



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO**  
**CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS**  
**FACULDADE DE EDUCAÇÃO**  
**LICENCIATURA EM PEDAGOGIA**

**O DESENVOLVIMENTO LINGUÍSTICO E EDUCACIONAL DE UMA  
MENINA RECÉM-IMPLANTADA: UM ESTUDO DE CASO**

**POR MARIA DE FÁTIMA COSTA SILVA**

**RIO DE JANEIRO**

**Fevereiro de 2017**



## **O DESENVOLVIMENTO LINGÜÍSTICO E EDUCACIONAL DE UMA MENINA RECÉM-IMPLANTADA: UM ESTUDO DE CASO**

Monografia apresentada ao curso de graduação em licenciatura plena em Pedagogia da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial para obtenção do título de licenciada em Pedagogia.

**ORIENTADORA: PROF.<sup>a</sup> DR.<sup>a</sup> CELESTE AZULAY KELMAN**

RIO DE JANEIRO

Fevereiro de 2017

**O DESENVOLVIMENTO LINGUÍSTICO E EDUCACIONAL DE UMA  
MENINA RECÉM-IMPLANTADA: UM ESTUDO DE CASO**

**POR MARIA DE FÁTIMA COSTA SILVA**

**GRAU: \_\_\_\_\_**

---

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Celeste Azulay Kelman (orientadora)**

---

**Examinador: Prof.<sup>a</sup> Elisângela Ramos de Souza Castelo Branco**

---

**Examinador: Prof.<sup>o</sup> Dr.<sup>o</sup> Reuber Scofano**

Dedico este trabalho à minha filha, Samara Costa.

## AGRADECIMENTOS

Primeiro agradeço a Deus por suas bênçãos e por ter me ajudado a manter a fé em todos os momentos. Depois aos meus pais, Clodomir Soares Costa (in memoriam), e Maria Teixeira Costa (in memoriam), que foram os responsáveis pela minha existência nesta vida. Ao meu esposo Nelson Emídio da Silva Filho (in memoriam) que foi um grande incentivador para essa etapa da minha vida.

À Samara Costa, minha filha que tanto me inspirou para retornar aos estudos.

Aos meus familiares e amigos pelo carinho, incentivo e pela compreensão dos momentos de ausência e sempre me apoiando.

Aos professores da UFRJ que foram importantíssimos na minha formação acadêmica, mas também na minha formação pessoal, em especial à minha orientadora, Celeste Azulay Kelman, por toda a paciência, dedicação e por tornar possível a conclusão dessa monografia.

Ao professor Dr.º Reuber Scofano e a professora Elisângela Ramos de Souza Castelo Branco que estão compondo a minha banca, pelas contribuições e pelas aulas ao longo do curso.

Aos profissionais do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho: a fonoaudióloga responsável, Maria Isabel Kos e a fonoaudióloga Ellen Nunes, por tornarem essa monografia possível.

À menina Maria Eduarda, que na sua alegria e inocência, me cativou ainda mais para conhecer um pouco da sua história, possibilitando assim escrever o seu caso. E à sua família, mãe e tia avó, por permitir e apoiar este estudo.

“Quando eu aceito a língua de outra pessoa, eu aceito a pessoa. Quando eu rejeito a língua, eu rejeito a pessoa, porque a língua é parte de nós mesmos. Quando eu aceito a língua de sinais, eu aceito o surdo, e é importante ter sempre em mente que o surdo tem o direito de ser surdo. Nós não devemos mudá-los, devemos sim, ensiná-los, ajudá-los, mas temos que permitir-lhe ser surdo!” (Terje Basilier – psiquiatra surdo norueguês).

## RESUMO

Este trabalho surgiu da necessidade de se realizar pesquisas de caráter interdisciplinar sobre crianças usuárias do Implante Coclear, nos ambulatórios de surdez do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF) e na Faculdade de Educação/UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro). Estas pesquisas em nível de graduação e pós-graduação têm como objetivo contemplar as questões de leitura e escrita de pacientes implantados ou usuários de prótese auditiva. A pesquisa aqui desenvolvida, de cunho qualitativo, teve como objetivo analisar se a cirurgia de implante coclear seguida de terapia fonoaudiológica associada ao atendimento educacional especializado auxilia o letramento e a aprendizagem da língua portuguesa. A pesquisa tem o perfil metodológico de observação participante e pesquisa-ação. Foi realizada a partir de um estudo de caso de uma menina de quatro anos recém-implantada no Hospital Universitário, com o intuito de estudar e retratar se a cirurgia de implante coclear e o adequado acompanhamento pós-cirúrgico auxiliam o letramento e de que forma contribui para o desenvolvimento linguístico de uma menina surda em fase pré-escolar. Após ter sido implantada, a referida menina passou a ter atendimento sistemático de fonoaudiologia. A pesquisa foi efetuada ao longo dos meses: abril, julho, agosto, setembro, outubro e novembro do ano de 2016. Este estudo monográfico iniciou-se a partir da autorização dos responsáveis da criança, da equipe médica e da fonoaudióloga que a atende há mais de um ano. Para embasar o mesmo, foram feitos atendimentos pedagógicos, fonoaudiológico e estimulação precoce com o objetivo de avaliar os processos de aquisição de conhecimento nessa menina, ainda relativamente nova. O estudo buscou avaliar se a menina pode se desenvolver mais rapidamente, com os apoios sistemáticos de fonoaudiologia e do atendimento educacional especializado, comprovando a importância da plasticidade neuronal.

Palavras-chave: Implante coclear; Letramento; Atendimento Educacional Especializado; Desenvolvimento linguístico.

# SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>1. SIGNIFICAÇÃO E LINGUAGEM.....</b>	<b>14</b>
1.1- LINGUAGEM, SIGNOS E DESENVOLVIMENTO NA TEORIA SOCIOCULTURAL DE VIGOTSKI E BAKHTINN.....	14
1.2 - SIGNIFICAÇÃO: A MEDIAÇÃO SEMIÓTICA.....	18
1.3 - PENSAMENTO E LINGUAGEM .....	21
1.4 - A LINGUAGEM NO DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA SURDA .....	23
<b>2. IMPLANTE COCLEAR.....</b>	<b>27</b>
2.1- EDUCAÇÃO DE SURDOS.....	27
2.2 - ANATOMIA DA SURDEZ.....	34
2.3 - BREVE HISTÓRICO DO IMPLANTE COCLEAR .....	37
<b>3. ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO (AEE) .....</b>	<b>44</b>
<b>3.1 - O QUE É O AEE? .....</b>	<b>44</b>
<b>3.2 - A LEGISLAÇÃO BRASILEIRA E O AEE.....</b>	<b>49</b>
<b>3.3 - O AEE NOS HOSPITAIS .....</b>	<b>55</b>
<b>4. METODOLOGIA .....</b>	<b>58</b>
<b>4.1 - SUJEITO DA PESQUISA .....</b>	<b>61</b>
<b>5. RESULTADO E DISCUSSÃO.....</b>	<b>63</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>70</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>72</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>82</b>



## INTRODUÇÃO

O meu interesse epistemológico é estudar de que maneira ocorre a educação de crianças surdas no âmbito de uma formação educacional inclusiva. Minha trajetória formativa enquanto licencianda em Pedagogia, e membro de um grupo de pesquisa na área de educação especial, é encaminhar-me ao aprofundamento teórico sobre as questões referentes a esta área de conhecimento.

Dessa forma, desejo entender mais sobre as questões observadas e estudadas ao longo do laborioso processo formativo, sendo essa a área de conhecimento na qual dediquei investimento formativo durante um ano e seis meses como participante do GEPeSS (Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Surdez), coordenado pela orientadora dessa monografia, Profa. Celeste Azulay Kelman. Nesse grupo de pesquisa temos como referência alguns teóricos da área, como por exemplo, Lacerda (2014); Lodi, Mélo, Fernandes (2012) que enfatizam o papel do ambiente e da cultura como elementos fundamentais no desenvolvimento intelectual do indivíduo.

Segundo Steiner (1981), o ser humano é a única espécie que tem como perspectiva a interação social com seus pares, a qual possibilita a experimentação com as coisas simples, mais maravilhosas e misteriosas que estão na natureza. Sendo assim, para o autor, o homem se desenvolve de forma diferenciada e desconhecida. Desta forma, ao se refletir sobre o desenvolvimento das crianças, muitos conceitos podem ser encontrados, pois as conexões do conhecimento e sua consolidação estão plenamente ligadas às relações de desenvolvimento motor e linguístico. Entretanto, para que a criança consiga pleno desenvolvimento é primordial que o processamento linguístico esteja conectado a todas as funções, como andar, falar, ver e ouvir, dentre outras.

Para Vygotsky, a linguagem possui, além da função comunicativa, a função de construir o pensamento. “O processo pelo qual a criança adquire a linguagem segue do exterior para o interior, do meio social para o indivíduo” (Vygotsky, 1978 *apud* Bomfim, 2010).

As pessoas surdas são geralmente rotuladas como incapazes e deficientes pela sociedade em que vivemos. É uma visão equivocada, pois leva ao preconceito e desconhecimento das potencialidades e capacidades desses indivíduos. Sabe-se que é

normal vemos pessoas se referirem aos surdos, primeiro pela sua dificuldade e só depois pelo seu nome.

Sobretudo a educação de crianças com surdez no âmbito de uma formação educacional inclusiva vem sendo muito discutida e novas possibilidades educativas e tecnológicas estão surgindo, criando novos campos de conhecimento.

Este trabalho tem como objetivo:

- Analisar se a cirurgia de implante coclear, em uma menina de quatro anos e cinco meses, surda congênita pré-lingual, com perda auditiva neurosensorial de grau severo, seguida de terapia fonoaudiológica associada ao atendimento educacional especializado auxilia o letramento e a aprendizagem da língua portuguesa.
- Verificar como ocorre o processo de letramento.
- Avaliar o desenvolvimento linguístico da menina em fase pré-escolar, logo após ter sido implantada.

Com o intuito de perceber a criança na sua singularidade e estudar a sua especificidade, surgiu a ideia de fazer um estudo de caso, onde fosse possível se realizar estratégias de processamento linguístico, através de atendimento fonoaudiológico e pedagógico, além de entrevistas com a fonoaudióloga e com a mãe da menina.

O local da pesquisa é privilegiado, pois ocorrerá nas dependências do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF/UFRJ), onde a menina está sendo acompanhada quinzenalmente pelo audiólogista e semanalmente pela fonoaudiologia. Eu atuei durante seis meses, não consecutivos, como estimuladora de aquisição da língua portuguesa e de construção de conceitos.

Vygotsky fala na construção de conceitos espontâneos, feitos pela criança em interação social e que, ao chegar à escola, qualquer criança inicia um processo de construção de conceitos científicos. Como será com essa menina que não ouve e foi submetida a uma cirurgia para aprender a ouvir? Será que ela aprenderá a compreender e a falar a língua portuguesa? Será que ela aprenderá os conteúdos compatíveis com a sua idade mais rapidamente? Ou terá algum atraso em decorrência da surdez e da cirurgia? Minha motivação foi saber se toda a estimulação a qual ela foi submetida iria ajudar a acelerar o processo de fala e compreensão da língua.

O Implante Coclear pode fornecer melhoras na inclusão social, a partir de melhoras na comunicação, na qualidade de vida, na sintonia com o mundo, nos sentimentos de tranquilidade e satisfação. Além de mudanças positivas, seja no estado de ânimo do surdo e de seus familiares, como na diminuição da ansiedade e na segurança no meio familiar (YAMADA; BEVILACQUA, 2005).

A criança que realiza o implante coclear está apta ao aprendizado, para as descobertas do mundo que a rodeia e desta forma, como acontece com qualquer criança, é nessa fase que os interesses e atenção estão mais presentes. Portanto, isso merece ser considerado por pais e professores (KELMAN; GÓES, 2015).

Tendo em vista que o foco de interesse do grupo de pesquisa GPeSS, coordenado pela prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Celeste Azulay Kelman é refletir a respeito da educação de pessoas surdas, a fim de desenvolver e disseminar conhecimentos que contribuam para a sociedade em geral, foi pensada a realização de algumas pesquisas conjuntas, de caráter interdisciplinar entre alunos da Faculdade de Educação da UFRJ (graduação e pós-graduação) e profissionais do Setor de Implante Coclear do hospital HUCFF/UFRJ.

Portanto, em março de 2016, após alguns encontros, entre a professora Celeste, a responsável pelo setor de fonoaudiologia e fonoaudióloga Maria Isabel Kos, eu, como aluna de graduação e uma aluna do mestrado, tornou-se possível mais um desafio educacional com destaque: a realização de alguns estudos educacionais relativos aos processos de aquisição de conhecimento em crianças implantadas.

Logo, a escolha deste tema surgiu em primeiro lugar da necessidade de abordar como crianças surdas com implantes cocleares se deparam com o início da escolarização no âmbito de uma educação inclusiva e desenvolvem o letramento e a comunicação no convívio com seus familiares e demais grupos sociais que frequenta. Também tivemos a curiosidade em saber como uma escola de educação infantil concebe, planeja e desenvolve suas práticas pedagógicas para ensinar uma criança surda implantada, visando à inclusão educacional. No entanto, não foi possível nossa entrada na escola, como veremos mais adiante.

Sendo assim, me vi instigada a estudar sobre o letramento e comunicação de uma criança recém-implantada da educação infantil. A relevância deste projeto fica

evidenciada no fato de existirem poucos artigos e pesquisas a respeito do tema, fato confirmado através das buscas no Portal Capes e Scielo.

O trabalho está estruturado da seguinte forma: No primeiro capítulo evidenciamos as considerações a respeito das relações entre signo, mediação, significação e linguagem, no processo de desenvolvimento e aprendizagem de crianças na educação infantil, porém tomaremos como referência as teorias: histórico-cultural e histórico social, levando em consideração alguns aspectos dos fundamentos dos pensadores e autores como Bakhtin, Vigotski, Piaget, entre outros.

O segundo capítulo aborda o tema Implante Coclear (IC). Neste descreveremos o percurso da história da educação de surdos no Brasil, as metodologias educacionais e a atual Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva. Em seguida são esclarecidas questões relevantes sobre a surdez; as suas causas; termos usados para medir a surdez; E para finalizar este capítulo, discorreremos através de um breve histórico do IC.

Já o terceiro capítulo trata especialmente do AEE (Atendimento Educacional Especializado) no contexto da Educação Especial, com destaque na inclusão de crianças com algum tipo de deficiência ou transtorno global do desenvolvimento. Posteriormente apresentaremos as diretrizes do PNE (Plano Nacional de Educação), assim como também o Decreto de 2008 e o Marco Legal que é de extrema relevância para o entendimento de como deve funcionar o Atendimento Educacional Especializado - AEE, de acordo com a Legislação. Na sequência, informaremos a legislação do AEE nos hospitais e como se dá o seu funcionamento.

O quarto capítulo é destinado ao método da pesquisa. Apresentaremos os caminhos percorridos no decurso do processo investigativo, ou seja, da observação participante e da pesquisa ação de acordo com as concepções teóricas desse trabalho. Buscamos delinear o espaço de inserção dos sujeitos participantes, nos colocando como observador de uma situação social, com o propósito de realizar uma investigação científica.

No quinto capítulo apresentamos o resultado da pesquisa. Buscamos descrevê-lo destacando as principais informações referentes à história do sujeito estudado, a sua realidade e a sua capacidade de evolução linguística, com foco no diário de campo,

executadas durante a pesquisa ação. Assim sendo, finalizamos este trabalho desenvolvendo as considerações finais; referências bibliográficas e o apêndice.

# CAPÍTULO 1. SIGNIFICAÇÃO E LINGUAGEM

## 1.1 - Linguagem, signos e desenvolvimento na teoria sociocultural de Vigotski e Bakhtin

De acordo com Bakhtin (1929), o ser social é um ser dialógico, um ser falante e é objeto de estudos das ciências humanas. Logo, o autor defende a necessidade de uma teoria linguística da enunciação como único meio de dar conta da compreensão real das formas sintáticas. Portanto, as análises estabelecidas entre as palavras nos elementos do discurso constituem análises do corpo vivo da enunciação, pois são as que mais se aproximam das formas concretas da enunciação, além de estarem ligadas às condições reais da fala. O autor reflete sobre a questão da autoria da enunciação, pela qual gerou alguns desdobramentos para compreender melhor o papel do outro, não só na interação verbal, mas também na comunicação estética (1979).

A palavra tem uma natureza social; ela não existe em uma sociedade separada das relações entre as pessoas. Logo, se materializa e se torna plena no seu sentido e nas situações concretas quando usada pelos sujeitos de uma mesma comunidade linguística (BAKHTIN, 1981).

Quando contemplo no todo um homem situado fora e diante de mim, nossos horizontes concretos efetivamente vivenciáveis não coincidem. Porque em qualquer situação ou proximidade que esse outro que contemplo possa estar em relação a mim, sempre verei e saberei algo que ele, da sua posição fora e diante de mim, não pode ver: as partes do seu corpo inacessíveis ao seu próprio olhar – a cabeça, o rosto, e sua expressão –, o mundo atrás dele, toda uma série de objetos e relações que, em função dessa ou daquela relação de reciprocidade entre nós, são acessíveis a mim e inacessíveis a ele. (BAKHTIN, 1920 *apud* MARTENDAL, 2014).

No que se refere a expectativa sociocultural, Kelman (2005) compreende que o desenvolvimento humano ocorre na relação com a cultura, procurando entender que as formas dos fenômenos psicológicos são parte da vida cultural e são interdependentes com outros fenômenos culturais.

Nos anos de 1920, Vigotski (1984) e Bakhtin (1981) elaboraram críticas em torno das correntes linguísticas, tanto em relação ao método utilizado, quanto às concepções que davam sustentação a tais teorias. O autor questiona a unilateralidade dicotômica de cada uma dessas correntes do pensamento linguístico. Ele faz a crítica à corrente que

defende a linguagem mantida na psique, a do subjetivismo individualista, alegando que nessa corrente a língua está no pensamento do indivíduo e se manifesta como uma expressão da consciência individual. Já na segunda corrente, Bakhtin questiona também a corrente do objetivismo abstrato, que defende a língua como um sistema de formas, normatizadora (BAKHTIN, 1979).

Como resultado, Bakhtin (1981) introduziu uma nova tese, teorizando que a enunciação é de natureza social, já que a linguagem não é fundamentalmente expressão do pensamento e também não é um sistema de normas, pois o conteúdo a ser expresso e sua objetivação externa são criados a partir de um único e mesmo material de significação. Logo, para o autor não existe atividade mental sem expressão semiótica, uma vez que, não é a atividade mental que organiza a expressão, ao contrário, é a expressão que organiza a atividade mental, determinando sua orientação.

Portanto, para Bakhtin (2006), tanto o ser cognoscente, como o ser cognoscível protagonizam a dialogicidade da palavra, ou seja, a pessoa que tem conhecimento pode ser responsável pelo diálogo tanto quanto a pessoa que não tem conhecimento. Dessa maneira, a constituição da relação entre um sujeito e outro no agir, será sempre uma interação, um diálogo (BAKHTIN, 2006 *apud* VOLOCHÍNOV, 2010).

A linguagem não é expressão do pensamento e nem de um sistema objetivo de normas, porquanto, não existe atividade mental sem expressão semiótica, contudo será preciso eliminar o conteúdo interior e a expressão exterior, distinguindo-os com qualidade (BAKHTIN, 2005).

Por certo, uma filosofia de linguagem de caráter sociológico traz o signo como realidade ideológica e defende que a linguagem se realiza na enunciação dialógica, em um processo de interação em que a palavra é o signo ideológico por excelência (BAKHTIN, 2006 *apud* VOLOCHÍNOV, 2010).

O signo é sempre social, mesmo quando o sujeito participa da sua construção, logo todo gesto e todo processo orgânico, isto é, a respiração, a circulação do sangue, os movimentos do corpo, a articulação, o discurso interior, a mímica, a reação aos estímulos exteriores, enfim, tudo que ocorre no organismo pode tornar-se expressivo (BAKHTIN, 1981). Segundo Bakhtin (2011) um sistema de signos só pode se constituir nas inter-relações de sujeitos organizados socialmente, sendo a “palavra” um signo

materializado na comunicação social. A palavra é um acontecimento social, e não está centrada em si mesma.

A teoria bakhtiniana apresenta afinidades com a concepção de Vigotski (1981, 1984, 1989), que o precedeu nessa concepção sociocultural. O homem é compreendido como um ser sociocultural, reconhecendo que seu desenvolvimento se dá primeiramente no plano intersubjetivo, ou seja, das relações sociais. Só depois que se dá no plano intrasubjetivo, envolvendo o processo de internalização, pois é no desenvolvimento concebido, que a linguagem terá um papel indispensável, mediando as interações e a significação no mundo.

O autor defende a teoria de que o desenvolvimento humano é indissociável do contexto social, pelo qual o homem se apropria das criações culturais materiais e imateriais possibilitando sua constituição histórica. Ademais, os conceitos de internalização e mediação são a chave para a compreensão dos mecanismos do desenvolvimento mental (VIGOTSKI, 1983, 2002).

