolve habilidades objetivamente observáveis. Analisando comparativamente a satisfação de pais, fonoaudiólogos terapeutas e fonoaudiólogos programadores quanto ao desenvolvimento das crianças, podemos destacar que houve concordância nos fatores relacionados à satisfação com o desenvolvimento: desempenho comunicativo, audibilidade/ IC, desempenho escolar e envolvimento das partes. Nossa premissa é que o trabalho integrado entre pais, fonoaudiólogos terapeutas e programadores possibilita a troca de conhecimento e agilidade no cumprimento de metas e objetivos compartilhados, o que deve ser entendido como resultado de um esforço conjunto, portanto, as vitórias e fracassos são de responsabilidade de todos os membros envolvidos. Em se tratando apenas dos pais e fonoaudiólogos que participaram da pesquisa, observamos que as expectativas em quase todos os casos estão alinhadas, sendo que a satisfação norteia todo o processo. No entanto, o fato de 65 pais e terapeutas que não responderam o questionário serem pais de crianças onde havia maior ocorrência das categorias 1,2 e 3 para linguagem e categorias 1,2,3 e 4 para audição, pode significar que, nesses casos, é possível que haja uma fragilidade na parceria pelo ajuste não adequado de expectativas dentro dos limites de cada criança, levando à hesitação na devolução do questionário. Os resultados parecem apontar que os marcadores clínicos – categorias de linguagem e audição – têm potencial para fortalecer a parceria entre pais e fonoaudiólogos (terapeutas e programadores), explicitando os elementos a serem observados, regulando as expectativas conforme características de cada criança e identificando as variáveis que influenciam positiva ou negativamente o seu desenvolvimento. No entanto, um alinhamento de critérios na atribuição de categorias é necessário e favorece maior ocorrência de interações entre as partes envolvidas. As dificuldades na troca de informação ou o alinhamento de parâmetros de desenvolvimento esperado ainda permeiam a relação entre fonoaudiólogos e pais. No caso de crianças cujo desenvolvimento ocorre conforme o esperado, a comunicação pode parecer desnecessária e acaba não acontecendo. Nos casos difíceis, quando as expectativas não são atingidas, muitas vezes pode haver um afastamento das partes, dada a dificuldade de encontrar a razão pelos objetivos não alcançados. Sugere-se que a formalização na utilização de instrumentos de avaliação, compartilhados entre os fonoaudiólogos envolvidos e a famílias, pode ser um facilitador na comunicação no decorrer do processo de acompanhamento e no estabelecimento das metas a serem atingidas conforme a capacidade de cada criança.

Referências

- AlSanosi, A. & Hassan, S. M. (2014). The effect of age at cochlear implantation outcomes in Saudi children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 78, 272–276.
- Bevilacqua, M. C., & Tech, E. A. (1996). Elaboração de um procedimento de avaliação de percepção de fala em crianças deficientes auditivas profundas a partir de cinco anos de idade. In: Marchesab, I. Q. Zorzi, J. L. Gomes, I. C. D. (Ed.). *Tópicos em fonoaudiologia* (pp. 411-433). Lovise.
- Black, A. J., Hickson, A. L., & Black, B. (2012). Defining and evaluating success in paediatric cochlear implantation – Na exploratory study International. *Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 1317–1326.
- Bevilacqua, M. C., Moret, A. M., & Costa, O. A. (2011). *Tratado de Audiologia* (Cap. 25, pp. 413). Santos.