Para Kelman (2005), os conceitos: internalização e mediação recebem influência do meio social sobre o indivíduo caracterizando a natureza sociogenética e acrescenta:

A estrutura das funções psicológicas é derivada de relações sociais que existem externas ao indivíduo e que representam um conjunto de relações sociais coletivas entre pessoas. Constituem-se em uma transferência para a personalidade de funções externas, uma relação internalizada de ordem social que constitui a base da estrutura da personalidade. Esses processos internalizados medem futuros encontros com o ambiente social, que, por sua vez, moldam a experiência individual, adquirida a partir das percepções, emoções, ideias e imaginação, mediando um encontro entre o indivíduo e o mundo social (KELMAN, 2005, p.29).

Dando continuidade à sua teoria, Vigotski (1983) buscou entender a criação e a sustentação das funções psíquicas superiores e logo encontrou elementos que demonstraram a forma racional de como o homem responde as suas necessidades em conjunto com sua estrutura biológica. Assim com os instrumentos de cultura que constitui seu contexto social. O autor classifica o desenvolvimento das funções psíquicas superiores em dois grupos de fenômenos: os processos de domínio dos meios externos do desenvolvimento cultural e do pensamento, ou seja, linguagem, escrita, cálculo e desenho; e os processos de desenvolvimento das funções psíquicas superiores,



a saber, atenção voluntária, memória lógica e a formação de conceitos, pois o desenvolvimento dessas funções psíquicas faz parte do desenvolvimento histórico da humanidade. Assim sendo, o autor menciona:

O processo de desenvolvimento das funções psicológicas superiores, não ocorre como um processo passivo e individual, mas sim como um processo ativo-interativo-apropriação, no interior das relações sociais. A mediação social das atividades da criança permite a construção partilhada de instrumentos e de processos de significação, que irão mediar às operações abstratas do pensamento. (VIGOTSKI, 1993. p.14).

Para Vigotski (1931), toda função psicológica superior é inicialmente externa, porque ocorre em uma relação social entre duas pessoas (intersubjetivamente). Toda função que não é inata na criança aparece duas vezes, primeiramente no plano social, interpsicológico e logo depois na função psicológica internalizada, intrapsicológica. Entretanto, para ocorrer a internalização, ou seja, do meio inter para o intrapsicológico da função superior é fundamental que ocorra a mediação.

Dessa forma, a construção da atividade mediada levanta alguns aspectos em relação ao seu desenvolvimento e destaca a mediação pelos signos, que tem papel decisivo na fala interior, pois exercer a função auto-reguladora nos processos do pensamento e nas atividades de resoluções de problemas (VIGOTSKI, 1979).

Segundo Vigotski (1983), os signos são estímulos, são meios artificiais introduzidos pelo sujeito na situação psicológica e cumprem a função de auto estimulação dando ao termo um sentido mais amplo, simultaneamente, mais exato do que se dá habitualmente a essa palavra. Sendo assim, é todo um estímulo condicional criado artificialmente pelo indivíduo, que dele se utiliza para dominar a conduta própria e alheia.

Analogamente, tanto para Bakhtin quanto para Vigotski, signos são elementos que contribuem para o desenvolvimento da consciência individual, e se alimentam das interações, das relações sociais em uma perspectiva semiológica, pois os signos são produtos sociais (BAKHTIN, 2011).

A significação linguística, para Vigotski (2010), se constitui pelas relações interpessoais, a saber, e não se trata de um fenômeno da consciência individual, mas sim de intercâmbio social, pois é um acontecimento real, um enunciativo concreto. Ao estudar a relação entre o fenômeno da linguagem e o pensamento, signo e significado, o autor discorre sobre o significado das palavras e demais representações e ideias da

consciência. Consequentemente, investiga a relação entre pensamento e linguagem e declara que,

o significado pertence ao reino da linguagem tanto quanto ao reino do pensamento. Sem significado a palavra não é palavra, mas som vazio. Privada do significado ela já não pertence ao reino da linguagem. [...] Ele é ao mesmo tempo linguagem e pensamento porque é uma unidade do pensamento verbalizado (VIGOTSKI, 2010, p.10).

Nesse contexto, a linguagem é a grande matriz semiótica, mas ela não está desvinculada da cognição perceptiva e nem das contingências socioculturais da vida em sociedade. Sobretudo, a linguagem como atividade reguladora vincula-se à emergência da consciência na medida em que esta é ligada ao desenvolvimento da linguagem (VIGOTSKI, 1934 *apud* MORATO, 2002).

### **1.2 - Significação: a mediação semiótica**

De acordo com Marx (1999), a humanidade não se explica por apologias e circunstâncias fenomenológicas, pois o homem é o resultado de sua experiência histórica e não de uma energia superior que lhe é predestinada. Sendo assim, a consciência está vinculada diretamente à atividade material humana em suas trocas sociais, pois:

Nas atividades reais de produção, os homens transformam sua realidade e, consequentemente, seu modo de pensar e os produtos de seu pensar: não é a consciência que determina a vida, é a vida que determina a consciência. As ações concretas estão intrinsecamente relacionadas às condições materiais e aos processos de configuração, criação e reinvenção da realidade cultural em que vivem. (MARX, 1999 *apud* SILVA, 2012, p.17a).

Vigotski (1987), inspirado por essas ideias centrais, sublinha suas análises e seus conceitos na teoria que vincula história e cultura na compreensão da gênese do funcionamento psíquico de ordem superior. Por essa razão, encontra no trabalho humano a base explicativa da origem da atividade consciente (Vigotski, 1987 *apud* Silva, 2012).

Já Morato (2002), defende que a transformação do biológico em social se dá através da auto-regulação dos processos cognitivos, em função do papel desempenhado pela linguagem na mediação inter-cognitiva, ou seja, a criança passa então a selecionar a sua

atenção e a sua memória, reorganizando seu campo perceptivo e a capacidade de resolver problemas. Dessa forma, o adulto faz a interação com a criança mediante os instrumentos e símbolos constituídos culturalmente (Vigotski, 1934 *apud* Morato, 2002).

Segundo a autora, após esse período que coincide com o início da escolaridade, por volta dos sete anos os processos cognitivos de regulação estarão internalizados. Então, vem a questão: E como se internaliza a linguagem? Com efeito, classifica quatro aspectos básicos na transformação de processos biológicos em cognitivos, segundo a teoria vigotskiana:

1. A regulação e auto-regulação emergem da prática e na prática social, não sendo reduzidas a um conjunto de estímulos imediatos;
2. Os processos cognitivos, têm uma gênese sociocultural e não simplesmente biológica, pré-fixada;
3. Os processos cognitivos são objetos da consciência;
4. Os processos cognitivos são mediados por instrumentos culturais e simbólicos.

Segundo Silva (2012), a orientação de uma ação para além da disposição natural proporciona ao homem agir e criar elementos que não eram oferecidos naturalmente, configurando áreas mediadas na relação com a natureza e na organização do próprio comportamento. O homem não organiza sua ação no mundo obedecendo aquilo que a natureza lhe oferece; ao contrário dos animais, cria elementos na natureza, transformando a sua realidade.

Portanto, a linguagem organiza a atividade mental e também viabiliza as trocas comunicativas entre os homens nas suas diferentes gerações, embora o campo semiótico teça a história e a cultura, instituindo específicas maneiras de sentir, imaginar, conhecer e agir (VIGOTSKI, 1987; SILVA, 2012).

Assim sendo, Vigotski (1983) organizou seus princípios filosóficos considerando quatro planos importantes para compreender o desenvolvimento humano, entendendo-os como ferramentas utilizadas para modificar e se adaptar ao meio:

1. O plano filogenético - O ser humano se desenvolveu desafiando a necessidade de adaptação ao meio, tornando-o apropriado ao seu desenvolvimento;
2. O ontogenético - O homem ao nascer se apropria do conjunto das criações culturais pelas quais constitui sua experiência no mundo;
3. O sociogenético - Cada conduta humana surge primeiro como conduta coletiva e depois pela colaboração e interação, se transformando em conduta individual;
4. O microgenético - Neste plano a conduta humana se transforma levando em conta os processos instaurados, assim como suas origens e influências mútuas, observando a mudança no momento que ela ocorre (VIGOTSKY, 1983 apud Oliveira, 1993)

O indivíduo nasce como ser biológico, fruto da história filogenética da espécie, mas é através da inserção na cultura que se constitui como um ser sociohistórico, pois o ser humano nasce com as chamadas funções elementares, de natureza biológica. E cabe à teoria psicológica explicar como, a partir da inserção cultural, essas funções vão se constituir como funções superiores, caracterizando o ser humano (Vigotski, 1983; Oliveira, 1993).

De acordo com Silva (2012), a mediação semiótica representa o ponto central para Vigotski, pela qual, considera essencial para se compreender a base epistemológica da teoria histórico cultural. Desta forma, a autora define mediação semiótica exemplificando:

Mediação é uma relação que ocorre de forma indireta, pois exige um elemento (um objeto, uma pessoa ou um signo) que intervém na relação entre o homem e seu ambiente. Vamos entender melhor.... Quando uma criança vê uma bola, a criança pequena brinca com ela, manipula-a, joga-a, puxa-a e empurra-a várias vezes. Na maioria das vezes, um adulto apresenta o objeto à criança nomeando-o. Assim, paulatinamente, ela aprende que bola é diferente de cadeira, de chocalho, de madeira e de colher. A exploração do instrumento que inicialmente é desordenada, com o passar do tempo adquire outros sentidos para a criança; a bola serve para brincar com o pai, para rolar, para fazer gol, etc. Toda essa mudança na forma como a criança percebe o objeto tem relação direta com o modo como esse mesmo objeto lhe é apresentado por um adulto, por meio da linguagem, em suas interações sociais (SILVA, 2012, p. 19).

Paralelamente, Vigotski (1998) destaca a importância das interações, conceituando mediação semiótica como aspecto fundamental para a aprendizagem e para o desenvolvimento, pois o ser humano, ao longo do seu processo de desenvolvimento se liberta de marcas externas passando a utilizar representações mentais para os objetos reais e passa a operar mentalmente sobre o mundo.

### **1.3 – Pensamento e Linguagem**

De acordo com Piaget (1923, p.28) o elo que liga todas as características específicas da lógica infantil é o egocentrismo do pensamento, pois este remete a todas as outras características, seja o realismo intelectual, o sincretismo e a dificuldade de compreender as relações. Piaget descreve o egocentrismo como ocupando uma posição intermediária genética, estrutural e funcional, entre o pensamento autístico e o pensamento orientado.

O autor teoriza que o pensamento autístico é subconsciente, pois tanto os objetivos quanto os problemas que acomodam em si próprio, não se encontram presentes na consciência, ou seja, não estão adaptados à realidade externa. Criam assim uma realidade de imaginação e de sonhos. Em vista disso, o pensamento autístico tende a não estabelecer verdades, mas a recompensar desejos e permanecer estritamente individual e incomunicável. Por outro lado, a linguagem, opera basicamente por meio de imagens e para que aconteça a comunicação a criança terá que recorrer a métodos indiretos, memorando os sentimentos que a guiam através de símbolos e mitos (p.28).

Já o pensamento orientado é consciente, inteligente, suscetível de verdade e de erro e pode ser comunicado através da linguagem, pois se encontra adaptado à realidade, inclusive busca se esforçar para influenciá-la. Portanto, o pensamento orientado é social, e à medida que se desenvolve vai sendo progressivamente influenciado pelas leis da experiência e pela sua lógica (p.29).

Com o propósito de defender o egocentrismo, Piaget (1929) relata que se encontra a meio caminho entre o autismo extremo e a lógica da razão, pois a concepção genética do pensamento se baseia na premissa extraída da psicanálise, pela qual o pensamento das crianças é original e naturalmente autístico e só então se transforma em pensamento realista por efeito de uma longa e persistente pressão social, porém isso não desvaloriza a inteligência da criança (p.30). O autor salienta que,

[...] o pensamento começa a servir a satisfação imediata muito antes de procurar a verdade, pelo qual é o jogo ou as imaginações, a forma mais espontânea do pensamento plenas de desejo e que fazem o desejável parecer inatingível. Consequentemente, até a idade de sete ou oito anos o jogo domina a tal ponto o pensamento da criança, que é muito difícil distinguir a invenção deliberada, da fantasia que a criança julga ser verdade (p. 31).

As teorias defendidas pela psicologia contemporânea a respeito da relação pensamento-linguagem causaram grande questionamento para Vigotski (1989), uma vez que as teorias não se preocupavam com o processo de desenvolvimento da relação, pois estudavam o pensamento e a linguagem sem mencionar a história do seu desenvolvimento.

Segundo Lima (2006), para Leontiev (1988), colaborador de Vygotsky, o ato intelectual que diferencia basicamente o homem do animal é constituído por três fases:

1. Saber em que condições têm de realizar a tarefa e elaborar o plano de ação,
2. Execução do plano estabelecido,
3. Comparar o resultado obtido com o fim pretendido.

Para Vigotski (1991, 1993) o pensamento não coincide diretamente com a expressão verbal, já que o pensamento não está composto por unidades separadas como ocorre com a linguagem. Sendo assim, o pensamento não se manifesta na palavra, mas se realiza nela. Ele ressalta:

O pensamento não somente acha-se mediado externamente pelos signos, mas também internamente pelos significados. O fato é que a comunicação direta entre consciências é impossível tanto física como psicologicamente. Somente se alcança a comunicação através de um caminho indireto, mediado. Esse caminho consiste na mediação interna do pensamento, primeiramente pelos significados e depois pelas palavras (Vigotski, 1993 *apud* Lima, 2006, p. 36).

É pelo uso da linguagem que ocorre o desenvolvimento da consciência, ou seja, das estruturas psicológicas superiores da criança. E dessa forma, é possível que, através da linguagem, o indivíduo interiorize os conteúdos determinados e os organize historicamente e culturalmente, estabilizando-o nas criações materiais e refletindo-o nas formas verbais de comunicação entre as pessoas (VIGOTSKI, 1989).

Vigotski (1986, 1934) se preocupou em compreender qual a ideia que as pessoas desenvolvem, na relação entre o que dizem ou escrevem. Desse modo, reconhece a

estrutura da língua falada influenciada, assim como também a maneira com que esta pessoa percebe o universo e assegura:

Uma palavra que não representa uma ideia é uma coisa morta, da mesma forma que uma ideia não incorporada em palavras não passa de uma sombra (p.5).

Para Bakhtin (1929), a estrutura da atividade mental, tanto interior como a exterior à enunciação, é social. Exemplifica esse processo de racionalização interior e exterior de uma percepção, sensação e apreciação denominando de fome. Para o autor, são reações provocadas as mais diversas, porém todas ligadas ao contexto social imediato.

Vigotski (1988) compreende a fala socializada como base para a fala egocêntrica e teoriza que nos primeiros momentos do desenvolvimento da criança a fala, que é um dos instrumentos simbólicos disponíveis na sociedade, está presente na comunicação dos adultos com a criança. Conseqüentemente, é com a maturação das estruturas e sistemas encefálicos que a linguagem progride se revestindo de forma abstrata e generalizada do pensamento, percorrendo diversas ramificações sem direções fixas ou determinadas. O autor chama de zona de desenvolvimento potencial o que a criança, com o auxílio dos adultos, é capaz de fazer. Logo isso significa que se pode medir não só o processo de desenvolvimento, mas também o presente momento e os processos de maturação que já produziram e os que ainda estão produzindo, isto é, amadurecendo e se desenvolvendo (VYGOTSKY, 1988 *apud* LURIA, 2006).

#### **1.4 – A linguagem no desenvolvimento da criança surda**

A surdez profunda na infância é mais do que um diagnóstico médico; é um fenômeno cultural com padrões e problemas sociais, emocionais, linguísticos e intelectuais que estão inextricavelmente ligados (HILDE, SCHLESINGER & MEADOW, p. 63).

Como já visto no início deste capítulo, a linguagem é formada pela língua e pela fala. A língua é entendida como um sistema de regras abstratas composto por elementos significativos inter-relacionados e autossuficientes. (SAUSSURE, 1991 *apud* GOLDFELD, 2002; p. 17).

Segundo Goldfeld (2002), embora alguns termos utilizados no estudo da surdez sejam iguais a termos usados na linguística e na psicologia, eles têm uma conotação diferente. Diante disso, a autora define alguns conceitos, recorrendo a Saussure, Bakthin e Vigotski, para se compreender os termos citados abaixo:

- Língua – Na visão de Saussure, é um sistema de regras abstratas constituída por elementos significativos que se relacionam entre si. Já para Bakthin, é um sistema semiótico criado e produzido no contexto social e dialógico, pois servindo de elo entre o psiquismo e a ideologia.
- Linguagem - São códigos que envolvem a significação, sem precisar necessariamente abranger uma língua.
- Fala – De acordo com Vigotski, é a produção da linguagem pelo falante nos momentos de diálogo social e interior, pois pode ser utilizada tanto no canal audiofonatório, quanto no espaço viso manual.
- Oralização – É utilizada no sistema fonador para expressar palavras e frases da língua.
- Sinalização – É a fala produzida pelo canal viso-manual.
- Sinal – É o elemento léxico da língua de sinais.
- Signo – É o elemento da língua marcado pelo pela história e cultura dos seus falantes (p. 25).

Pesquisadores e estudiosos da área da surdez entendem que a pessoa surda passa por várias dificuldades ao longo de sua vida. Alguns ligados a filosofia oralista, como Couto e Ponce, consideram que estas dificuldades estão centradas quase que exclusivamente na dificuldade de o indivíduo surdo aprender a língua oral (GOLDFELD, 2002).

Góes (1996) aponta para argumentos em que atribui papel fundamental para as relações sociais no surgimento e na afirmação das aptidões das crianças surdas. A autora afirma: “deficiência não torna a criança um ser que tem possibilidades a menos, e sim que tem possibilidades diferentes”. (GÓES, 1996 *apud* RODRIGUERO, 2000, p. 109).

De acordo com Ciccone (1990), quando a criança surda sofre atraso de linguagem terá sempre como consequência problemas emocionais, sociais e cognitivos, ainda que tardiamente venha a aprender uma língua. Para a autora, é necessário a



utilização de conceitos mais amplos que abranjam a função comunicativa e também a função de organização do pensamento, essencial para o desenvolvimento cognitivo.

Vigotski (1989) afirma em seu texto “Fundamentos da Defectologia” a importância de se utilizar recursos metodológicos especiais que possibilitem à pessoa superar sua limitação e ter uma vida produtiva. Para ele, o desenvolvimento da criança surda estará comprometido ao se pensar que o seu desenvolvimento é deficiente em consequência do seu contato nas situações de aprendizagem e enfatiza a importância da mímica e da linguagem escrita no processo de desenvolvimento.

Para Gesueli (2006, p. 279), na concepção socioantropológica, a surdez é considerada uma experiência visual, pois dissolve as ideias preconcebidas sobre a chamada normalidade. A experiência visual não é restrita a uma capacidade de produção e compreensão linguística ou até mesmo a uma modalidade singular de processamento cognitivo, mas se traduz em todos os tipos de significações, representações e produções do surdo, seja no campo intelectual, linguístico, ético, estético, artístico, cognitivo, cultural, entre outros. A autora argumenta que a língua de sinais está intimamente relacionada à cultura surda, o que remete à identidade da pessoa que convive quase sempre entre as duas comunidades, a surda e a ouvinte (p. 280).

Vigotski (1998), ao expor teorias que procuram esclarecer sobre o desenvolvimento e aprendizagem, trouxe também a reflexão para o campo da neurociência, área de conhecimento criada muito depois de sua morte. Mas ele a anteviu. Ao considerar que o aprendizado promove o desenvolvimento, Vigotski antecipou os pressupostos da neurociência que explica que a aprendizagem promove a proliferação de redes neuronais e da transmissão sináptica do sistema nervoso central.

Sendo assim, para Ferreira (2009) “quanto mais aprendemos, mais redes formamos e mais neurônios teremos para propiciar plasticidade cerebral”. Logo, se torna importante a viabilização de diferentes estímulos, sejam auditivos, visuais, cinestésicos e motores, podendo ser utilizados através de músicas histórias, teatros, brincadeiras, rimas, esportes, fantoches, jogos, entre outros. Dessa maneira, a ludicidade proporciona estímulos em várias áreas cerebrais (FERREIRA, 2009 *apud* BASTOS; ALVES 2013).

De acordo com Vigotski (1989a) a pessoa surda tem acesso a todos os tipos de atividades laborais, exceto as relacionadas diretamente ao som. A pessoa surda tem dificuldade de se relacionar com as pessoas ouvintes, provocando um afastamento do convívio social. Ao ficar privada da fala, ela não participa da existência social e fica excluída da comunicação geral. O autor reitera: “Uma surdo-mudez é um defeito por excelência social<sup>1</sup>” (VIGOTSKI, 1989a *apud* RODRIGUERO, 2000, p. 113).

---

<sup>1</sup> "A sordomudez es un defecto, por excelência, social" (Vygotsky, 1989a, p.66) (tradução nossa).

## CAPÍTULO 2. IMPLANTE COCLEAR

### 2.1 - Educação de surdos

Antes de abordarmos o tema do implante coclear, consideramos ser importante falar brevemente sobre o histórico da educação de surdos no mundo e no Brasil. Convém esclarecer sobre a estrutura de funcionamento da audição humana, as definições do termo surdez, os diferentes graus de perda da audição, entre outros, com o intuito de uma melhor compreensão em relação ao significado do que consiste o Implante Coclear (IC) propriamente dito.

A Educação de Surdos foi entendida a partir de diferentes concepções. Na Antiguidade, do século VIII a.C. até o século V d.C., o surdo não era considerado como um ser humano. Nessa época a fala era classificada como resultado do pensamento, e o silêncio o caracterizava como um ser sobrenatural (ERIKSON, 1998 apud BELLOTTI, 2014). Aristóteles acreditava que os surdos eram incapazes porque não possuíam linguagem e tampouco pensamento e acreditava ser um absurdo a intenção de ensinar o surdo a falar (STROBEL, 2009). Por quase toda a Idade Média considerava-se que os surdos não eram capazes de ser educados, e eram considerados ineptos. Esse tipo de pensamento ainda persiste na mente de muitas pessoas mal informadas, na atualidade, que confundem surdez com incapacidade de aprender ou até mesmo com deficiência intelectual.

Para Strobel (2009) a partir da Idade Moderna, séc. XVI, a surdez deixa de ser considerada um impedimento de desenvolvimento da aprendizagem. Dessa forma, o melhor meio dos surdos aprenderem, segundo o filósofo e médico Girolamo Cardano, seria através da escrita, pois ele considerava crime não ensinar um *surdo-mudo* e complementa que: “a surdez e mudez não são impedimentos para desenvolver a aprendizagem e o melhor meio dos surdos aprenderem é através da escrita... e que era um crime não instruir um surdo-mudo.” (STROBEL, 2009, p. 19).

Já na Idade Contemporânea (século XVIII até hoje), o surdo passa a ser treinado para ouvir palavras e para se socializar. Strobel (2009) se refere a Jean Marc Itard para enfatizar essa mudança. Ele considerou relevante a influência do ambiente na percepção do pensamento e dos sentidos. Essa afirmação foi fundamentada a partir da história do

menino Victor, caso conhecido como “garoto selvagem<sup>2</sup>”, no qual apresentava comportamento semelhante a um animal e não possuía língua alguma (STROBEL, 2009).

Durante a Idade Moderna foi fundada a primeira instituição pública na Educação dos Surdos, no século XVIII, pelo francês Charles M. De L’Epée, denominada “Instituto para Jovens Surdos e Mudos de Paris” (STROBEL, 2009). Além disso, o educador francês foi o primeiro a estudar sobre a língua de sinais e criador do primeiro método educacional que valorizasse também os gestos, denominado de “sinais metódicos” (STROBEL, 2009, p. 22).

Até o início do ano de 1880, predominava fervorosamente o Oralismo na história da educação de surdos. De acordo com Strobel, (2009, p. 33), nessa época ocorreu um esforço para a extinção da língua de sinais, possibilitando uma votação no I Congresso Internacional em Milão, com o intuito de proibir oficialmente a língua de sinais na educação de surdos.

A história da educação de surdos é dividida em três perspectivas: Oralismo, Comunicação Total e Bilinguismo.

No modelo oralista, o surdo era privado da sua identidade, pois a surdez era considerada como uma condição patológica, uma deficiência, logo os surdos eram ensinados a falar e eram proibidos de utilizar os sinais (MÉLO, 2012). Desta forma, o oralismo implica na integração da criança surda à comunidade de ouvintes, dando-lhe condições de desenvolver a língua oral, pois percebe a surdez como uma deficiência que deve ser minimizada através da estimulação auditiva (GOLDFELD, 1997). Segundo essa autora (2002), a criança surda, para se comunicar bem, precisa ser oralizada e acrescenta:

O oralismo percebe a surdez como uma deficiência que deve ser minimizada pela estimulação auditiva. Essa estimulação possibilitaria a aprendizagem da língua portuguesa e levaria a criança surda a integrar-se na comunidade ouvinte e desenvolver uma personalidade como a de um ouvinte. Ou seja, o objetivo do Oralismo é fazer uma reabilitação da criança surda em direção à normalidade (p. 34).

---

<sup>2</sup> O menino Victor foi encontrado, em 1798, vivendo junto com os lobos na floresta de Aveyron, no sul da França. Seu comportamento foi considerado semelhante a um animal por falta de socialização e educação. De acordo com Strobel (2009). O “selvagem” não obteve sucesso na relação à língua francesa, mas influenciou na educação especial com o seu programa de adaptação do ambiente. Jean Marc Itard afirmava que o ensino de língua de sinais implicava o estímulo de percepção de memória, de atenção e dos sentidos.

A Comunicação total ou Bimodalismo, para Moura (2000, p.194), tem como metodologia aproveitar e utilizar todos os recursos e estímulos possíveis com a finalidade de desenvolver a linguagem do surdo, aproveitando a língua de sinais como suporte para a língua oral. Já para Goldfeld (2002) a Comunicação Total se preocupa inicialmente com os processos comunicativos entre surdos e surdos e entre surdos e ouvintes. Além de se preocupar com a aprendizagem da língua oral, essa modalidade [...] acredita que os aspectos cognitivos, emocionais e sociais não devem ser deixados de lado em prol do aprendizado exclusivo da língua oral (GOLDFELD, 2002, p.38). Ou seja, essa modalidade se caracteriza pela utilização de recursos “espaço-viso-manuais” como facilitadores da comunicação.

Para Moura (2000), o Bimodalismo, juntamente com a Comunicação Total, tem o propósito de estabelecer o uso da fala oral, associado a alguns sinais simultâneos, utilizando como suporte para a língua oral. É chamado de Bimodalismo porque ocorrem dois modos de linguagem simultâneos: o de sinais (viso-espacial) associado ao de fala (modalidade oral auditiva).

A autora afirma que essa abordagem apresenta problemas, no que tange à formação da identidade do surdo, pois ela não leva em consideração que a aquisição da linguagem se dá pelo canal visual e não pelo auditivo. Dessa maneira o surdo não poderá desenvolver suas habilidades e capacidades para exercer seu papel na sociedade (p. 195).

De acordo com Ciccone (1996, apud KALATAI, 2012), a Comunicação Total não é somente um método na área da surdez. E acrescenta:

[...] não é uma filosofia educacional que se preocupa com ideais paternalistas. O que ela postula isto sim é uma valorização de abordagens alternativas, que possam permitir ao surdo ser alguém, com quem se possa trocar ideias, sentimentos, informações, desde sua mais tenra idade. Condições estas que permitam aos seus familiares (ouvintes, na grande maioria das vezes) e às escolas especializadas, as possibilidades de, verdadeiramente, liberarem as ofertas de chances reais para um seu desenvolvimento harmônico (CICCONE, 1996 apud KALATAI, 2012).

Já a visão do Bilinguismo, para Moura (2000, p.195) possui uma abordagem focada no Multiculturalismo, pelo qual valoriza os direitos sociais e culturais das minorias, ou seja, dos menos favorecidos e inclusive da cultura surda no mundo. E destaca a importância de existir uma comunidade de surdos para garantir que a surdez

não seja usada de maneira discriminatória, mas ao contrário, de integração entre os grupos.

De acordo com Kelman (2012), o Multiculturalismo apresenta dois sentidos na educação de surdos. O primeiro é quando se reconhece que o aluno surdo obtém de forma natural a língua de sinais em contato com outras pessoas que utilizam essa mesma língua; o segundo sentido está relacionado às diferenças internas da comunidade surda. Sobretudo, desvela preconceitos e a conseqüente negação de que, como qualquer outro grupo social, a língua é apenas uma das características. Para Kelman (2012), essa vertente não envolve apenas a cultura específica dos surdos, mas também a análise do significado da identidade para a pessoa surda (p. 62).

O Bilinguismo surge com um novo olhar na educação dos surdos. De acordo com a legislação brasileira ele envolve a língua de sinais e o português na modalidade escrita. Entretanto, além de buscar atender de forma adequada as especificidades dos alunos, ele pode incluir também o português falado. A cirurgia de implante coclear promove a fala do português. A criança surda deve ser apresentada à língua de sinais o mais cedo possível para que possa desenvolver suas competências linguísticas no mesmo ritmo que uma criança ouvinte (TURETA; GÓES, 2012).

Segundo Goldfeld (2002), o surdo deve adquirir inicialmente a língua de sinais como sua língua materna, pois é sua língua natural e somente depois a segunda língua, a oficial do país. Para a autora, os estudiosos que defendem o bilinguismo percebem o surdo bem mais diferente do que os estudiosos que defendem os métodos do Oralismo e da Comunicação Total. Ao conceituar Bilinguismo, Goldfeld (2002) considera importante a formação da comunidade surda, levando em consideração sua cultura e suas línguas próprias. [...] a noção de que o surdo deve, a todo custo, tentar aprender a modalidade da língua oral para poder se aproximar o máximo possível do padrão de normalidade é rejeitada por esta filosofia (p.43). Consideramos, no entanto, que a língua de sinais não é a língua materna dos surdos, já que eles não a aprendem com suas mães ou familiares. Consideramos mais adequado denominá-la de língua espontânea ou natural.

Diversos autores afirmam que a língua oral, sempre será uma língua estranha para a pessoa surda, pois jamais poderá ser perfeitamente dominada por essas pessoas. Entretanto, Rocha Coutinho (1986) considera que um deficiente auditivo (sic) não pode

adquirir uma língua falada como língua nativa porque ele não tem acesso a um sistema de monitoria que forneça um *feedback* constante para sua fala. Logo, sempre será um fenômeno estranho para o deficiente auditivo (sic), nunca algo natural. O autor teoriza que essas pessoas provavelmente experimentam um grau considerável de ansiedade ao usar a língua oral, pois não têm nenhuma forma de controlar a propriedade técnica e social da sua fala, exceto através de movimentos labiais e da reação das pessoas a sua fala. (ROCHA COUTINHO, 1986 *apud* GOLDFELD, 2002, p. 44).

Com a imposição do método oral nas escolas para surdos, houve uma queda significativa no número de alunos surdos e conseqüentemente a qualidade da educação dos surdos diminuiu e as crianças surdas saíam das escolas com qualificações inferiores e habilidades sociais limitadas. Assim sendo, começou uma longa e sofrida batalha do povo surdo para defender o seu direito linguístico cultural, pois as associações dos surdos se uniram mais em prol da luta, para evitar a extinção da língua de sinais (p.37).

De acordo com Pereira (2011), ainda no século XIX, predominava o Oralismo. Embora começassem a surgir novas técnicas possibilitando se ensinar crianças surdas muito pequenas, a insatisfação pelo Oralismo predominava. Os surdos tinham um baixo nível de escolarização e aprendizado, já que o método oralista os obrigava a falar, então foi adotada uma abordagem que contemplasse os sinais na educação dos surdos, denominada de Comunicação Total. A princípio, essa abordagem associava a língua de sinais, à oralização como um recurso utilizado no processo de aquisição da linguagem pela criança e na facilitação da comunicação entre pessoas surdas e ouvintes (GOLDFELD, 1997).

Segundo Lacerda (1998), a educação de surdos é uma temática que tem sido discutida por diversos estudiosos, pois impressionados com a realidade escolar do surdo no Brasil buscam identificar os possíveis problemas. A autora reconhece que é um tema preocupante, principalmente quando se refere às dificuldades impostas e pelas suas limitações. Portanto, as orientações educacionais destinadas às pessoas surdas não atingem seu objetivo básico, isto é, o desenvolvimento pleno de suas capacidades. Mas, o que se tem observado na prática são alunos surdos apresentando limitações e no término escolar não leem e não escrevem satisfatoriamente.

No final do século XIX e meados do século XX, iniciou o desenvolvimento de escolas especiais e classes especiais em instituições públicas, com o objetivo de oferecer

a pessoa com deficiência uma educação à parte. Esse período foi marcado mundialmente, pelo movimento da inclusão, uma vez que se referia a uma nova maneira de ver as crianças, dentre elas as surdas, antes excluídas, marginalizadas, para então serem contemplada pela diversidade (MENDES, 1995).

A história da Educação Especial no Brasil teve importantes referências com a criação, em 1854, do Instituto dos Meninos Cegos, atualmente Instituto Benjamim Constant (IBC) e do Instituto Surdos Mudos, em 1857, hoje Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES) localizados no Rio de Janeiro. Foram de muita relevância para os indivíduos deficientes, as criações destes Institutos, uma vez que abriu espaço para discussão e conscientização sobre educação especial (MAZZOTTA, 1996 *apud* MENDES, 1995).

No ano de 1980 os surdos exigiram na sua educação o reconhecimento da língua de sinais e reivindicaram o respeito à sua cultura por meio da Língua brasileira de sinais (Libras). Sendo assim, a língua de sinais passou a vigorar de novo e se tornou o elemento primordial no ensino dos surdos, dando início a ideia de uma educação bilíngue (MOURA, 2000).

A atual Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008) determina que esse tipo de educação, entende os processos educacionais inclusivos como uma ação política, cultural, social e pedagógica iniciada para defender o direito de todos os alunos a permanecerem juntos, aprendendo e participando sem nenhum tipo de discriminação (LODI, 2012, p. 165).

De acordo com Moura (1993), já a partir da década de 1990, estudos voltados à educação bilíngue indicaram a necessidade de uma proposta efetiva com destaque para a Libras (Língua Brasileira de Sinais). A partir de então a língua foi oficialmente reconhecida pela Lei nº 10.436/ 02. Certamente, ela foi motivada pela necessidade do reconhecimento legal à forma de comunicação e expressão da língua de sinais, do sistema linguístico de natureza visual motora e da estrutura gramatical própria, provenientes de comunidades de pessoas surdas no Brasil (BRASIL, 2002). Conseqüentemente, a lei foi regulamentada pelo Decreto 5.626, de 22 de dezembro de 2005, com a finalidade de tornar obrigatório o direito da pessoa surda estar na escola e de terem professores com formação superior em curso de graduação de licenciatura plena em Letras/Libras/Língua Portuguesa (2005).



Kassar & Rebello (2011) reforçam ainda mais a política da educação inclusiva com foco na ideia de que as diferenças devem ser respeitadas, retratando o movimento de resistência contra a exclusão originada de todos esses séculos. Além da preocupação de ter na educação especial um olhar pedagógico, educacional e escolar.

Segundo Moura (2014), o trabalho educacional com pessoas surdas tem apresentado há muitos anos um desafio. Isso ocorre porque essas pessoas, não percebem a fala do outro, seja do professor, do colega, possibilitando assim dificuldade na aprendizagem. Para a autora, o fato de não ouvir é realmente o problema para aqueles que não conhecem a surdez e não conhecem a pessoa surda. É sabido que é pela linguagem que o ser humano é colocado no mundo e aprende a se comunicar, a pensar e a se organizar interiormente. E como isso acontecerá com uma criança surda? Em seu estudo, Moura (2014) expõe diferentes modelos do desenvolvimento de linguagem da criança surda.

Muitas são as formas de se perceber e de se compreender o que é necessário para o desenvolvimento de linguagem da criança surda aconteça de maneira íntegra. Para muitos, é necessário à estimulação auditiva por meio de aparelhos de amplificação sonora e um trabalho que possibilite o desenvolvimento da linguagem oral e da fala. Para outros, a fala não é importante para o surdo, e a criança surda deveria ser exposta à língua de sinais o mais precocemente possível, sendo a língua majoritária, aquela usada pela maioria da população, introduzida por meio da escrita. Ainda existem àqueles que consideram que o melhor seria que as crianças surdas pudessem ter como primeira língua a língua de sinais, em segundo a língua oral e posteriormente a língua escrita (MOURA, 2014, p.13).

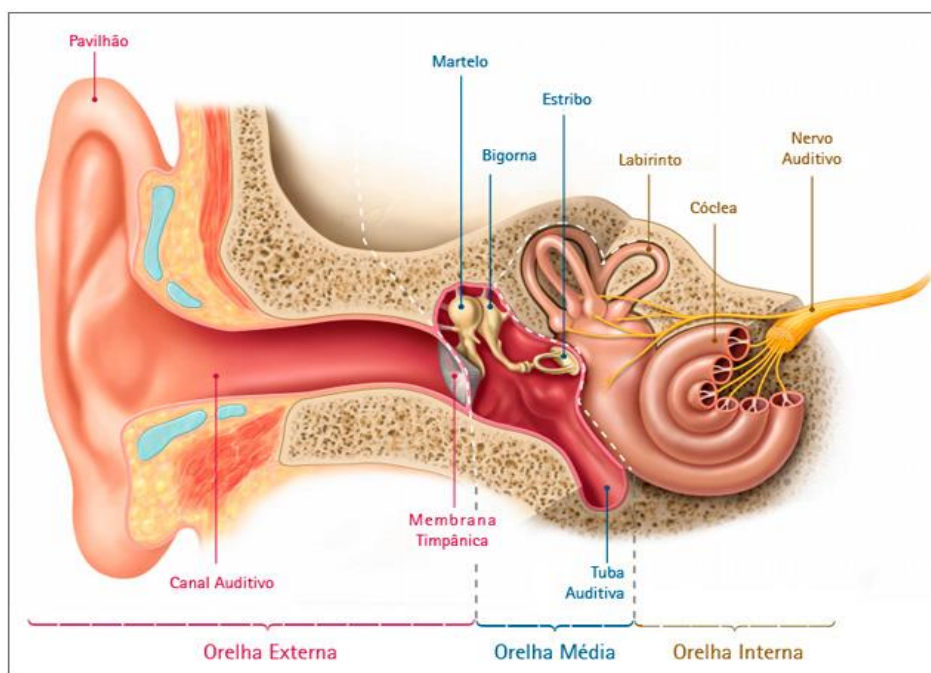
As propostas educacionais destinadas para a pessoa surda têm o propósito de proporcionar o desenvolvimento total das suas capacidades. Mas diferentes práticas pedagógicas aplicadas a essas pessoas apresentam uma série de limitações. Além disso, estudantes surdos, no final da educação básica, não são capazes de ler e escrever suficientemente e não têm domínio adequado dos conteúdos escolares (LACERDA,1998).

Para Karnop (2012), isso ocorre porque a própria escola não reconhece a situação bilíngue da pessoa surda e rejeita de forma intolerante qualquer manifestação linguística diferente, tratando muitas vezes os alunos surdos como “deficientes linguísticos”. A autora, ainda afirma que o ensino da língua portuguesa se desenvolve separado do conhecimento de mundo e do conhecimento linguístico aprendido anteriormente (p. 225 e 226).

## 2.2 - Anatomia da Surdez

[...] Surdez significa audição socialmente incapacitante. O surdo é incapaz de desenvolver a linguagem oral, evidentemente porque não ouve. Os limiares auditivos desses pacientes são de tal forma elevados que não conseguem escutar o som de modo adequado. Escutam ruídos, mas não sons. As perdas de audição são maiores que 93 dB nas frequências de 500, 1000 e 2000 Hz (DAVIS e SILVERMAN, 1970 apud MAINIERI, 2012).

De acordo com Mainieri (2012, p.11), o vocábulo orelha é usado para se referir tanto ao órgão da audição na sua totalidade, quanto à parte visível, externa que corresponde ao pavilhão auricular. A orelha é dividida em três partes: orelha externa, orelha média e orelha interna que devem funcionar em conjunto e com harmonia, para que os diferentes sons do ambiente sejam percebidos, reconhecidos, interpretados e compreendidos (FIGURA 1).



**FIGURA 1: ILUSTRAÇÃO DA DIVISÃO DA ORELHA**

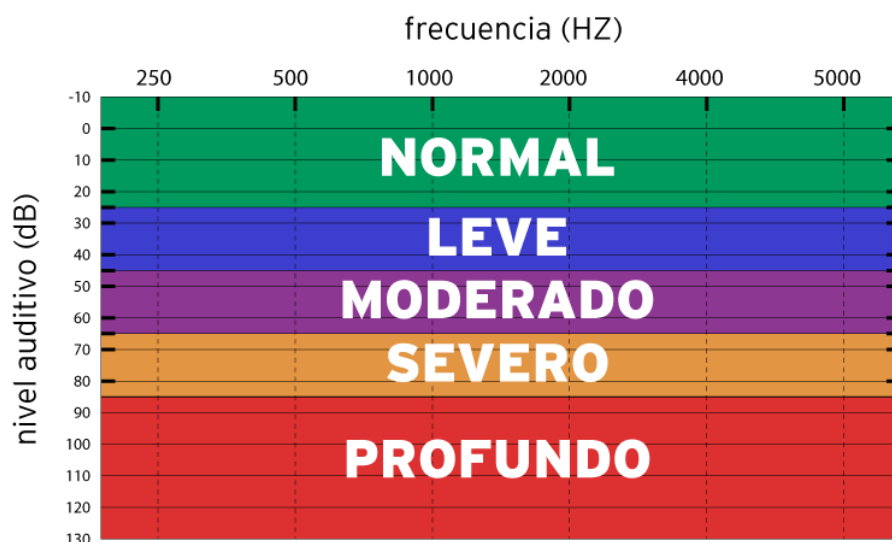
A orelha externa recebe as ondas sonoras e as leva até o tímpano. A orelha média é a parte interna do tímpano e possui três ossículos: bigorna, martelo e estribo. Esses ossículos são encarregados de transportar as ondas sonoras até o ouvido interno. Já a orelha interna é responsável pela captação do som, quando as células nervosas

recebem os estímulos sonoros e enviam o som ao cérebro, que codifica e compreende o significado da unidade sonora.

De acordo com a Secretaria de Educação Especial (SEESP/MEC, 2006, p.19), a surdez consiste na perda maior ou menor da percepção normal dos sons. Para o Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), surdez é a redução ou ausência da capacidade para ouvir determinados sons, devido a fatores que afetam as orelhas externas, médias e, ou internas (ANAIS DO CONGRESSO, 2012).