- Beadle, Elizabeth, A. R., McKinley, D. J., Nikolopoulos., Thomas, P., Brough, J., O'Donoghue, G. M., & Archbold Sue, M. (2005, novembro). Long-Term Functional Outcomes and Academic-Occupational Status in Implanted Children After 10 to 14 Years of Cochlear Implant Use. *Otol. Neurotol*, 26(6),1152-60.
- Buarque, L. S. P., Brazorotto, J. S., Cavalcanti, H. G. C., Júnior, L. P. L., Lima, D. V. P., & Ferreira, M. A. F. (2014, Jul/Aug). Satisfação dos usuários do implante coclear com perda auditiva pós-lingual. *Rev. CEFAC*, 16(4).
- Castiquini, E. A. T. Escala de integração auditiva significativa: procedimento adaptado para a avaliação da percepção da fala [dissertação]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica; 1998. Adaptado de: ZimmermanPhillips S; Osberger MJ; Robbins AM. Infant/Toddler: Meaningful Auditory Integration Scale (ITMAIS). Sylmar, Advanced Bionics Corporation, 1997.
- Comerlato, M. P. S. (2015). Habilidades auditivas e de linguagem de crianças usuárias de implante coclear: análise dos marcadores clínicos de desenvolvimento. Tese, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Costa, O. A., Bevilacqua, M. C., & Tabanez, L. N. Implantes cocleares em crianças. In: Lavinsky L. *Tratamento em otologia*. Rio de Janeiro: Revinter, 2006. cap. 79, p. 478-484.
- Delgado, E. M. C., Castiquini, E. A. T., Lopes, A. C., & Bevilacqua, M. C. (2003). Aspectos relevantes em procedimentos de avaliação da percepção dos sons da fala. *Pró-Fono*. 15(3), 317-24.
- Geers, A. E. (1994). Techniques for assessing auditory speech perception and lipreading anchancement in Young deaf children, (5), 85-96.
- Gutiérrez, T., & Soda Merhy, A. (2001). Expectativas del implante coclear. *Revista del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias*, 14 (3), 160-163.
- Huttunen, K., & Välimaa, T. (2010). Parents' views on changes in their child's communication and linguistic and socio emotional development after cochlear implantation. *J Deaf Stud Deaf Educ*, 15(4), 383-404.
- McKinney, S. (2017). Cochlear implantation in children under 12 months of age. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 25 (5), 400-4. <http://dx.doi.org/10.1097/MOO.0000000000000400>. PMID:28719394.
- Moret, A. L. M., Bevilacqua, M. C., & Costa, A. A. (2007, July/Sept). Implante coclear: audição e linguagem em crianças deficientes auditivas pré-linguais. *Pró-Fono R. Atual. Cient*, 19(3).
- Moret, A. L. M., & Costa, O. A. (2015). *Conceituação e indicação do implante coclear*. In: Boéchat E. M., Menezes, P. L., Couto., C. M, Frizzo, A. C. F, Scharlach, R. C., Anastasio, A. R. T. (Org.). *Tratado de audiologia* (pp. 327-34). Editora Santos.
- Mair, K., Robinson, J., & Abubakar, B. (2008). *Employee morale: an effort to improve customer service in the emergency department at Good Samaritan Hospital*. ABR & TLC Conference Proceedings Orlando, Florida, USA. http://www.cluteinstituteonlinejournals.com/Program/s/Disney_2008/Article%20274.pdf.
- Nascimento, L. T. Uma proposta de avaliação da linguagem oral [monografia]. Bauru: Hospital de Pesquisa e Reabilitação de Lesões LábioPalatais, 1997. Adaptado de: Robins, A M; Osberger, M J. Meaningful use of speech scales. Indianápolis: University of Indiana School of Medicine, 1990.
- Novaes, B. C. A. C. (1986). Hearing Impaired children ins São Paulo, Brasil: Knowledge and attitudes of mothers regarding hearing impairment and Early intervention programs, and the implications for habilitation. Tese, Columbia University, Columbia, Estados Unidos.
- Portaria GM/MS Nº 2.776, de 18 de dezembro de 2014 (2014). Ministério da Saúde. Diretrizes gerais para a atenção especializada às pessoas com deficiência auditiva no sistema único de saúde (SUS). Brasília, DF. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_gerais_atencao_especializada_pessoas_deficiencia_auditiva_SUS.pdf
- Quintino, C. A., & Bevilacqua, M. C. (2007). Desenvolvimento de um *software* para avaliação da percepção de fala em crianças deficientes auditivas. Tese, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, SP, Brasil.
- Reynell, J. K., & Gruber, C. P. *Reynell developmental language scales*. Western Psychological Services. 1990.
- Rovere, Natália, C., Castilho, Arthur, M., & Lima, Maria Cecília, M. P. (2021). Percepção das famílias de crianças usuárias de implante coclear sobre o desenvolvimento de linguagem e condições do dispositivo. *Revista Saúde (Sta. Maria)*, 47.
- Sarant, J. Z., Harris, D. C., & Bennet, L. A. (2015, June). Academic Outcomes for School-Aged Children With Severe-Profound Hearing Loss and Early Unilateral and Bilateral Cochlear Implants. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 58, 1017-1032.
- Silva, J. M., Yamada, M. O., Guedes, E. G., & Moret, A. L. (2020). Factors influencing the quality of life of children with cochlear implants. *Braz J Otorhinolaryngol*, 86, 411-8.
- Tavares, T. F., Lopes, D. B., Bento, R. F., & Andrade, C. R. F. (2011). Children with cochlear implants: communication skills and quality of life. *Braz J Otorhinolaryngol*,78(1),15-25.
- Vieira, S. S., Dupas, G., & Chiari, B. M. (2018). Cochlear implant: the family's perspective. *Cochlear Implants*,19 (4), 216-24. <https://doi.org/10.1080/14670100.2018.1426406>
- Wang, N.M., Liu, C.J., Liu, S.Y, Huang, K., & Kuo, Y. C. (2011). Predictor of auditory performance in mandarin chinese children with cochlear implants. *Otol Neurotol*, 32(6), 937-42.
- Zumpano, C. E., Bevilacqua, M. C., Frederigue-Lopes, N. B., & Costa, O. A. (2009). Programação remota dos sistemas de implante coclear. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*, 14(3), 539-46.