Entretanto, a identificação do grau de surdez apresentado pela pessoa e o diagnóstico diferencial da deficiência auditiva constituem fatores fundamentais para o acompanhamento e orientação dos cuidados dispensados à criança. A perda auditiva congênita, presente desde o nascimento, pode incluir ou não fatores de natureza hereditária, pois é transmitida como uma característica dominante ou recessiva e pode estar associada a outros sinais como problemas renais, doenças degenerativas do sistema nervoso, albinismo, retardamento mental e anormalidades metabólicas (SEESP/MEC, 2006).

As unidades usadas para descrever os sons e os prejuízos auditivos, são: decibéis (dB) que mede o volume do som e o hertz (Hz) que mede a frequência de ciclos de uma onda sonora em um segundo (FIGURA 2).



**FIGURA 2: QUADRO COMPARATIVO DO GRAU DA SURDEZ**

Sendo assim, é considerado parcialmente surdo ou hipoacúsico, a pessoa com surdez leve que apresenta perda auditiva até quarenta decibéis. Nesse caso, ela fica impedida de perceber igualmente todos os fonemas das palavras e, além disso, a voz fraca ou distante não é ouvida. Diferente é o que ocorre com a pessoa com surdez moderada, que apresenta perda auditiva entre quarenta e setenta decibéis. Nesse caso, é necessária uma voz de certa intensidade para que seja devidamente ouvida. E, será frequente o atraso de linguagem, possibilitando a essa pessoa maior dificuldade de discriminação auditiva em ambientes com ruídos.

A pessoa surda apresenta surdez severa quando sua perda auditiva se situa entre setenta e noventa decibéis. Esse tipo de perda vai permitir identificar alguns ruídos e poderá perceber apenas a voz forte, podendo chegar até aos quatro ou cinco anos sem aprender a falar. Mas, se a família estiver bem orientada pela área da saúde e da educação, a criança poderá chegar a adquirir linguagem oral, onde a compreensão verbal vai depender, em grande parte, de sua aptidão para utilizar a percepção visual e para observar o contexto das situações. Já a pessoa com surdez profunda apresenta perda auditiva superior a noventa decibéis. A gravidade dessa perda a priva das informações auditivas necessárias para perceber e identificar a voz humana impedindo de adquirir a língua oral. Neste caso as perturbações da função auditiva estão ligadas tanto à estrutura acústica quanto à identificação simbólica da linguagem (SEESP/MEC, 2006, p.19).

A criança surda tem perda no seu processo comunicativo por não ter acesso aos estímulos importantes para a aquisição da linguagem, ao contrário da criança ouvinte, que recebe esses estímulos e desenvolve sua comunicação (MEC, 2006). Existem duas oportunidades de as pessoas surdas perceberem os estímulos auditivos. A primeira, por meio do Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI), que é um amplificador de som. E a segunda, através do Implante Coclear (IC), indicado para pacientes com perda auditiva bilateral severa e profunda e para pessoas que a recuperação parcial da audição não seja possível com os aparelhos de amplificação.

De acordo com Mainieri (2012), a surdez pode ser condutiva, quando ocorre interferência na transmissão do som desde o conduto auditivo externo até a orelha interna, ou seja, da orelha externa para a cóclea. A surdez sensorial neural ocorre quando existe uma impossibilidade de receber o som por lesão das células ciliadas da cóclea ou

do nervo auditivo. A surdez mista é quando ocorre a junção das duas perdas: a condutiva e a sensorial neural. A surdez central decorre de alterações nos mecanismos de processamento da informação sonora no tronco cerebral. Esse tipo não é raro, embora as pessoas que têm audição normal não conseguem entender o que lhes é dito por alguma dificuldade. E na surdez dita funcional a pessoa não apresenta lesões orgânicas no ouvido. Logo a dificuldade na audição pode ser de causa emocional ou psíquica (p. 18).

Alguns estudiosos no assunto, como Kozlowski (1997), Mangabeira (1995), Bevilacqua (2011) concordam com a concepção do Implante Coclear (IC), que é conhecido popularmente como ouvido biônico. O IC age como um instigador eletrônico das fibras nervosas restantes do ouvido. Sendo assim, esse aparelho transforma o som do ambiente e a voz em impulsos elétricos e os conduz até a cóclea, por meio dos eletrodos. É considerado como um recurso de tecnologia assistiva com a melhor forma de ajudar os pacientes na perda de audição profunda.

### **2.3- Breve histórico de Implante Coclear**

A história do Implante Coclear é relativamente recente. Foi desenvolvido nos anos de 1930, mas somente em 1957, na França, os médicos André Djourno e Charles Eyriès descreveram pela primeira vez os efeitos da estimulação do nervo auditivo em um indivíduo surdo. Desde então a tecnologia envolvendo o implante coclear vem se desenvolvendo. Os médicos cirurgiões realizaram a primeira cirurgia em um adulto. O resultado obtido foi satisfatório, pois o paciente foi capaz de reconhecer e repetir frases. Após inúmeros estudos e avanços tecnológicos, o Dr. John William House e o engenheiro Jack Urban desenvolveram técnicas que tornariam o implante coclear uma realidade (BLUME, 1999).

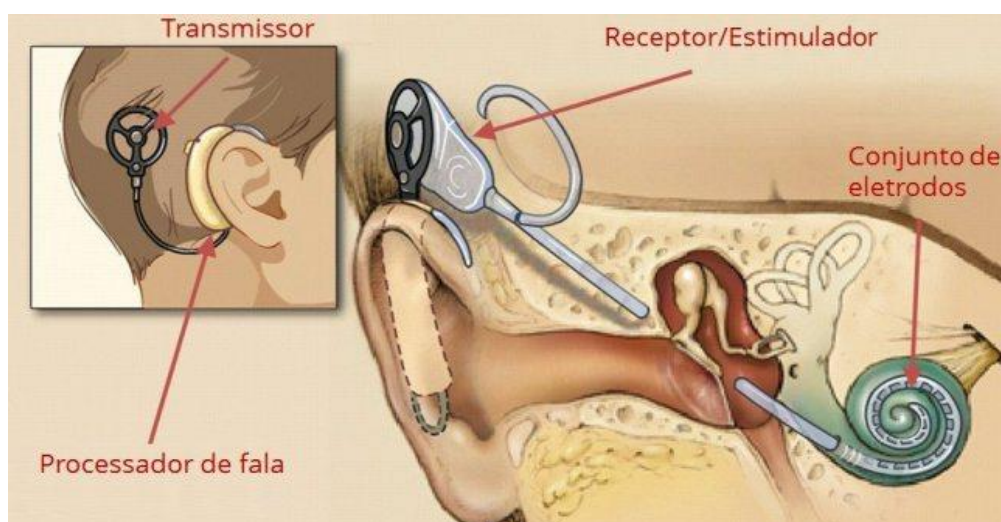
No Brasil, o precursor da propagação do Implante Coclear (IC) foi o professor Dr. Pedro Mangabeira Albernaz, que deu início aos seus estudos na área em 1978, onde se associou ao Ear Research Institute de Los Angeles, participando da pesquisa como co – investigador (GOMEZ, 2009).

O IC é um dispositivo eletrônico que transforma as informações auditivas acústicas em sinais elétricos que são transmitidos diretamente ao nervo auditivo. Ele é indicado a pessoas com surdez severa ou profunda bilateral que não se beneficiaram

completamente do uso do Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI). Pode ser indicado também a adultos que ficaram surdos, depois de terem adquirido e usado a língua oral por décadas. Para a criança com surdez congênita, o IC oferece a possibilidade de uma comunicação oral, no caso de acompanhamento sistemático do audiologista e do fonoaudiólogo.

O AASI é uma tecnologia mais conservadora e menos invasiva e é também chamado de prótese auditiva. É uma opção tecnológica para indivíduos surdos que possuem diferentes tipos e graus de perdas auditivas e possui a função de amplificar o som. Não envolve cirurgia. Em conformidade com a tecnologia do AASI, o processamento do sinal poderá ocorrer de forma analógica ou digital, melhorando a qualidade do sinal amplificado. Basicamente o aparelho auditivo é composto por Microfone, Amplificador (a maioria com processamento digital de sinal), Receptor (mini alto-falante), Molde de ouvido, isto é, uma peça de acrílico ou silicone individualmente feita para se encaixar no ouvido e uma bateria.

O aparelho de IC é composto por duas partes (FIGURA 3): um componente interno, implantável, que contém uma antena externa conectada à interna através de um ímã e por uma unidade receptora- estimuladora conectada ao feixe de eletrodos envolvido por um tubo de silicone fino e flexível (LAI et. al, 1997). Esse feixe de eletrodos segue até a cóclea, ativando as células ciliadas, ou seja, são as células sensoriais internas conectadas com quase todos os neurônios. Pois, conduzem o estímulo sonoro ao nervo auditivo e depois ao cérebro.



**FIGURA 3: ILUSTRAÇÃO DO APARELHO DE IC**

O componente externo pode ser removido e, portanto, é usado pelo paciente conforme a sua vontade. Contém um microfone, um processador de fala e uma antena transmissora. A cóclea representa a parte auditiva do ouvido interno, localizado no osso temporal e tem como função se comunicar com o ouvido médio por meio dos dois orifícios, janela do vestíbulo e janela coclear. A cóclea tem formato de um espiral, semelhante à concha de um caracol, daí a origem do nome dado ao implante (MOREIRA, 2009).

Os modelos de aparelhos de implante coclear possuem processadores de fala do tipo retroauricular, pois ficam posicionados atrás da orelha (FIGURA 4). E existem os processadores tipo caixa que deve permanecer junto ao corpo do implantado, onde é colocado em um bolso ou em uma pequena mochila, adaptado.



**FIGURA 4: MODELOS DE APARELHO DE IC**

De acordo com Danieli (2010), o primeiro Implante Coclear realizado em criança no Brasil foi em 1992, no Centro de Pesquisas Audiológicas (CPA) do Hospital de Pesquisa e Reabilitação de Lesões Lábio-Palatais (HPRLLP), da Universidade de São Paulo (USP), no campus de Bauru. Já os primeiros dispositivos eletrônicos foram de monocanais, isto é, apresentam um só canal de estimulação na cóclea, pois a quantidade de canais se refere à quantidade de sinais processados de diferentes formas aos eletrodos.

Segundo Beiter (1998), o implante multicanal (vários canais), foi criado para fornecer informações do som, melhorando a qualidade da percepção auditiva. E também para permitir que crianças desenvolvam habilidades auditivas necessárias para utilizarem a audição e a fala na comunicação, sabendo-se que essas habilidades desenvolvidas com o tempo, variam de criança para criança.

O IC indica melhores resultados em relação à apreensão, reconhecimento e desenvolvimento da fala em crianças pré-linguais, ou seja, crianças que não adquiriram linguagem antes de ficarem surdas, em comparação àquelas que fazem uso de aparelhos de amplificação sonora convencional (BITTENCOURT; A. G. et alii, 2012).

O IC é um dispositivo eletrônico introduzido através de cirurgia, por efeito de anestesia geral. O acesso cirúrgico é feito atrás do pavilhão auricular, chamado de incisão retroauricular. O receptor estimulador é colocado em uma pequena cavidade feita no osso temporal (mastóide), onde um ou mais eletrodos são introduzidos na cóclea por meio da passagem feita no ouvido médio (LINDEM, 1995).

Para Bento (1997), esse ato cirúrgico não destrói as estruturas do ouvido; pode-se trocar ou retirar o equipamento quando for preciso, sem causar nenhum prejuízo. A cirurgia leva duas a três horas, aproximadamente, e o tempo de recuperação do paciente no hospital é de três a sete dias. Após a cirurgia o paciente passa por um processo de ativação, mapeamento e balanceamento dos eletrodos implantados e também por um longo e intenso programa de reabilitação da audição. Além disso, retornos médicos periódicos são marcados para o paciente. O primeiro acontece entre a quarta e sexta semana após a cirurgia, para verificar as condições da cicatrização e outros aspectos cirúrgicos. Também nesse retorno, é feita a regulagem e programação do dispositivo, ou seja, ativação dos eletrodos com a avaliação do fonoaudiólogo e do médico cirurgião, que vão avaliar quais foram os eletrodos que garantiram uma estimulação elétrica da cóclea conveniente (BEVILACQUA; COUBE, 1997).

De acordo com Moret, Bevilacqua e Costa (2007) o desafio para o IC se destina a significação do som, ou seja, se o som que o paciente implantado ouvir vai ter significado, sendo assim, é levado em consideração os benefícios do implante, logo o tempo de privação sensorial auditiva, o tempo de uso do implante coclear, o grau de permeabilidade da família no processo terapêutico, o tipo de implante e a estratégia de



codificação da fala utilizada, dependerão dos elementos que influenciarão o ganho nas categorias de audição e de linguagem das crianças implantadas.

Atualmente estima-se que aproximadamente existem 65 mil pacientes implantados no mundo, dos quais 24 mil só nos Estados Unidos. No Brasil, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas, cerca de 9,7 milhões de brasileiros possuem algum tipo de perda auditiva, mas não se tem ainda uma estatística de quantos receberam o IC (IBGE, 2010).

Com a intenção de estimular a tecnologia do implante coclear no Brasil, a Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP), localizada na capital paulista, criou a disciplina de Otorrinolaringologia e a Divisão de Bioengenharia do Instituto do Coração. Com essa disciplina, desenvolveram, em 1989, o Grupo de Implante Coclear. Esse grupo é formado pelo Dr. Ricardo Ferreira Bento e equipe, que produziram um modelo de implante monocanal, FMUSP-1. Já o Centro de Pesquisas Audiológicas do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da USP, na cidade de Bauru, São Paulo, em 1990, a fonoaudióloga Maria Cecília Bevilacqua e o otorrinolaringologista Dr. Orozimbo Alves da Costa criaram e coordenaram o primeiro Programa de Implante Coclear (ADAP, 2014).

A indicação do IC em pacientes bem mais jovens tem sido bastante discutida, pois é importante a facilidade de acesso à linguagem oral, nesse período crítico. Esse período está relacionado ao atraso cognitivo da criança, ao tempo que ficará sem ter pleno desenvolvimento linguístico, portanto, apresentará resultados limitados comparadas as crianças com possibilidade linguística. Para Bevilacqua (1998), quanto menor for o período de privação auditiva, maior tende a ser o sucesso do implante.

Estudiosos comprovam que é importante a implantação precoce da prótese auditiva, pois os neurônios produzem axônios em excesso em muitas regiões do cérebro. Caso os novos axônios não sejam estimulados, ou não consigam se conectar a outras células, desaparecerão em poucas semanas. Além disso, um neurônio inteiro pode desaparecer caso não haja conectividade suficiente. Portanto, uma criança que não receber estímulo na sua audição, terá seu córtex auditivo permanentemente atrofiado. A máxima neuroplasticidade do sistema auditivo central ocorre do nascimento até aproximadamente 3,5 anos de idade (SHARMA *et al.*, 2002).

Todas as crianças podem ter suas audições avaliadas, até mesmo as recém-nascidas com apenas minutos de vida (MORTON; NANCE, 2006). Nos Estados Unidos, mais de 95% dos recém-nascidos são examinados pouco depois do parto (RUSS *et al.*, 2010). A avaliação pode ser feita por meio da análise do potencial evocado auditivo de tronco encefálico, que utiliza ondas eletrofisiológicas para verificar a integridade neural das vias auditivas até o tronco encefálico. A resposta neural é captada por eletrodos de superfície alocados na cabeça do paciente (KOLLMEIER *et al.*, 2009). No Brasil, a Lei nº 12.303 de 02/08/ 2010, obriga o exame neonatal.

A Triagem Auditiva Neonatal Universal – TANU, mais conhecida como Teste da Orelhinha, é outro método que é realizado no Brasil e faz uso das emissões otoacústicas evocadas da orelha interna. Este método capta energia sonora emitida pelas células ciliadas da cóclea em resposta a impulsos sonoros. A medição é realizada através do canal auditivo e ambos os métodos não são invasivos, são de fácil aplicação, o que permite a identificação de crianças com poucos meses de vida como possíveis candidatas a receber um implante coclear (HILÚ E ZEIGELBOIM, 2007). Às vezes se faz o teste ao nascer, outras vezes no primeiro mês.

Cada vez mais pacientes com algum resíduo auditivo são candidatos ao implante. Mas nem todas as pessoas com surdez severa profunda bilateral são candidatas à cirurgia. Será necessário determinar se a pessoa é realmente apta a realizar o procedimento através de uma avaliação criteriosa com equipe multidisciplinar, com a intenção de diminuir a possibilidade de complicação na cirurgia. Kozlowski (1997) coloca que os critérios de realização de um implante coclear surgem na fase de seleção dos candidatos e ressalta que esta fase de preparação dos pacientes ao implante é primordial para aumentar as chances de sucesso.

Desde 2012, planos de saúde privados no Brasil são obrigados a oferecer cobertura de implante coclear uni ou bilateral. Nesse setor, os requisitos básicos para a adesão são a perda auditiva neurossensorial severa ou profunda bilateral; a motivação adequada da família, no caso de menores de 12 anos ou deficiente pós-linguais. Para crianças de até sete anos, é exigida ainda experiência com uso de próteses auditivas por um período mínimo de três meses após diagnóstico de perda auditiva severa. (ADAP, 2016).

O Ministério da Saúde, através do Sistema Único de Saúde (SUS) desde 1993 se responsabiliza pela intervenção cirúrgica do implante coclear, que é considerada de alta complexidade (DAHER, 2006). O Implante Coclear é um recurso tecnológico, que auxilia o cérebro a interpretar os estímulos sonoros, proporcionando à pessoa a sensação de escutar. Porque é gratuita, está aumentando consideravelmente o número de cirurgias e de centros hospitalares que as realizam. Também no setor privado houve grande avanço para a realização dessa cirurgia. Em 2010 a Agência Nacional de Saúde (ANS) aceitou o IC como um procedimento cirúrgico para ser realizado por todos os planos de saúde (BEVILACQUA; MORET, 2011).

Frederique (2000) aponta que o sucesso e a satisfação dos usuários de IC dependem de diversos fatores, entre eles: da estratégia de codificação armazenada no processador da fala, que pode ser de caixa ou retroauricular. E, em consequência, a sua função é analisar continuamente o sinal da fala e os sons ambientais, proporcionando a codificação desses sons com resolução alta das características importantes do espectro dos sons da fala e ainda fornecer informações da resolução temporal.

Todos os sistemas de IC funcionam por meio do uso de baterias ou pilhas. Já o processador de caixa requer o uso de baterias recarregáveis, enquanto que o processador retroauricular requer pilhas descartáveis especiais para o implante coclear (DANIELI, 2010, p. 29).

## **CAPÍTULO 3. ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO (AEE)**

### **3.1 – O que é o AEE?**

De acordo com a Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH, 1948), é indispensável uma lei para proteger os direitos do homem, lhe garantir respeito, igualdade e fraternidade. Todos os indivíduos têm direito à educação e os governos, através dos órgãos competentes, devem promover medidas que respeitem esses direitos, assegurando o progresso social e melhores condições de vida.

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), nº 9394 de 20 de dezembro de 1996, a educação é dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana. Tem por finalidade uma educação básica para o educando, a partir da infância considerada até 12 de idade incompletos, com direito a um ambiente propício ao seu desenvolvimento, preparando-o para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho, como regem os artigos da LDB descritos abaixo,

Artigo 29º - A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade.

Artigo 30º- A educação infantil será oferecida em: creches, ou entidades equivalentes, para crianças de até três anos de idade; pré escolas, para crianças de 4 (quatro) a 5 (cinco) anos de idade. (Seção II Da Educação Infantil. LDBEN, 1996).

A LDBEN de 1996–ratifica o conteúdo sobre a educação infantil expresso na Constituição e no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) a respeito da obrigatoriedade de oferecimento de educação infantil em creches e pré-escola por parte do estado. E faz uma alteração, por meio da Lei 12.796, de 4/4/2013, que reduz a idade para o atendimento da criança na educação infantil, de 6 anos para 5 anos.

Plaisance (2005), preocupado com a história da criança “dita como deficiente” procurou analisar que lugar ocupa o estudo da deficiência no quadro da sociologia da

infância, assim como as evoluções recentes, a partir de 1975 na escolarização. Teoriza que o modelo de anormalidade e a denominação correspondente de “criança anormal” são cientificamente legitimados no fim do século XIX e início do século XX e que a representação da criança “portadora de deficiência” é denominada pela representação da deficiência, mais do que pela representação da criança como criança, com suas particularidades eventuais.

Segundo Bueno (2003), a construção da identidade do “anormal” vem se constituindo nas sociedades através de critérios que diferenciam as características dos sujeitos. Entretanto, mais do que a diferença em si, são as consequências dessas diferenças na possibilidade de relacionamento do sujeito com o social, porém se fazem mais expressivas quando se fala na identidade do “anormal”.

Victor (2000) e Drago (2012) sustentam que as crianças que apresentam qualquer deficiência, independentemente de suas condições físicas e cognitivas, possuem o direito e a necessidade de conviver, aprender, brincar e ser feliz.

Impulsionadas por princípios de direito e respeito à diferença, as Diretrizes Nacionais de Educação Infantil para Educação Especial (2001) recomendam que a escolarização dessas crianças se dê ao mesmo tempo em que as demais, e considerando o princípio da inclusão, deve haver serviços educacionais disponíveis para crianças com deficiência em instituições de educação infantil.

Com o propósito da inclusão, todas as crianças com algum tipo de deficiência ou transtorno global do desenvolvimento devem passar a ter direito aos serviços educacionais oferecidos na sua comunidade.

De acordo com Bueno (1999), Mazzotta (1996), Prieto (2000) e Mittler (2001) é essencial a importância de ser oferecido às crianças com deficiência, o mais cedo possível, um sistema inclusivo de educação. Na LDB (Lei de Diretrizes e Bases), o direito à escolarização das pessoas com deficiência é garantido desde 1961. Desta forma, se faz possível o cumprimento desta lei através da certificação nos registros legais de referência à educação desses indivíduos (MELETTI; BUENO, 2010).

Em 1970, no Brasil, teve início o processo de institucionalização da Educação Especial, com referência à criação do Centro Nacional da Educação Especial

(CENESP), em 1973, e a implantação da maioria dos subsistemas estaduais de Educação Especial e a expansão da área junto ao ensino regular (FERREIRA, 1992).

Na década de 1980, registrou-se o direito público subjetivo à educação de todos, inclusive daqueles com algum tipo de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino. E. para garantir a efetivação do direito à educação dessas pessoas, foram imprescindíveis os anos de lutas para a criação de um marco legal (BRASIL, 1988).

Com a adesão do país à Declaração de Salamanca, nos anos de 1990, as propostas políticas para a Educação Especial se articularam numa ótica inclusiva, com foco na linha de ação referente às Necessidades Educacionais Especiais (CORDE, 1994). Logo, a educação especial é entendida como uma modalidade de educação escolar a ser ofertada de preferência na rede regular de ensino, a partir da educação infantil e que o governo priorize e aperfeiçoe os sistemas educacionais é o que, afirma o documento das Nações Unidas Regras e Padrões sobre Equalização de Oportunidades para Pessoas com Deficiências, itens 2 e 3, a seguir. Acreditam e proclamam que:

- toda criança tem direito fundamental à educação, e deve ser dada a oportunidade de atingir e manter o nível adequado de aprendizagem,
- toda criança possui características, interesses, habilidades e necessidades de aprendizagem que são únicas,
- sistemas educacionais deveriam ser designados e programas educacionais deveriam ser implementados no sentido de se levar em conta a vasta diversidade de tais características e necessidades,
- aqueles com necessidades educacionais especiais devem ter acesso à escola regular, que deveria acomodá-los dentro de uma Pedagogia centrada na criança, capaz de satisfazer a tais necessidades,
- escolas regulares que possuam tal orientação inclusiva constituem os meios mais eficazes de combater atitudes discriminatórias criando-se comunidades acolhedoras, construindo uma sociedade inclusiva e alcançando educação para todos; além disso, tais escolas provêm uma educação efetiva à maioria das crianças e aprimoram a eficiência e, em última instância, o custo da eficácia de todo o sistema educacional.

Congregam todos os governos e demandam que eles:

- atribuam a mais alta prioridade política e financeira ao aprimoramento de seus sistemas educacionais no sentido de se tornarem aptos a incluírem todas as crianças, independentemente de suas diferenças ou dificuldades individuais.
- adotem o princípio de educação inclusiva em forma de lei ou de política, matriculando todas as crianças em escolas regulares, a menos que existam fortes razões para agir de outra forma.

- desenvolvam projetos de demonstração e encorajem intercâmbios em países que possuam experiências de escolarização inclusiva.
- estabeleçam mecanismos participatórios e descentralizados para planejamento, revisão e avaliação de provisão educacional para crianças e adultos com necessidades educacionais especiais.
- encorajem e facilitem a participação de pais, comunidades e organizações de pessoas portadoras de deficiências nos processos de planejamento e tomadas de decisão concernentes à provisão de serviços para necessidades educacionais especiais.
- invistam maiores esforços em estratégias de identificação e intervenção precoces, bem como nos aspectos vocacionais da educação inclusiva.
- garantam que, no contexto de uma mudança sistêmica, programas de treinamento de professores, tanto em serviço como durante a formação, incluam a provisão de educação especial dentro das escolas inclusivas.

Para Meletti & Bueno (2010), a Declaração de Salamanca passa a ser divulgada como um marco na educação especial e é considerada como parâmetro para as discussões dessa área.

A Educação Especial, de acordo com a LDBEN 9394/96, no capítulo V é definida da seguinte maneira:

Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação.

É complementada com os artigos a seguir, que garantem os serviços especializados, ou seja, o Atendimento Educacional especializado (AEE), de acordo com a lei nº 7611 de 2011, para crianças com deficiência.

1.º Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de educação especial.

2.º O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns de ensino regular.

3.º A oferta de educação especial, dever constitucional do Estado, tem início na faixa etária de zero a seis anos, durante a educação infantil.

Com base na Política Nacional de Educação Especial de 1994, crianças especiais, são aquelas que apresentam necessidades próprias e compreensões diferentes de aprendizagem, se comparadas com outros alunos da mesma faixa etária.

Sobretudo, será necessário utilizar recursos pedagógicos e métodos educacionais específicos, para alcançar esses indivíduos com necessidades educacionais, que eram denominados, àquela época, de *portadores* de deficiência mental, visual, auditiva, física, múltipla; *portadores* de condutas típicas, problemas de conduta e portadores de altas habilidades, os superdotados (FERREIRA, 2006).

Entretanto, o termo somente é definido nas Diretrizes Nacionais para a educação especial, do CNE nº 2/2001, que passa a contemplar a ação da educação especial, a seguir

1.º Educandos que apresentam dificuldades acentuadas de aprendizagem ou limitações no processo de desenvolvimento que dificultem o acompanhamento das atividades curriculares, compreendidas em dois grupos: aquelas não vinculadas a uma causa orgânica específica; aquelas relacionadas a condições, disfunções, limitações ou deficiências;

2.º Dificuldades de comunicação e sinalização diferenciadas dos demais alunos, particularmente alunos que apresentam surdez, cegueira, surdo-cegueira ou distúrbios acentuados de linguagem, para os quais devem ser adotadas formas diferenciadas de ensino e adaptações de acesso ao currículo, com utilização de linguagens e códigos aplicáveis, assegurando-se os recursos humanos e materiais necessários;

3.º Altas habilidades/superdotação, grande facilidade de aprendizagem que os leve a dominar rapidamente os conceitos, os procedimentos e as atitudes e que, por terem condições de aprofundar e enriquecer esses conteúdos, devem receber desafios suplementares em classe comum, em sala de recursos ou em outros espaços definidos pelos sistemas de ensino, inclusive para concluir, em menor tempo, a série ou etapa escolar (BRASIL, 2001).

Para Cardoso (2013), a mediação de estratégias de ensino, assim como a utilização de recursos pelo professor do AEE, acontecerá mediante atividades de ensino e aprendizagem, pelas quais, devem ser desenvolvidas em uma perspectiva inclusiva, proporcionando às crianças prosseguimento, criação e aquisição de conhecimentos que lhes serão úteis em sua formação social e intelectual.

O processo de ensino e aprendizagem se encontra atrelado às condições individuais do sujeito em contato com o currículo, retomando e reforçando um modelo médico clínico da educação especial (BRASIL, 1998).



### 3.2 - A Legislação Brasileira e o AEE

Na década de 1990, as recomendações políticas voltadas para a educação especial se articularam, numa perspectiva inclusiva e incorporaram as orientações internacionais tratadas na Declaração de Educação para Todos (Conferência Mundial de Educação para Todos, 1990), com a adesão do país à Declaração de Salamanca e também com a linha de ação sobre necessidades educativas especiais (CORDE, 1994).

Na intenção de garantir o desenvolvimento de inclusão na escola, a Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), assegura:

A inclusão escolar de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, orientando os sistemas de ensino para garantir: acesso ao ensino regular com participação aprendizagem e continuidade nos níveis mais elevados do ensino; transversalidade da modalidade de educação especial desde a educação infantil até a educação superior; oferta do atendimento educacional especializado; formação de professores para o atendimento educacional especializado e demais profissionais de educação para a inclusão; participação da família e da comunidade; acessibilidade arquitetônica, nos transportes, nos mobiliários, nas comunicações e informação; e articulação intersetorial na implementação das políticas públicas (BRASIL, 2008a).

A educação inclusiva é identificada como uma modalidade de ensino a ser oferecida de preferência na rede regular de ensino, a partir da educação infantil e apenas nos casos excepcionais, em que a escola não tenha recursos para o atendimento de alunos com maior comprometimento, poderá ocorrer em instâncias consideradas especiais: classes ou escolas, por meio da oferta do AEE. (MELETTI; BUENO, 2010).

A convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência outorgada pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2006 é ratificada pelo Brasil como emenda constitucional, por meio do Decreto Legislativo 186/2008 e pelo Decreto Executivo 6949/2009, no artigo 24, preconiza o direito das pessoas com deficiência de acesso a um sistema educacional inclusivo em todos os níveis (BRASIL, 2015).

Desta forma, a educação especial passa a ser concebida como uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades, realiza o atendimento educacional especializado, disponibiliza os recursos e serviços e orienta quanto a sua

utilização no processo de ensino e aprendizagem nas turmas comuns do ensino regular (BRASIL, 2008).

O ensino na educação inclusiva não pode ser baseado em práticas rigorosas e inflexíveis e que sejam fundamentadas apenas em procedimentos formulados de modos estruturais, mas ao contrário, as práticas de ensino precisam despertar no aluno o interesse em aprender. Sendo assim, o profissional deverá descobrir as melhores formas do educando realizar o processo de aprendizagem com sucesso (GLAT, 2007).

Autores como Lunardi (2005), Garcia (2007) e Glat (2007), vêm investigando o tema currículo na perspectiva inclusiva, enfatizando a necessidade de realização de adaptações para atender à diversidade de crianças, jovens e adultos nas escolas. Por conseguinte, a investigação se justifica principalmente através da divulgação do documento, desenvolvido pela Secretaria de Educação Especial do Ministério da Educação, Adaptações curriculares: estratégias para a educação de alunos com necessidades especiais (BRASIL, 1998).

Tendo em vista atender às necessidades impostas pelo movimento da educação inclusiva, a Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008) presume que o atendimento educacional especializado,

- 1.º Identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas;
- 2.º Proporcionar a plena participação dos alunos público alvo da educação especial nas atividades escolares, além de complementar e, ou suplementar a formação destes alunos a fim de favorecer independência na escola e fora dela (p.1).

De acordo com o Decreto nº 7611/2011, os alunos matriculados no AEE têm suas matrículas contabilizadas duas vezes no âmbito do FUNDEB (Fundo da Educação Básica), sendo uma matrícula no ensino regular e a outra no AEE, pois esse decreto visa garantir recursos financeiros para este serviço ofertado pela educação especial (BRASIL, 2008b).

No espaço escolar, o professor de AEE é o criador do trabalho pedagógico a ser desenvolvido, logo deverá ser pautado nas necessidades específicas dos alunos. Cabe ao professor organizar os métodos e recursos com a intenção de possibilitar o acesso ao conhecimento de forma participativa, considerando as dimensões do processo didático.

Como gestor do trabalho, terá de reestruturar a sua prática fundamentada no planejamento educativo (VEIGA, 2004, p.28).

Segundo Ferreira (2008), pedagógico é todo pensar e agir da escola, com a intenção de produzir conhecimento, mas afirma que não é pedagógico:

“o pensar e agir, embora muito bem organizado, incoerente com a expectativa de produção do conhecimento dos sujeitos da aula. Percebe-se, então, não haver como dissociar uma concepção de pedagógico do espaço, do tempo e do trabalho realizado pela escola” (p.178).

Para a autora, o trabalho pedagógico é a articulação desses fatores, com o objetivo da produção do conhecimento, pois os alunos ingressam na escola com o intuito de aprender. Assim sendo, a escola, dentro ou fora da sala de aula comum, não deve perder o foco do seu caráter pedagógico, que é a produção do conhecimento.

De acordo com Veiga (2004), é preciso considerar que a ação de ensinar seja mais ampla que a simples transmissão de conhecimentos e saberes aos alunos, pois se trata também de desenvolver as potencialidades de uma pessoa, que exige preparo, compromisso e responsabilidade do professor (p.29).

Segundo Cardoso (2013), as práticas só acontecerão a partir de iniciativas que explorem e aprimorem as capacidades do aluno, utilizando os recursos pedagógicos, isto é, as técnicas e metodologias que irão levá-lo a estabelecer uma relação com o conhecimento.

Entretanto, o sucesso da educação inclusiva dependerá, em grande parte, da oferta de uma rede de apoio à escola, por meio do trabalho de orientação, assessoria e acompanhamento do processo de inclusão (OLIVEIRA; LEITE, 2007).

Uma das principais ações do governo federal para garantir a inclusão com qualidade dos alunos público alvo da educação especial foi lançar o primeiro edital do Programa de Implementação de Salas de Recursos Multifuncionais em 2007, com o objetivo da ampliação por meio da oferta do AEE, disponibilizando recursos pedagógicos e de acessibilidade, como também mobiliários para efetivar no ambiente escolar um espaço de apoio à inclusão, com atividades relacionadas à permanência desses alunos no ensino regular (BRASIL, 2007a).

A legislação brasileira, desde a LDBEN 9394/96, prevê recursos e serviços específicos que propiciem independência na realização de atividades por pessoas com deficiência e em 1999, foi utilizado o termo Ajudas Técnicas como sinônimo de Tecnologia Assistiva (TA), no Decreto 3298/99 e posteriormente, no Artigo 61 do Decreto nº 5296/04 (BRASIL, 1996a). A iniciativa mais recente para uma sistematização do conceito de TA foi à criação do Comitê de Ajudas Técnicas (CAT) em 2007, (Portaria nº 142/SEDH/PR, de 16/11/ 2006).

As tecnologias assistivas têm caráter interdisciplinar e englobam produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (BRASIL, 2007b).

Segundo Herculiani (2007), a TA engloba áreas como: comunicação suplementar e alternativa, adaptações de acesso ao computador, equipamentos de auxílio para visão e audição, controle do meio ambiente, adaptação de jogos e brincadeiras, adaptações de postura sentada, mobilidade alternativa, próteses e a integração dessa tecnologia nos diferentes ambientes como casa, escola e local de trabalho.

Para o autor, a TA deve ser compreendida como todo auxílio que promove a ampliação de uma habilidade deficitária ou que possibilite a realização de determinada função desejada e que se encontra impedida devido à deficiência ou ao envelhecimento, proporcionando a estas pessoas maior autonomia nas atividades de vida diária, na mobilidade, no trabalho e na aprendizagem. Tem o objetivo de proporcionar às pessoas com alguma deficiência maior independência, qualidade de vida e inclusão social, através da ampliação da comunicação, mobilidade, controle do seu ambiente, habilidades de seu aprendizado, competição, trabalho e integração com a família, amigos e sociedade.

Em 2009, foram divulgados dois documentos importantes: a Resolução nº 4 CNE/CEB, que instituiu diretrizes operacionais para o AEE na Educação Básica, modalidade Educação Especial; e o Parecer CNE/CEB nº 13, que também instituiu diretrizes operacionais para o AEE na Educação Básica na modalidade Educação Especial (BRASIL, 2009).

Entre eles, as atribuições do professor do AEE expressas no artigo 13 da Resolução nº 4/2009, relacionadas ao conceito de TA:

I – identificar, elaborar, produzir e organizar serviços, recursos pedagógicos, de acessibilidade e estratégias considerando as necessidades específicas dos alunos público-alvo da Educação Especial;

II – elaborar e executar plano de Atendimento Educacional Especializado, avaliando a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade;

III – organizar o tipo e o número de atendimentos aos alunos na sala de recursos multifuncionais;

IV – acompanhar a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade na sala de aula comum do ensino regular, bem como em outros ambientes da escola;

V – estabelecer parcerias com as áreas intersetoriais na elaboração de estratégias e na disponibilização de recursos de acessibilidade;

VI – orientar professores e famílias sobre os recursos pedagógicos e de acessibilidade utilizados pelo aluno;

VII – ensinar e usar a tecnologia assistiva de forma a ampliar habilidades funcionais dos alunos, promovendo autonomia e participação;

VIII – estabelecer articulação com os professores da sala de aula comum, visando à disponibilização dos serviços, dos recursos pedagógicos e de acessibilidade e das estratégias que promovem a participação dos alunos nas atividades escolares (BRASIL, 2009).

E quanto aos objetivos, a Resolução nº 4 CNE/CEB de 2009 dispõe a respeito do processo de ensino-aprendizagem, deixando sob a responsabilidade do professor de AEE e da classe regular a elaboração do plano das SRM:

Art. 9º A elaboração e a execução do plano de AEE são de competência dos professores que atuam na sala de recursos multifuncionais ou centros de AEE, em articulação com os demais professores do ensino regular, com a participação das famílias e em interface com os demais serviços setoriais da saúde, da assistência social, entre outros necessários ao atendimento (BRASIL, 2009a).

O Atendimento Educacional Especializado pode ser oferecido tanto em SRM (Sala de Recurso Multifuncional) integrado nas escolas comuns da rede regular como em CAEE (Centros de Atendimento Educacional Especializado) da rede pública ou de instituições conveniadas com as Secretarias de Educação (BRASIL, 2009a).

As atividades desenvolvidas pelos CAEEs ocorrem de acordo com as necessidades educacionais específicas dos estudantes, como:

- Ensino de Língua Brasileira de Sinais- Libras;
- Ensino da Língua Portuguesa como segunda língua para estudantes com deficiência auditiva ou surdez;
- Ensino de Informática Acessível;
- Ensino do sistema Braille;
- Ensino da Comunicação Aumentativa e Alternativa;
- Ensino do uso dos recursos de Tecnologia Assistiva;
- Desenvolvimento de atividades de vida autônoma, e social, enriquecimento curricular para as altas habilidades/superdotação e desenvolvimento das funções mentais superiores (BRASIL, 2013).

Portanto, as SRM e o AEE podem ser oferecidos em instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, especializadas em educação especial, conveniadas com a Secretaria da Educação ou órgão equivalente dos estados, Distrito Federal ou dos municípios (BRASIL, 2009a).

Sendo assim, o Programa de Implantação das Salas de Recursos Multifuncionais, instituído pelo MEC/SECADI através da Portaria Ministerial nº 13/2007, aborda as ações para atingir os seguintes objetivos:

- A aquisição dos recursos que integram as SRM;
- Informações quanto à disponibilização das salas e os critérios adotados;
- Monitoramento da entrega e instalação dos itens às escolas;
- Orientação aos sistemas de ensino para a organização e oferta do AEE;
- Cadastro das escolas com sala de recursos multifuncionais implantadas;
- Promoção da formação continuada de professores para atuação no AEE;
- Publicação dos termos de Doação;
- Atualização das salas de recursos multifuncionais implantadas no programa;
- Apoio financeiro, por meio do PDDE Escola Acessível, para adequação arquitetônica, tendo em vista a promoção de acessibilidade nas escolas, com salas implantadas (BRASIL, 2012).

Para Lieberman (2003), o AEE precisa ser olhado além dos conteúdos acadêmicos e que se veja o aluno como um ser individual, que se olhe para suas necessidades e também para a possibilidade de intervenção, através do conjunto de circunstâncias não disponíveis nas classes regulares.

De acordo com Kelman (2013), os alunos implantados que estudam em escolas públicas terminam por frequentar as salas de recursos multifuncionais junto com os seus pares surdos que não fizeram a cirurgia de implante coclear. Desta forma, eles terminam por aprender a língua de sinais nesses espaços e serviços educacionais complementares.

### **3.3 - O AEE nos hospitais**

Segundo Mazzotta (1996), o primeiro registro de atendimento educacional especializado a pessoas com deficiência física em hospitais data de 1931, no Pavilhão Fernandinho da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, desde então as criações de classes que seguiram foram denominadas de classes hospitalares.

O MEC e a Secretária de Educação Especial, através do documento Classe hospitalar e atendimento pedagógico domiciliar: estratégias e orientações estruturaram ações políticas para a organização do sistema educacional em ambientes e outras instituições, que não fosse somente a escolar, pelo qual viesse promover a oferta do atendimento pedagógico em ambientes hospitalares e domiciliares de forma a assegurar o acesso à educação básica (MEC; SEESP, 2002. p. 7).

De acordo com o documento, é objetivo das classes hospitalares elaborar estratégias e orientações para possibilitar o acompanhamento pedagógico educacional do processo e construção do conhecimento de crianças, jovens e adultos matriculados na educação básica.

“Denomina-se classe hospitalar o atendimento pedagógico-educacional que ocorre em ambientes de tratamento de saúde, seja na circunstância de internação, como tradicionalmente conhecida, seja na circunstância do atendimento em hospital durante o dia e semanalmente ou em serviços de atenção integral à saúde mental” (MEC; SEESP, 2002. p. 13).

A Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Atenção à Diversidade e Inclusão (SECADI) do Ministério da Educação, a implantação de uma classe hospitalar requer ações intersetoriais planejadas entre as Secretarias de Educação e Secretarias de Saúde (BRASIL, 2009).

Para Fonseca (2015. p. 15), a clientela da classe hospitalar é variada, pois os convênios sustentados entre os hospitais e as Secretarias de Educação contemplam em

geral a obrigatoriedade escolar, dos seis aos 16 anos de idade cronológica, ou seja, a partir do nascimento. A primeira etapa do ensino fundamental começa aos seis anos e acaba aos 10 anos, no 5º ano. Mas, há convênios que favorecem a segunda etapa do ensino fundamental, do 6º até o 9º ano escolar. Sendo assim, alunos que não conseguiram terminar o ensino fundamental I e II com 14 anos, poderá continuar no segmento EJA (Educação de Jovens e Adultos). Porém em alguns hospitais a educação infantil também é contemplada.

As Diretrizes Nacionais de Educação Especial para a Educação Básica classificam o atendimento educacional especializado em salas de recursos, e o constitui como serviço de natureza pedagógica, conduzido por professor especializado, que suplementa, no caso dos alunos com altas habilidades/superdotação, e complementa, no caso dos alunos com dificuldades acentuadas de aprendizagem vinculadas ou não à deficiência (MEC; SEESP, 2006).

O ambiente escolar no espaço físico do hospital pode ser organizado de diversas maneiras, ou seja, o professor pode contar com uma sala exclusiva cedida pelo hospital onde tenha recursos e materiais pedagógicos diversos assim como mobiliário próprio para o trabalho escolar (FONSECA, 2015).

De acordo com, Fonseca (2014), existem no Brasil, cento e cinquenta e cinco hospitais localizados em 19 estados e no Distrito Federal que contam com escolas. Entre eles, são 10 hospitais no estado de Minas Gerais: Hospital Sarah Kubitschek (Belo Horizonte), Hospital João Paulo II (Fundação Hospitalar de Minas Gerais Fhemig), Fundação Hemominas (Belo Horizonte), Santa Casa de Misericórdia (Belo Horizonte), Hospital Universitário de Juiz de Fora, Hospital Municipal (Governador Valadares), Hospital Vital Brasil (Timóteo), Hospital Márcio Cunha (Ipatinga), Santa Casa de Misericórdia (Montes Claros), Hospital Universitário Clemente de Faria (UNIMONTES).

Desta forma, a denominação sala de recursos multifuncionais se refere ao entendimento de que esse espaço pode ser utilizado para o atendimento das diversas necessidades educacionais especiais e para desenvolvimento das diferentes complementações ou suplementações curriculares, em uma mesma sala de recursos, organizada com diferentes equipamentos e materiais pode atender, conforme cronograma e horários, alunos com deficiência, altas habilidades/superdotação, dislexia,



hiperatividade, déficit de atenção, surdez ou outras necessidades educacionais especiais (MEC; SEESP, 2006).

Entretanto, para atender alunos surdos, deve ser estruturado com profissionais e materiais bilíngues. Assim sendo, essa sala de recursos é multifuncional em virtude de sua constituição ser flexível para promover os diversos tipos de acessibilidade ao currículo, de acordo com as necessidades de cada contexto educacional (MEC; SEESP, 2006, p.14).

Como já foi dito, na época do oralismo a educação de pessoas surdas no Brasil realizava-se na concepção clínico terapêutica, com o objetivo de fazer os alunos surdos falarem, pois a Educação Especial esteve voltada para a reabilitação da audição e da fala. A primazia desse modelo acarretou o uso concomitante de práticas pedagógicas e da fonoaudiologia no atendimento educacional especializado, desenvolvido em escolas ou classes especiais para alunos surdos (MEC; SEESP, 2006, p.24).

A Língua Brasileira de Sinais, por meio da Lei n°. 10.436/02 determinou a inclusão desse conteúdo curricular em todos os cursos de formação de professores e de fonoaudiólogos, definindo ainda que a Libras não substitui a Língua Portuguesa.

Já o Decreto n°. 5.626/05, que regulamentou a Lei de Libras definiu, entre outros aspectos, que os sistemas de ensino devem garantir a inclusão de pessoas surdas ou com deficiência auditiva, por meio da organização de escolas e classes bilíngues, nas quais a Libras e a Língua Portuguesa sejam línguas de instrução.

A sala de recursos multifuncionais para os alunos surdos ou com deficiência auditiva é o espaço organizado necessário aos alunos que apresentam condições de comunicação e sinalização diferenciadas dos demais colegas, podendo assim requerer instrumentos linguísticos no processo da sua aprendizagem (MEC; SEESP, 2006).

## CAPITULO 4. METODOLOGIA

A corrente metodológica utilizada nesse trabalho foi a de cunho qualitativo, com desenho metodológico de observação participante e pesquisa ação, em busca de acompanhar e retratar o progresso cognitivo e verbal de uma menina surda recém-implantada. Nesse método de pesquisa o investigador se coloca como observador de uma situação social, com finalidade de realizar uma investigação científica. Dessa maneira, a filosofia que fundamenta a observação participante se refere a necessidade que todo pesquisador social tem de relativizar o espaço social de onde provem, aprendendo a se colocar no lugar do outro. Para isso, o seu principal instrumento de observação é o diário de campo (MINAYO, 2001). Esse estudo investigou se a menina em questão, relativamente nova e com acompanhamento fonoaudiológico e estimulação precoce educacional, a menina poderia se desenvolver rapidamente, comprovando a importância da plasticidade neuronal.

Segundo Minayo (2001), a pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares, e se preocupa com um nível de realidade que não pode ser quantificado,

Nas Ciências Sociais, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. (p. 21).

Os positivistas responsabilizam à imaturidade das Ciências Sociais, a sua incapacidade de prever e determinar a ação humana. Em oposição ao Positivismo, a Sociologia Compreensiva responde de forma diferente à questão sobre o qualitativo. Essa corrente teórica propõe como tarefa central, das Ciências Sociais, a compreensão da realidade humana vivida socialmente.

Entretanto, em um embate frontal com o Positivismo, a Sociologia Compreensiva propõe a subjetividade como o fundamento do sentido da vida social e defende-a como constitutiva do social e inerente à construção da objetividade nas ciências sociais. Os autores que seguem tal corrente não se preocupam em quantificar, mas sim em compreender e explicar a dinâmica das relações sociais que, por sua vez, são depositárias de crenças, valores, atitudes e hábitos.

Para Ivenicki e Canen (2016), a pesquisa qualitativa possui quatro critérios de inflexibilidade. São eles:

- Fazer pontes, entre casos específicos analisados individualmente e a realidade educacional mais ampla, onde possa apresentar capacidade de compreensão da mesma realidade.
- Apresentar a triangulação de perspectivas, ou seja, utilizar no mínimo três instrumentos de coleta de dados, ou três perspectivas diferentes.
- Análise do objeto de estudo, ou três grupos de sujeitos diferenciados para responderem sobre questões relativas ao problema da pesquisa. A ideia é que se pode pensar na imagem de um cristal, tridimensional, para além do triângulo, o que poderia dar conta da diversidade de perspectivas e que devem estar presentes a um conhecimento mais completo da realidade pesquisada.
- Generalização naturalística, que se refere à possibilidade de uma pesquisa qualitativa permitir que leitores em outras realidades identifiquem pontos em comum com a experiência relatada. Onde será conseguido quando a pesquisa qualitativa insere suas preocupações no contexto maior em que se insere.

De acordo com os critérios relacionados, essa pesquisa tem o desenho metodológico de estudo de caso. Para a triangulação necessária, tínhamos a intenção de utilizar os seguintes instrumentos para a coleta de dados: a observação participante; o diário de campo, que narra às atividades desenvolvidas com a menina sujeito da pesquisa; entrevistas semiestruturadas com a fonoaudióloga, o médico que fez a cirurgia do IC, os familiares, e com a professora dessa criança. No entanto, esse último instrumento não foi utilizado, pois a diretora da escola de educação infantil, na qual a menina estuda, não autorizou a observação.

O contexto do estudo tem como espaço o Setor de Implante Coclear do HUCFF/UFRJ, localizado no Município de Rio de Janeiro, na Prof. Rodolpho Paulo Rocco, 255 - Cidade Universitária, bairro Ilha do Governador/ Fundão.

A pesquisa de caráter qualitativo foi assim escolhida, já que nosso principal objetivo foi analisar se a cirurgia do IC auxilia no letramento da menina surda, avaliar e compreender como ocorre o seu desenvolvimento linguístico, já que se encontra na educação infantil. Para isso, também é primordial investigar o impacto da estimulação educacional e linguística precoce.

Optamos por desenvolver, conjuntamente com a fonoaudióloga do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF/UFRJ) que atende a menina, uma pesquisa, cujo principal objetivo é integrar a prática da sua área, ou seja, clínica com a prática de letramento, a educacional. Para que se leve em consideração os pareceres das duas áreas, é fundamental que se faça a fusão do processo de produção da linguagem e do conhecimento dessa menina, possibilitando um bom resultado auditivo.

De acordo com Yin (2010), o estudo de caso permite compreender fenômenos individuais, grupais, organizacionais, sociais e políticos de modo a contribuir para o conhecimento sobre eles. É característica do estudo de caso a diversidade de estratégias que podem ser utilizadas, não se limitando unicamente a dados etnográficos ou de observação participante.

Para Ventura (2007) esse tipo de estudo apresenta limitações, como a dificuldade de generalizar o resultado e a atenção necessária do investigador já que este fica muito envolvido com o caso estudado. Além disso, a autora aponta que os estudos de caso estimulam novas descobertas, em função da flexibilidade do seu planejamento, enfatizam a multiplicidade de dimensões de um problema e apresentam simplicidade nos procedimentos, além de permitir uma análise em profundidade dos processos e das relações entre eles (VENTURA, 2007).

Desse modo, o estudo de caso se torna importante para compreender as relações entre o sujeito da pesquisa e o objeto de estudo, que se correlacionam intimamente no movimento e no processo de inclusão em educação.

Para a construção dos dados, as técnicas escolhidas foram questionários personalizados, aplicados à mãe, à fonoaudióloga do hospital e o diário de campo realizado durante os atendimentos fonoaudiológicos e pedagógicos, com o intuito de garantir a triangulação de perspectivas, conforme sugere Ivenicki e Canen (2016), para contemplar o rigor científico.

A técnica do uso de questionário permite interrogar os sujeitos com perguntas estruturadas de acordo com os objetivos do estudo (LAVILLE & DIONNE, 1999). Sendo assim, “o questionário é uma técnica de coleta de dados eficaz para conhecer opiniões, sentimentos, expectativas, desejos, crenças e interesses dos pesquisados” (GIL, 1999, apud CHAER et al. 2011, p. 260)

De acordo com Goldenberg (1998), o questionário tem vantagens como, por exemplo, frases padronizadas que garantem uniformidade e ainda possibilitam uma maior liberdade para os pesquisados em exprimir suas opiniões. Os questionários, para esse estudo, privilegiaram perguntas abertas, com respostas livres e não limitadas.

#### **4.1 – Sujeito da pesquisa**

O Sujeito desta pesquisa é uma menina negra de classe média baixa, que nasceu com surdez profunda, no dia 30/12/2011, filha de pais muito jovens e atualmente separados. É uma criança alegre, inteligente, cativante e muito esperta. Sua mãe, já esperando o terceiro filho, para cuidar da menina e do seu irmão que tem 2 anos, conta com a ajuda de sua tia avó que mora em um bairro distante.

Quando a família descobriu a surdez, Maria Eduarda tinha aproximadamente 18 meses, pois quando nasceu o hospital localizado no Méier não realizou a Triagem Auditiva Neonatal Universal (TANU), isto é, o teste da orelhinha, alegando aparelho com defeito. Para a família, a menina não tinha nenhum problema, até a mãe, Carla desconfiada, estourar uma bola de gás e a mesma não reagir ao som. Procurou ajuda médica e após fazer os primeiros exames, a menina foi diagnosticada, pela doutora do posto de saúde, a sua surdez pré - lingual com perda auditiva neurossensorial de grau severo.

Carla recebeu orientação para procurar o Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES). E devido à parceria do Instituto com o hospital, Maria Eduarda, já com laudo médico, foi inscrita no INES, com o propósito de receber assistência e aguardar na fila para a realização da cirurgia do IC. A menina, então começa a estudar no instituto de surdos, faz as avaliações pré-cirúrgicas no hospital e inicia atendimento com a fonoaudióloga do HUCFF.

A cirurgia ocorreu em Janeiro de 2016, quando Maria Eduarda tinha 4 anos e 5 meses e em fevereiro, foi feita a ativação do implante com sucesso. Por volta do mês de março, a mãe da Maria Eduarda não pode mais levá-la para estudar no INES, justificando a distância, de estar grávida e de não ter com quem deixar o seu segundo filho. Embora, a menina tenha sido matriculada em uma escola de educação infantil do município, próximo à sua casa, a equipe do hospital lamentou a saída do Instituto, pois a escola não tem mediador intérprete. Segundo a diretora, quando foi interrogada pela

mãe, disse que na Educação Infantil (E.I) não tem esse suporte, só no Ensino Fundamental (E.F).

A fonoaudióloga inicia os atendimentos com a menina, aplicando atividades que desenvolvem a aprendizagem auditiva e de linguagem. Atualmente Maria Eduarda, está se desenvolvendo bem com o aparelho do tipo multicanal, continua frequentando os atendimentos fonoaudiológicos uma vez por semana, mas para a profissional que a atende, ela evoluiu pouco na parte linguística.

Todos os nomes aqui utilizados são fictícios para resguardar as identidades dos sujeitos.

## **CAPITULO 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Este capítulo será destinado à apresentação dos resultados obtidos durante as observações anotadas no diário de campo, incluindo a minha atuação no decorrer dos encontros para o atendimento educacional especializado, e a atuação da fonoaudióloga Ellen, nos atendimentos fonoaudiológicos, da Maria Eduarda.

Busquei analisar três categorias relevantes para o desenvolvimento linguístico da menina implantada. São elas: Atenção, linguagem e cognição. Os atendimentos aconteceram uma vez por semana e tinham duração de 40 minutos. Entretanto, para que fossem possíveis os dois serviços, decidimos dividi-los, logo cada uma atenderia 20 minutos. Ellen atendendo no primeiro tempo e eu no segundo. De modo que, as duas observavam o atendimento da outra. O objetivo da fonoaudióloga seria desenvolver a parte auditiva e oral da menina e minha atuação seria no sentido de desenvolver a área cognitiva, com a parte pedagógica, além de acompanhar a sua evolução linguística. Acreditamos ser a melhor solução, para que a menina pudesse tirar melhor proveito nos atendimentos.

Portanto, a observação participante (OP) e a pesquisa ação (PA) foram realizadas em 10 atendimentos, sempre às quartas feiras, no horário de 10h a 10h:20min para o fonoaudiológico e de 10h:20min à 10h:40min para o atendimento educacional. Dessa forma, totalizou 6 horas de serviços prestados, sendo 2 horas e 80 minutos para cada atendimento.

Maria Eduarda é a primeira filha de mãe solteira, desempregada. Pertence a uma família que, apresenta falta de estrutura financeira e intelectual, e não recebe a devida atenção aos cuidados necessários para o tratamento em casa. Ainda assim, a menina é uma criança que não apresenta comprometimento cognitivo, apesar de ter sido diagnosticada também com hipotireoidismo ao nascer. Ao contrário, demonstra ser muito inteligente, esperta e curiosa, pois está sempre atenta respondendo com gestos e expressões, as coisas que acontecem a sua volta. Vejo uma menina saudável e com características de uma criança da sua faixa etária, que adora brincar, de exibir a si própria e às suas coisas, que gosta de imitar os pais nas brincadeiras e que já demonstra capacidade de sentir raiva, medo principalmente quando algo não está como quer.

A menina é feliz, carismática e cativa a todos com seu sorriso. Ela gosta de estar bem vestida, com laços nos cabelos e de passar batom. Gosta de brincar de boneca, ainda mais agora que tem um irmão bebê, mas também gosta muito de futebol, pois joga sempre na sua casa, com seus primos e irmão, segundo relato da sua tia avó. A única coisa que a diferencia das outras crianças é a fala. Pois o fato dela não escutar, ou seja, de não poder ouvir o som das palavras e de não poder significar esses sons é o que a torna diferente das outras crianças. Como já relatei, a menina é muito esperta e se não fosse surda, com certeza estaria aproveitando e desenvolvendo melhor essa fase da sua infância, utilizando os sons, significando-os e expressando seus pensamentos, através da fala.

Em seguida, relatarei sobre as observações realizadas durante o diário de campo: observação participante, pesquisa ação e as entrevistas executadas com a Ellen, a fonoaudióloga e com a Carla, mãe da menina.

## ▪ DIÁRIO DE CAMPO

### **Observação participante:**

Durante os atendimentos com Ellen, a menina se mostrou em quase todos, sem vontade de estar ali para praticar os exercícios propostos a ela. Estava interessada sim em saber o que tinha de fazer, mais do que realmente praticá-los. Em relação às atividades desenvolvidas para restabelecer a fala e a audição, Eduarda se mostrava com pouco entusiasmo em realizá-las e sendo assim, o seu aproveitamento não era o desejável. Em relação à linguagem, a fonoaudióloga desenvolvia atividades que estimulavam a curiosidade da menina, pois trabalhava com livros de histórias para despertar as funções comunicativas e a leitura orofacial, conseguindo um resultado satisfatório. Nesse sentido, a menina respondia realizando a atividade no contexto da ludicidade. Sua cognição é satisfatória para a sua idade. Embora Eduarda chegasse para o atendimento às vezes sem ânimo e querendo fazer só o que lhe agradasse, por outro lado, quando vinha disposta e alegre, desenvolvia com facilidade os exercícios. As atividades lúdicas são as que mais a atraíam e Ellen, aproveitava esse momento para



trabalhar com brinquedos em miniaturas, aprimorando as habilidades auditivas da menina.

### **Pesquisa ação:**

Já nos atendimentos educacionais comigo, a menina, mesmo estando envolvida há algum tempo no ambiente, aceitava praticar as atividades, apesar de perder o interesse e a concentração muito rapidamente. Mas acredito que agia dessa maneira pela novidade de ter outra pessoa na sala, trazendo novas atividades para ela fazer. Eu procurava desenvolver exercícios simples, embora a menina já tivesse praticado na escola, mas que atiçassem a sua curiosidade, como também o gosto de fazê-los. Sobretudo, que produzisse desenhos livres e brincasse com massa de modelar, colasse papel e emborrachado coloridos, montasse jogo de memória e quebra cabeça e até que comesse balas de morango.

No decorrer das atividades pedagógicas, procurava incentivar também a audição, e a concentração, pois além dos jogos e contação de histórias, promovia brincadeiras como, por exemplo, a simulação de um jogo de futebol, quando brincávamos de massa de modelar, uma vez que a intenção era estimular Eduarda a ouvir, comemorar e falar a palavra Gol.

Diante dos atendimentos pedagógicos e fonoaudiológicos desempenhados no percurso deste estudo de caso, constatei que é importante para a evolução do quadro da menina, a realização tanto da assistência fonoaudiológica, como da pedagógica. Com base em Bevilacqua e Coube (1997), ao se referirem a pré e pós-cirurgia do implante coclear, asseguram a importância do acompanhamento para crianças implantadas com a fonoaudióloga e com o cirurgião, pois eles irão realizar a ativação dos eletrodos, como também avaliar quais foram os eletrodos que garantiram uma estimulação elétrica da cóclea conveniente.

Sobretudo, compreendo que os fonoaudiólogos são essenciais para o desenvolvimento da aprendizagem auditiva e linguística da criança implantada e que atuam em várias áreas promovendo a saúde da fala. Mas pude perceber nesses momentos da pesquisa ação, que não é razoável somente esse tipo de atendimento, para proporcionar um acompanhamento efetivo no pós-implante coclear dessa menina. De

fato, nesse atendimento com a criança, o serviço que a fonoaudióloga desenvolve é extremamente importante para a regulação e efetivação do IC, como também para a evolução da sua linguagem. Porém, fica incompleto, em vista do que os objetivos e a forma de trabalhar da fonoaudiologia são diferentes dos da pedagogia. Para o fonoaudiólogo, seu objetivo é desenvolver as habilidades auditivas e as funções comunicativas dos seus pacientes, logo trabalha para amplificar a escuta e aprimorar a fala. Já para o professor, seu objetivo é ensinar, pois trabalhar para que seus alunos produzam conhecimentos e deem significados a eles.

Sendo assim, entendo que esses serviços possuem concepções distintas ao se deparar com a situação da Eduarda. Entretanto, ambos são necessários para que a menina possa ter um resultado favorável, já que ela precisa entender o que ouve; não só ouvir, sem saber o significado, ou seja, ela precisa entender e significar o que está ouvindo.

## ▪ ENTREVISTAS

### **Entrevista com a mãe:**

#### **1. Como você descobriu a surdez da Maria Eduarda?**

“Descobri a surdez quando ela tinha um ano e meio de idade. Chamava e ela não respondia. Aí, levei ela pra fazer exame e a orientação do médico foi levar a fono”.

#### **2. Em qual momento foi decidido pelo implante coclear?**

“Decidi fazer o implante, por que o médico disse que ela poderia ouvir, já que é surda. E que ela teria chance ou não de ouvir com o implante coclear”.

#### **3. Você recebeu orientação após a cirurgia/ Quais?**

“A orientação que recebi, foi levar ela pra fazer fono”.

#### **4. Como é a relação social da Maria Eduarda, após o IC?**

“Está indo bem. Com o implante coclear ela está aprendendo a falar. Já sabe o

nome quando se chama”.

**5. Atualmente como você avalia o desenvolvimento de linguagem da Maria Eduarda com o implante?**

“O desenvolvimento está cada dia melhor. O ruim é que tenho dois bebês pequenos e ai às vezes não dá para eu levar na fono”.

**Entrevista com a fonoaudióloga:**

**1. Em que ano a Maria Eduarda fez o Implante Coclear? Quantos anos ela tinha?**

“Em fevereiro de 2016. Ela tinha 4 anos”.

**2. Qual o laudo médico da Maria Eduarda, quando você iniciou o seu atendimento?**

“Audiológico com perda auditiva neurosensorial de grau severo a profundo”.

**3. A menina recebeu e recebe atendimento de libras no tratamento pós-implante? Justifique.**

“Não. A criança tinha libras no INES, antes de fazer a cirurgia de IC, mas um pouco antes da cirurgia a mãe retirou, porque ficou grávida novamente e alegou ser difícil levar a Maria Eduarda para o INES. Atualmente estuda em escola municipal. Foi solicitado mediador e intérprete de libras para a escola, sem êxito até o momento. O que foi conseguido foi sala de recursos com intérprete de libras em Bangu, sendo que a menina estuda em Padre Miguel. Segundo relato da tia avó de Eduarda, a mãe não leva na sala de recursos”.

**4. Que prática você desenvolve no atendimento com a Maria Eduarda? E quais são os resultados?**

“Atividades que trabalham primeiramente a atenção da Eduarda. Ter uma boa atenção é fundamental para a aprendizagem auditiva e de linguagem. Atividades lúdicas com o uso de desenhos, objetos miniaturizados, livros de

histórias com o intuito de trabalhar vocabulário em português, linguagem, desenvolvimento simbólicas, fala, funções comunicativas, leitura orofacial e desenvolvimento das habilidades auditivas. A Orientação familiar com atividades em casa e relato do que é feito em terapia. resultados: melhoras na atenção, pouca evolução da criança na parte de linguagem expressiva e também compreensiva. Compreensão auditiva limitada ao contexto”.

##### **5. Como você classifica a evolução da menina e a participação da família durante os atendimentos?**

“Família conturbada com situação social difícil é o grande limitador na evolução de Maria Eduarda. Eduarda tem uma tia avó que a leva sempre a terapia, mas tem uma mãe pouco comprometida com o tratamento da Eduarda. A menina vive sob os cuidados da mãe e a sua tia avó relata querer que a Eduarda more com ela, mas a mãe não permite. Eduarda recebe o benefício do BPC (Benefício da Prestação Continuada, SALARIO MÍNIMO mensal) que é a única renda que sustenta sua família e conta também com a ajuda financeira da sua tia avó. Seus pais não trabalham e, além disso, Eduarda tem mais dois irmãos. Família pouco participativa; a mãe só leva Eduarda para fono e não faz as tarefas em casa. Tia afirma que passa as orientações para mãe da menina, mas ela não segue. A tia leva a mesma para fono e só deixa de ir quando tem compromisso ou quando se aborrece com a mãe, devido à falta de comprometimento com seus filhos. No momento da avaliação para implante coclear a família parecia estar mais organizada com mãe e tia se revezando para acompanhar Eduarda nas consultas e levar ao Ines, mas com a nova gravidez da mãe se desestruturaram”.

As respostas das pessoas entrevistadas falam por si, mas é relevante sublinhar que para Vigotski (1991), o homem se constitui a partir da sua relação com o outro na sociedade, pois a cultura se torna elemento da natureza do homem. Entretanto, é durante o seu desenvolvimento que acontece o aperfeiçoamento da inteligência atrelada às relações sociais, produzindo assim, conhecimento e cultura. Dessa forma, para o autor, o ambiente em que vivemos se configura como fator crucial para o desenvolvimento e evolução da pessoa.

Para Bakthin e Vigotski (1984, 1989), o homem é um ser sociocultural, pois o seu desenvolvimento acontece primeiro no intrasubjetivo, ou seja, entre a relação dos sujeitos envolvidos. Por certo, a mãe da Eduarda vive na sociedade de acordo com a sua história de vida e dessa forma, se desenvolve a partir das suas experiências e convivências nos seus grupos sociais.

Todavia, a resposta que a Carla recebeu do médico ao decidir fazer o implante, penso não ter sido tão esclarecedora como deveria ser. Pois, ele poderia ter informado quanto à importância familiar no sucesso do implante, uma vez que se a família não criar laços necessários para o estímulo e função da fala, a criança terá atrasos significativos.

Portanto na fala das entrevistadas, pudemos verificar a posição que cada uma traz em relação ao conhecimento e cultura, adquiridos no seu contexto social. Sendo assim, possibilitou-nos obter uma melhor compreensão dos fatos descritos nas entrevistas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a finalidade de realizar as considerações finais acerca das informações percebidas durante o processo de apresentação de dados, retomo a questão que norteou esta pesquisa:

**Analisar se a cirurgia de implante coclear seguida de terapia fonoaudiológica associada ao atendimento educacional especializado auxilia o letramento e a aprendizagem da língua portuguesa.**

A escrita deste trabalho foi, para mim, um aprendizado. Embora tenham ocorrido alguns empecilhos, como por exemplo, não receber permissão para observar a Maria Eduarda na escola e de não conseguir que os dez atendimentos fossem realizados continuamente nos seis meses de pesquisa. De fato, os atendimentos nos meses de maio e junho, não ocorreram devidos à ausência da Eduarda, das férias da fonoaudióloga e dos feriados. Já nos meses de julho, agosto e outubro foram pela festa caipira na primeira semana do mês de Julho; a minha ausência, por motivos acadêmicos; a Eduarda, por problemas familiares e também pelos vários feriados que coincidiram nos dias dos atendimentos, as quartas feiras.

Quanto aos questionamentos abordados nesse trabalho, sobre a construção de conceitos espontâneos feitos pela criança ao chegar à escola, interagindo socialmente, Vigotski, comprova que aí se inicia um processo de construção de conceitos científicos. E como será com essa menina que não ouve e foi submetida a uma cirurgia para aprender a ouvir? Será que ela aprenderá a compreender e a falar a língua portuguesa? Será que ela aprenderá os conteúdos compatíveis com a sua idade mais rapidamente? Ou terá algum atraso em decorrência da surdez e da cirurgia?

De acordo com o processo de coleta de dados, através da observação participante e da pesquisa ação, respondo a essas perguntas, confiando na certeza de que está menina tem sim como aprender a ouvir, mas será necessário que ela esteja também submetida ao atendimento educacional especializado, onde terá um suporte maior em relação à significação das palavras. Sim, ela aprenderá. Embora seja surda implantada, pode acontecer em alguns momentos de ela ouvir com dificuldade, por causa dos ruídos e também por estar ainda em adaptação com o aparelho. Sim, terá mais facilidade para aprender as temáticas relacionadas à sua idade, pois o implante coclear permite

melhoras na comunicação. Entretanto é bom ressaltar que nesta questão é fundamental que a família, professora e fonoaudióloga estejam todos juntos em busca do sucesso linguístico da Eduarda.

Por fim, na pesquisa, constatei que a cirurgia de implante coclear, auxiliada pela terapia fonoaudiológica e pelo atendimento educacional contemplam o letramento e a aprendizagem da língua portuguesa. O aparelho de modelo multicanal funciona com êxito, porém a família da Maria Eduarda precisa estar mais presente na realidade específica da menina, ou seja, considerar mais seriamente a surdez. O que constato é que a família, pelas questões sociais já citadas, não apresenta um comprometimento eficaz no tratamento. Dessa maneira, não só o processo de aprendizagem auditiva e de linguagem da menina fica prejudicado, mas também a sua sintonia com o mundo.

Além disso, sublinho os atendimentos com a fonoaudióloga, em vista que acredito ser preciso adaptar novas técnicas com base na ludicidade para o desempenho das atividades com a menina. Quem sabe os atendimentos poderiam ser mais dinâmicos e interessantes, possibilitando uma melhor interação de ambas as partes. De repente, buscar mais novidades nas atividades oferecidas, fosse o mais adequado, para assim proporcionar curiosidade e maior interesse da menina surda implantada.

Concluindo, ainda há um longo caminho a percorrer com Maria Eduarda. Se o seu desenvolvimento será exitoso ou um fracasso, depende de como sua mãe vai conduzir os atendimentos que necessita, de como os profissionais especializados irão desenvolvê-los e da existência do AEE nos ambulatórios de surdez.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anais do Congresso/ INES. A conquista de novos territórios. 2011. A Prática com Crianças e Adolescentes Implantados. **Crianças surdas pré-linguais usuárias de implante** – uma experiência bilíngue. Simpósio. Prof.<sup>a</sup> Duanne Antunes Bomfim.

**Associação de Deficientes Auditivos Pais, Amigos e Usuários de Implante Coclear.** Publicado: Julho/2014. Disponível: <http://www.adap.org.br/site/index.php/artigos/109-a-historia-do-implante-coclear>. Acessado em: 12/10/2016.

\_\_\_\_\_. **Realizando o Implante Coclear através dos planos de saúde.** Publicado: Abril/2016. Disponível: <http://www.adap.org.br/site/index.php/artigos/266-realizando-o-implante-coclear-atraves-dos-planos-de-saude>. Acessado em 13/07de 2016.

BAKHTIN, M. M. **Estética da Criação Verbal.** [Tradução de Paulo Bezerra]. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

\_\_\_\_\_. **Para uma filosofia do ato responsável.** [Tradução de Valdemir Miotello e Carlos Alberto Faraco]. São Carlos: Pedro & João Editores, 2010a [1929].

\_\_\_\_\_. (V. N. Volochínov). **Marxismo e filosofia da linguagem.** 14<sup>a</sup> ed. São Paulo: Hucitec, 2010.

BARBOSA, M. C. S. **Práticas cotidianas na educação infantil** - bases para a reflexão sobre as orientações curriculares. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Brasília, 2009.

BEITER, A.L. SHALLOP, J.K. Cochlear Implants: past, present, future. In: STABROOKS, W. **Cochlear Implants for kids.** Toronto: Warren Stabrooks, cap. 1, p.3-29, 1998.

BELLOTTI, Adriana do Carmo. **Implante coclear: um estudo da escrita na escola.**

Disponível em: <

<http://200.145.6.238/bitstream/handle/11449/115809/000809460.pdf?sequence=1&isAllowed=y> > (Acessado em 19/12/2016).

BEVILACQUA, M.C.; DELGADO, E.M.C.; MORET, A.L.M.; **Estudos de casos clínicos de crianças do Centro Educacional do Deficiente Auditivo (CEDAU), do Hospital de Pesquisas e Reabilitação de Lesões Labiopalatais – USP.** In: COSTA, O.A.;

\_\_\_\_\_. **Anais do XI Encontro Internacional de Audiologia,** Bauru, 1996.

Anais do XI

Encontro Internacional de Audiologia. Bauru: Hospital de Pesquisas e Reabilitação de Lesões Labiopalatais/USP, 1996.



\_\_\_\_\_. **Aprendendo a ouvir: aspectos da avaliação e ensino em surdos pré-linguais usuários de implante coclear.** In: M.A. Almeida; E.G. Mendes; M.C.P.I. Agache (Orgs.): *Temas em Educação Especial: conhecimentos para fundamentar a prática.* Araraquara, SP: Junqueira & Marin Editores, 2008.

\_\_\_\_\_. **Análise comparativa da linguagem oral de crianças ouvintes e surdas usuárias de implante coclear.** Rev. CEFAC, São Paulo, v. 11, n. 4, p. 662-72, Dez. 2009.

BITTENCOURT, A. G. et alii. Surdez pré-lingual: **benefícios do implante coclear versus prótese auditiva convencional.** Int. Arch. Otorhinolaryngol. vol.16 n° 3 São Paulo July/Sept. 2012. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-48642012000300014](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-48642012000300014)>. (Acessado em 24/08/2016).

BLUME, S.S. **Histories of Cochlear Implantation.** Soc Sci Med, Netherlands, v. 49, n. 9. 1999.

BOMFIM, D.; ROSA, E.; MORAIS, E.; BENTO, R. **Aline no Mundo dos Tons,** vol. 5. Coleção Aprendendo a Entender. Governador Valadares: Asas, 2010.

BUENO, J. G. S. **A produção social da identidade do anormal In:** FREITAS, M. C. (org.). *História Social da Infância no Brasil.* 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2003. p. 163-185.

BRASIL. **Lei nº 4.024/ de 20 de dezembro de 1961. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Brasília: MEC, 1961.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Brasília: MEC, 1996.

\_\_\_\_\_. **Marcos Político-Legais da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva** / Secretaria de Educação Especial. MEC. SEESP. - Brasília: Secretaria de Educação Especial, 2010. 73 p. BALL, S. J. *Educação global S.A. Novas redes políticas e o imaginário neoliberal.* Trad. de Janete Bridon. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2014.

\_\_\_\_\_. **Orientações para Implementação da Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva** / Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU/2006), promulgada no Brasil pelo Decreto N°. 6.949/2009, no art. 24

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Atendimento Educacional Especializado. Pessoa com surdez.** Brasília: MEC, Secretaria de Educação Especial, 2007. 52 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Decreto-Lei nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005.**

\_\_\_\_\_. Regulamenta a **Lei nº 10.436, de 24 de abril, de 2002**, reconhece como língua oficial dos surdos brasileiros a LIBRAS.

\_\_\_\_\_. **Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva.** (Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho nomeado pela Portaria nº 555/2007, prorrogada pela Portaria nº 948/2007, entregue ao Ministro da Educação em 07 de janeiro de 2008). Brasília

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Plano Nacional de Educação.** Brasília: MEC/Secretaria da Educação Especial (SEESP), 2000.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.** Brasília, MEC, 2001.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.** Brasília, MEC, 2002.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Decreto-Lei nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005.** Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril, de 2002, reconhece como língua oficial do surdos brasileiros a LIBRAS.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Atendimento Educacional Especializado.** Pessoa com surdez. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Especial, 2007.

BRASIL. **Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial.** Resolução 04 de 02/10/2009. Brasília/DF: Imprensa Oficial. 2009.

BRASIL. **Constituição (1988). República Federativa do Brasil:** promulgada em 5 de outubro de 1988. 16ª. ed. atual. ampl. São Paulo: Saraiva, 1997. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm). (Acesso em 04/09/2016)

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 23 de dez. 1996. Seção 1. 1996.

\_\_\_\_\_. MEC. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial curricular para educação infantil. Brasília: MEC SEF, 1998.** Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rcnei\\_vol1.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rcnei_vol1.pdf). (Acesso em 10/ 2016).

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e do Desporto. **Secretaria de Educação Fundamental.** Referencial Curricular para a Educação Infantil. **Ministério da**

**Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. Brasília:**  
MEC/SEF, 1998. 164

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica.  
**Resolução n. 2, de 11 de setembro de 2001, que estabelece as diretrizes nacionais para educação especial na educação básica.**

\_\_\_\_\_. **Decreto-Lei nº 3298, de 20 de dezembro de 1999. Regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989**, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração das Pessoas Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. Brasília: MEC, 1999.

\_\_\_\_\_. **Decreto-Lei nº 7611, de 17 de novembro de 2011.** Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – **LDBEN Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971.** Disponível em <http://www.camara.gov.br>. Acesso em 24 de setembro de 2016.

CAIADO, K. R. M.; JESUS, D. M. (Org.). **Educação especial: diálogo e pluralidade.** Porto Alegre: Editora Mediação. 2008.

CARDOSO, C. R. **Organização do trabalho pedagógico, funcionamento e avaliação no Atendimento Educacional Especializado em Salas de Recursos Multifuncionais.** 2013.

CICCONE, Marta. **Comunicação total: introdução, estratégias a pessoa surda.** 2ªed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1996

COLLETTI, V.; CARNER, M.; MIORELLI, V.; GUIDA, M.; COLLETTI, L.; FIORINO, F.G. **Cochlear implantation at under 12 months: report on 10 patients.** Laryngoscope, 2005.

CORDE, MINISTÉRIO DA JUSTIÇA. Conferência mundial sobre necessidades educacionais especiais. **Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais.** Brasília, 1994.

COSTA, J.; KELMAN, C. e GÓES, A. **Inclusão de alunos com implante coclear: a visão dos professores.** Revista Educação Especial | v. 28 | n. 52 | p. 325-338 | maio/ago. 2015, Santa Maria.

\_\_\_\_\_. COSTA, O.A.; MORET, A.L.M. **Implante coclear em crianças.** In: Tratado de Otorrinolaringologia, vol 2, Editora Rocca Ltda. 2003.

COUBE, C. Z.V. **O Papel do Fonoaudiólogo na Equipe de Implante Coclear no Centro de Pesquisas Audiológicas do Hospital de Pesquisa e Reabilitação de Lesões Lábio Palatais - USP.** Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. Ano 1. 1997.

CUMMINS, J. **Bilingualism and special education: issues in assessment and pedagogy**. Clevedon, Avon: England. Multilingual Matters, 1984.

DANIELI, F. **Reconhecimento de fala com e sem ruído competitivo em crianças usuárias de implante coclear utilizando dois diferentes processadores de fala**. Dissertação (Mestrado em Bioengenharia) – Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de São Carlos, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, São Carlos, 124 f. 2010.

DAVIS. H.; SILVERMAN, S.R. Auditory test hearing Aids. In: \_\_\_\_ **Hearing and Deafness**. Holt. Rinehart and Winston, 1970.

ERIKSON, Per. **The History of Deaf People**. Sweden: Daufn, 1998.

FERREIRA, L. S. **Gestão do Pedagógico: De qual pedagógico se fala?** Currículo sem Fronteiras, v.8, Jul/Dez 2008.

FERREIRA, V.J.A. Dislexia e Outros Distúrbios da Leitura-Escrita. In: Zorzi, J.; Capellini, S. **Organização Funcional do Cérebro no Processo de Aprender**. 2<sup>a</sup> ed. São José dos Campos: Pulso, 2009.

FORMIGONI, G.M. **Audiologia educacional: uma opção terapêutica para a criança deficiente auditiva**. Carapicuíba: Pró-Fono, 1997.

FONSECA, E.S. **Revista Educação e Políticas em Debate** – v. 4, n.1 – jan./jul. 2015.

\_\_\_\_\_. **Hospitais com escolas e atendimento domiciliar para crianças doentes**. 2014.

FREDERIGUE, N.B. **Otimização da percepção de fala em deficientes auditivos usuários do sistema de implante coclear multicanal**. 2000. 133p. Dissertação (Mestrado). Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2000.

\_\_\_\_\_. **Educação Inclusiva: cultura e cotidiano escolar**. Rio de Janeiro: Editora 7 Letras, 2007.

GESUELI, Zilda Maria. **Lingua(gem) e identidade: A surdez em questão**. Educ. Soc., Campinas, vol. 27, n. 94, p. 277-292, jan/abr, 2006.

GOMEZ, M.V.S.G.; et.al. **Crítérios de seleção e avaliação médica e audiológica dos candidatos ao implante coclear: protocolo HC-FMUSP**. In: International Archives of otorhinolaryngology. v. 8, n. 4, out/dez, 2004.

GIL apud CHAER, G et al. **A técnica do questionário na Pesquisa educacional**. Evidência, Araxá, v. 7, n. 7, p. 251-266, 2011.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. 2. ed. São Paulo: Editora Record, 1998.

GOLDFELD, M. **A criança surda: linguagem e cognição numa perspectiva sociointeracionista**. 2<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Plexus, 2002.

GUARINELLO, Ana Cristina. **O papel do outro na escrita de sujeitos surdos**. São Paulo: Plexus, 2007.

HERCULIANI, C. E. **Desenvolvimento de um software de autoria para Alunos deficientes não-falantes nas atividades de Contos e recontos de histórias**, Marília, 2007. 110f. Dissertação (Mestrado em Educação) Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília.

HONORA, Marcia; FRISANCO, Mary Lopes Esteves, **Livro ilustrado de língua brasileira de sinais**. São Paulo: Ciranda Cultural, 2009.

\_\_\_\_\_. **Implante coclear multicanal: uma alternativa na habilitação de crianças surdas**. 1998. 120p. Tese. (Livre-docência em Fonoaudiologia) – Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo. 1998.

\_\_\_\_\_. **Implantes Cocleares em crianças**. Tese (Livre docência). Faculdade de Odontologia – Universidade de São Paulo/USP. Bauru: 1998.

IVENICKI, Ana; CANEN, Alberto. **Metodologia da Pesquisa: rompendo fronteiras curriculares**. Rio de Janeiro: Editora Moderna Ltda. 2016.

KALATAI, P.; STREIECHEN, E. M. **As principais metodologias utilizadas na educação dos surdos no Brasil**. Guarapuava: UNICENTRO, 2012. Disponível em: < <http://anais.unicentro.br/seped/pdf/iiiv3n1/120.pdf> > Acesso: 18/12/2016.

KASSAR, M. O., REBELO, A. S. **O "especial" na educação, o atendimento especializado e a educação especial**, Anais do VI Seminário Nacional de Pesquisa em Educação Especial: **prática pedagógica na educação especial: multiplicidade do atendimento educacional especializado**. Nova Almeida-Serra/ES de 11 a 13 de abril de 2011, realização: UFES, UFRGS e UFSCAR.

KELMAN, C.A. **O aluno com implante coclear no município do Rio de Janeiro: a visão dos professores**. VII Encontro da Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial. ISSN 2175-960X. Londrina. Novembro de 2013.

\_\_\_\_\_. **LIBRAS e Implante Coclear: Um estudo de caso**. Palestra proferida no XIII Congresso Internacional e XIX Seminário Nacional do INES – 08 a 12 de setembro de 2014.

\_\_\_\_\_. **Aqui tudo é importante: Interações de alunos surdos com professores em espaço escolar inclusivo.** Tese de doutorado. Instituto de Psicologia. Universidade de Brasília, 2005.

KOZLOWSKI, L. **Seleção de candidatos a um implante coclear.** In: Implantes cocleares. Carapicuíba. Pró-Fono, 1997.

KRAMER, Sonia (Org.). **Ciências Humanas e pesquisa: leitura de Mikhail Bakhtin.** São Paulo: Cortez, 2003.

LACERDA, Cristina. B.F. **Um pouco da história das diferentes abordagens na educação de surdos.** Cadernos CEDES, vol. 19, n. 46, Campinas, setembro, 1998. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-32621998000300007](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32621998000300007)> acessado (Acessado em 21/12/2016)

\_\_\_\_\_. **Tenho um aluno Surdo, e agora?** Introdução a Libras e Educação de Surdos. 1ª reimpressão. São Carlos: Udufscar, 2014.

LAI, W.K. et.al. **Results from a pilot study using the Nucleus CI24M/SP5 cochlear implant system.** American Journal of Otology. New York, v. 18, n. 6, p.35-36, Nov. 1997. (Suplement).

LAVILLE, C & DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia de pesquisa em ciências humanas.** Tradução: Monteiro, E. ; Sattineri, F. Porto Alegre: Artmed, Belo Horizonte, Editora UFMG, 1999.

LINDEN, A. A. **Surdez e os Implantes Cocleares.** Ética Impressora Ltda, 1995.

LODI, A.; MÉLO, A.; FERNANDES, E. (Orgs). **Letramento, bilinguismo e educação de surdos.** Porto Alegre/PR. Editora: Mediação, 2012.

LURIA, A. R. **O cérebro humano e a atividade consciente.** In: VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem.** São Paulo: Icone: Ed. da USP, 1988.

MAINIERI, C. M. (2012). **Desenvolvimento e Aprendizagem de Alunos Surdos: Cognitivo, Afetivo e Social.** Curitiba: Iesde Brasil.

MANGABEIRA, P.L.A. **Implantes Cocleares:** parte 1. Revista Brasileira de Medicina, 1995.

MARTENDAL, S.M.S. **Produção escrita no 4º ano do ensino fundamental: o trabalho docente e a perspectiva de autonomia discursiva.** Florianópolis 2014.

MARTINS, P. L. O; JUNQUEIRA, S. R. A (Orgs.) **Conhecimento local e conhecimento universal: pesquisa, didática e ação docente**. Curitiba: Champagnat, 2004.

MAZZOTTA, M. J. S. **Educação especial no Brasil: história e políticas públicas**. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2003.

MELETTI, S. F.; BUENO, J. G. S. **Escolarização de alunos com deficiência: uma análise dos indicadores sociais no Brasil (1997-2010)**.

MENDES, E. G. **Deficiência mental: a construção científica de um conceito e a realidade educacional**. 1995. Tese (Doutorado em Psicologia) Universidade de São Paulo, 1995.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade**. 18ª. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MORET, A. L. M.; BEVILACQUA, M. C.; COSTA, O. A. **Implante coclear: audição linguagem em crianças deficientes auditivas pré-linguais**. Pró-Fono. Revista de Atualização Científica, Barueri (SP), v. 19, n. 3, p. 295-304, jul.-set. 2007.

MORATO, E.M. **Linguagem e cognição: as reflexões de L.S. Vigotski sobre a ação reguladora da linguagem**. 2ª edição. São Paulo. Plexus Editora, 2002.

MOURA, M.C. de. . **A língua de sinais na educação da criança surda**. In: Moura, M.C. et alii; **Língua de sinais e educação do surdo**. São Paulo: Tec Art, 1993.

\_\_\_\_\_. **O surdo: caminhos para uma nova identidade**. Rio de Janeiro: Revinter, 2000.

[http://www.uricer.edu.br/site/pdfs/perspectiva/128\\_147.pdf](http://www.uricer.edu.br/site/pdfs/perspectiva/128_147.pdf) 2000 (Acessado em 20/12/2016)

OLIVEIRA, I. M. de. **Imaginação, processo criativo e educação especial**. In: Baptista, C. R.

OLIVEIRA, P. S. (Org.) **Proximidade e Distanciamento**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2011.

PEREIRA, M.C.C. (org.) **Leitura, escrita e surdez**. São Paulo: FDE, 2009.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e Linguagem**. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1998.

PLAISANCE, E. **Denominações da infância: do anormal ao deficiente**. *Educação & Sociedade*, Campinas, vol. 26, n.91, p.405-417. 2005.

Plano Nacional de Educação, **Lei Nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Disponível em: [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)

\_\_\_\_\_. **Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva.** (Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho nomeado pela Portaria nº 555/2007, prorrogada pela Portaria nº 948/2007, entregue ao Ministro da Educação em 07 de janeiro de 2008). Brasília - Janeiro de 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducacional.pdf>

\_\_\_\_\_. **Portaria nº 126 de 17 de setembro de 1993.** Criar os Grupos e Procedimentos, na Tabela de procedimentos do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS). Brasília: MS, 1993.

\_\_\_\_\_. **Portaria nº 1.278 de 20 de outubro de 1999.** Aprovar os Critérios de Indicação e Contra-Indicação de Implante Coclear. Brasília: MS, 1999.

\_\_\_\_\_. **Saberes e práticas da inclusão:** desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos surdos. 2a ed. / coordenação geral SEESP/MEC. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Especial, 2006. 116 p. (Série: Saberes e práticas da inclusão)

**PIAGET; V. L. S. Pensamento e Linguagem. A teoria de Piaget sobre a Linguagem e o Pensamento das crianças.** Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1998.

PINHEIRO, A. (et al). **Avaliação das habilidades escolares de crianças com implante coclear.** Rev. CEFAC. 14(5):826-835. Set-Out, 2012.

**Rev. Bras. Otorrinolaringol. vol.70 no. 5 São Paulo Sept./Oct. 2004** Disponível: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-72992004000500009>. Acessado em 23/11/2016.

ROCHA COUTINHO, M.L. **Algumas considerações a respeito do uso da língua de sinais pelos deficientes auditivos.** Trabalhos em linguística aplicada, nº. 8. Campinas, 1986.

RODRIGUERO, Celma Regina Borghi. **O desenvolvimento da linguagem e a educação do surdo.** *Psicol. estud.* [online]. 2000, vol.5, n.2, pp.99-116.

SILVA, D.N. **Imaginação, criança e escola.** São Paulo: Summus, 2012.

STEINER, R. (1981). **Andar, falar e pensar.** São Paulo: Antroposófica.

STROBEL, Karin Lilian. **Surdos: vestígios culturais não registrados na história.**

Florianópolis: UFSC, 2008 Disponível em:

<<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/91978/261339.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> (Acessado em 19/12/2016)

\_\_\_\_\_. **A História da Educação de Surdos.** Florianópolis: UFSC, 2009.

Disponível em:

<<http://www.libras.ufsc.br/colecaoLetrasLibras/eixoFormacaoEspecificada/historiaDaEdu>



cacaoDeSurdos/assets/258/TextoBase\_HistoriaEducacaoSurdos.pdf> (Acessado em 19/12/2016).

VENTURA, M. M. **O estudo de Caso como modalidade de pesquisa.** Revista SOCERJ, 20, 5, 383 -386, 2007.

VYGOTSKY, L. S. **Psicologia pedagógica.** 3ª. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2010.

\_\_\_\_\_. **O desenvolvimento psicológico na infância.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem.** São Paulo: Icone: Ed. da USP, 1988.

VYGOTSKI, L. S. (2000b). **Génesis de las funciones psíquicas superiores.** Em L. S. Madrid: Visor, 1983. (Obra original publicada em 1931)

\_\_\_\_\_. **A Formação Social da Mente.** São Paulo: Martins Fontes, 2007.

\_\_\_\_\_. **A construção do pensamento e da linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 2010.

\_\_\_\_\_. **Fundamentos de Defectologia.** Havana: Pueblo y Educación, 1989.

YAMAGUCHI, C.T.; GOMEZ, M.V.S.G. **Perfil Audiológico do usuário de implante coclear e aparelho de amplificação sonora individual na orelha contralateral: resultados preliminares.** Rev. CEFAC. São Paulo: 2009.

ZORTEA, A. M. **Inclusão na educação infantil: as crianças nos seus (des) encontros com seus pares.** Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2007.

## APÊNDICE

Esta parte será destinada a apresentação do diário de campo, relatando a observação participante, pesquisa ação e as atividades desenvolvidas com a Maria Eduarda, no atendimento fonoaudiológico e no atendimento educacional especializado.

DIÁRIO DE CAMPO: OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE (OP)		
DIA	OBSERVAÇÃO	COMENTÁRIO
27 de abril de 2016	<p>Eduarda chega à sala de espera e começa a brincar com carrinho de boneca. A mãe, Paula chama, mas ela não atende. Para a mãe, ela não está ouvindo bem. Começa o atendimento com a menina alegre. Paula me apresenta e pede pra menina falar o seu nome, a fonoaudióloga coloca as mãos abaixo do queixo, fala o nome “Duda” e pede pra menina fazer igual, emitindo o som. A menina faz e fala somente a letra “D”. Tímida me olha, pega uma folha na mesa e começa a desenhar a letra A. Elogiamos e encerra o primeiro momento do atendimento.</p>	<p>Ao ver a Eduarda, não tive como não ver uma criança saudável e com as características de uma criança de 4 anos, que adora brincar. Ela se movimenta o tempo todo e sempre quer fazer outra coisa do que lhe é oferecido, mostrando seus gostos e vontades. Me pareceu que sempre é atendida e que não tem limites. Porém, se sabe que essa faixa etária as crianças são egocêntricas.</p>
13 de julho de 2016	<p>Ellen inicia o atendimento com atividades de percepção com os objetos: cachorro, gato e a própria boneca da Duda. A intenção ao ouvir o som, era que a menina, mostrasse a que brinquedo que se referia. No início ela ficou confusa, mas depois apontou os objetos e na maioria das vezes acertou.</p>	<p>A Eduarda é uma menina ativa desenvolve atividades de acordo com a sua faixa etária, é atenta a tudo que acontece. É também curiosa, alegre, inteligente e costuma fazer o que quer.</p>
20 de julho de 2016	<p>A Eduarda chegou mais cedo. Ellen começou o atendimento colocando os objetos na mesa, os mesmos da semana passada. A menina não demonstrou interesse. A fonoaudióloga pede pra menina pegar o objeto referente ao seu som. Na maior parte do tempo ficou distraída, sem querer fazer o que ela pedia.</p>	<p>Ellen mostrou uma placa na altura da boca, falou a onomatopeia e mostrou o bicho referente ao som, fiquei curiosa. Como saberá que a Duda está ouvindo e está conseguindo dar significado ao som? Ela pode ter apontado o único animal que está na mesa. Se colocasse vários bichos na mesa e emitisse o som de cada e depois pedisse pra Duda mostrar de quem era aquele som, fosse mais apropriado, para a ela significá-lo.</p>

<p><b>27 de julho de 2016</b></p>	<p>Duda entra na sala comendo biscoito. O atendimento começa. Paula fala que hoje tem a historia dos três porquinhos, mas a menina não se interessa. Para chamar sua atenção, a fono, abriu a torneira da pia. Pede pra ela ouvir o som da água e pergunta: “Duda que som é esse? É da água?” Sempre falando no tom alto, colocando a mão no queixo. A menina se atraiu e foi se envolvendo cada vez mais, a ponto de participar da atividade com alegria, olhando o livro, mostrando as figuras e contando através da língua de sinais o que os animais faziam na história.</p>	<p>Quando a menina escolheu o livro achei curioso, pois ela já tinha usado livro antes no atendimento com a Ellen. Isso mostra o quanto ele é preferido pela menina. Importante esse material, pois favorece de forma lúdica, a aprendizagem das crianças.</p>
<p><b>03 de agosto de 2016</b></p>	<p>Duda chega à sala acompanhada pela tia/avó. Ellen fala pra mim, que a atividade de hoje, será para trabalhar mais a percepção sonora da menina. Pega um brinquedo e pede pra Duda pendurar o círculo na haste, após ouvir o som dos animais. Utiliza o celular para reproduzir o som, pra que a menina possa ouvir melhor. Em algumas vezes, ela colocou a haste correta, mas com certo desânimo. Depois de três vezes a menina, não quis mais fazer. Foi quando Ellen sugeriu que eu participasse e a menina se animou continuando por mais quatro vezes.</p>	<p>Duda é uma menina muito esperta, gosta de se comunicar e gosta de novidades. As crianças estão a todo o momento em processo de desenvolvimento, e buscam criar, independente das suas dificuldades. Entendo que é preciso preparar atividade que a menina possa manifestar a sua imaginação e criação.</p>
<p><b>14 de setembro de 2016</b></p>	<p>Duda chegou bem agitada e queria que suas vontades fossem realizadas. Ellen fez um exercício para avaliar o reconhecimento dos sons e utilizou um objeto de argolas contendo duas cores, a vermelha, para sons mais longos e a azul, para sons mais curtos. A menina depois de orientada senta na frente da fono, pega duas argolas, coloca em cada ouvido e fica segurando. Quando ouvia o som mais longo tirava a argola do ouvido e colocava na haste, até completar o exercício.</p>	<p>Ellen percebeu que a Duda ficava sem acompanhar o som ao se dirigir a ela. Viu que o aparelho estava descarregado. Fica difícil ela perceber os sons e se concentrar nas atividades. Entendi que apesar de ser inteligente, os processos para desenvolver a sua audição é insuficiente, refere a sua família. É importante que a menina tenha um acompanhamento efetivo não só dos profissionais, mas também dos seus familiares. Pois, esse tipo de situação não pode ocorrer e atrapalhar o progresso do IC.</p>
	<p>A Duda chegou para mais calma em relação à semana passada. Parecia tá triste, não quis</p>	<p>Segundo a Ellen esse tipo de atividade que realizou com a Duda</p>

<p><b>21 de setembro de 2016</b></p>	<p>entrar sozinha na sala e a sua tia/avó teve que entrar junto com ela. Ellen fez uma atividade de soprar bolhas de sabão. A menina não conseguiu soprar e sim chupou a água com sabão, mas depois de algumas tentativas conseguiu e ficou toda feliz.</p>	<p>serve tanto para acalmar, como para desenvolver a percepção em relação aos sons emitidos ao soprar.</p>
<p><b>28 de setembro de 2016</b></p>	<p>Eduarda chegou com a sua mãe, 10 minutos depois do horário. A Ellen fez atividade com varetas coloridas e figuras de animais, utilizando a onomatopeia. A menina tinha que bater a vareta até prender na figura e falar o som do animal. De início ela não conseguiu, só depois com a ajuda, pois a fono fazia e pedia pra ela fazer. Logo demonstrou não quer mais fazer aquilo, a figura caiu, ela desceu da cadeira para pegar e quis ficar agachada de frente ao espelho, mostrando a figura e tentando emitir o som da abelha. Fazia na frente do espelho, imitando a abelha voando, com os braços.</p>	<p>Pude perceber, mais uma vez, o quanto é importante para a criança encontrar o seu espaço, o seu cantinho e se descobrir através das brincadeiras que mesmo cria, pois ali é o seu momento de fantasiar e de criar.</p>
<p><b>05 de outubro de 2016</b></p>	<p>Começa o atendimento e a Duda quis logo abrir uma caixa de cartas que estava na mesa da Ellen. Ela tinha que colocar as letras iguais do nome da figura. A fono fez primeiro e a menina colocou com calma, prestando atenção nas letras e nas figuras para não errar. Falou VACA, com a voz não muito clara e continuou mais duas vezes, já mostrando desinteresse.</p>	<p>Ver a Duda falando algumas palavras, mesmo que de forma utilizada pelos bebês, como a Ellen denominou de jargão, foi muito bom.</p>
<p><b>09 de novembro de 2016</b></p>	<p>Hoje a Eduarda estava quieta e tímida. Ellen pediu que ela olhasse pra sua boca e repetisse a palavra AZUL, antes de enfiar a pá no barril do pirata. A menina fez a atividade com dificuldade, não queria de maneira alguma fazer, mas a fono pediu que fosse pra frente do espelho e repetisse o seu som, foi assim que ela conseguiu emitir um som “AÊ” e o “VÊM”.</p>	<p>Percebi que a Duda chega algumas vezes desestimulada para o atendimento, talvez por não gostar de ir para o hospital, ou de não gostar de fazer as atividades oferecidas a ela naquele momento. É compreensível, se estiver indo contra vontade, pois é importante ela fazer o acompanhamento fonoaudiológico, pedagógico e seguir com as recomendações.</p>

**DIÁRIO DE CAMPO: PESQUISA AÇÃO (PA)**

<b>DIA</b>	<b>OBSERVAÇÃO</b>	<b>COMENTÁRIO</b>
<b>27 de abril de 2016</b>	No segundo momento começo a brincar com a Duda coloco algumas figuras na mesa, ela pega uma da casa. Aproveito falo o nome C-A-S-A e utilizo também a língua de sinais.	A única coisa que a diferencia das outras crianças ouvintes é a fala. Eduarda é inteligente, esperta e cativante. Com três meses de ativação do Implante Coclear, ela se encontra bem e tem tudo para reabilitar sua audição.
<b>13 de julho de 2016</b>	Realizei uma atividade de coordenação motora com massa de modelar. Pedi que a Duda modelasse brinquedos da sua preferência. Ela ficou bem à vontade, fez bolas de futebol e começamos a jogar. Descobrir que ela adora jogar futebol. Em seguida falei pausadamente as palavras e pedi que repetisse os sons de GOL, BOLA e DUDA.	A menina apresenta certa dificuldade de concentração e não gosta de fazer a mesma atividade por muito tempo, exceto quando é com a massa de modelar. Ela está na fase limite de desenvolvimento que os neurocientistas consideram ideal para a formação do ser humano.
<b>20 de julho de 2016</b>	Eduarda ficou bem curiosa, pois levo uma sacola com os objetos utilizados no dia. Levei uma folha com desenhos de casa, árvore, vaca e nuvens. Falei o nome de cada, com pausa e em voz alta, para que ela pudesse entender e ouvir significando os elementos dos desenhos. Respondia com atenção, olhando para a folha e para os meus gestos falados/sinalizados. Em seguida pedi pra ela colorir os desenhos.	Na atividade de colorir pude ouvir, após momentos de interação com a pintura, um “não” da Duda. Pedi à folha que ela havia pintado, para olhar e observei que não associou a cor que escolheu com a cor real dos desenhos.
<b>27 de julho de 2016</b>	Pedi a Duda que pegasse na sacola contendo: massa de modelar, lápis de cera colorido, folhas de papel ofício e um livro infantil. Ela pegou o livro de história. Abriu o livro na primeira página, quis logo mostrar o cachorro. Depois pegou massa para modelar bichinhos. Durante a atividade à menina não falou nenhuma palavra e sim a língua de sinais, da sua maneira, com as dificuldades de uma iniciante.	A menina pegou a massa de modelar pra brincar, não reclamei, pois entendo que a criança precisa ter espaço pra brincar e construir suas próprias brincadeiras da maneira que achar melhor. Modelava os animais que tinha olhado no livro e nesse momento aproveitei para falar pausadamente os nomes de cada um, mais uma vez.

<p><b>03 de agosto de 2016</b></p>	<p>Trouxe jogo de memória, lápis colorido e folhas de papel ofício. A Duda estava distraída. Comecei mostrando as figuras do jogo: gato, cachorro, coelho, baleia, leão, minhoca, entre outras e falava com voz alta o nome de cada uma. Se interessou, logo procurou o animal igual e colocou um do lado do outro.</p>	<p>Ela adora desenhar e nos seus desenhos quase sempre faz olhos, bolas independentes de ser rosto ou não. Pretendo trazer mais vezes o jogo de memória e folha para fazer atividade livre, pois acredito ser importante para ela desenvolver a sua capacidade de oralização.</p>
<p><b>14 de setembro de 2016</b></p>	<p>Hoje trabalhei com balas de morango. O objetivo é que a menina fale a palavra BALA e fiz uma atividade livre de desenho. Procurei trabalhar a palavra utilizando linguagem oral e gestual, além de proporcionar um aprendizado saboroso e lúdico. Durante a atividade Duda emitiu bem baixo o som “bala”.</p>	<p>O aparelho da menina desligado atrapalhou bastante a atividade de hoje, pois percebia a Duda interagindo muito pouco durante as atividades propostas a ela. E nem mesmo o gosto pela massa de modelar, pelo desenho e pela bala não foram suficientes para lhe deixar com vontade de fazer as atividades.</p>
<p><b>21 de setembro de 2016</b></p>	<p>Trouxe umas fotografias em tamanho ofício de boi, vovó, rato e gato bem coloridas. Mostrei para a menina falando com pausa e sinalizando. A Duda não falou o nome, mas, falou em tom baixo a onomatopeia dos animais. Depois desenhou todas as fotos e quis ficar com o desenho do gato.</p>	<p>A menina ficou muito atraída e fez bastante à atividade. Com as fotografias a menina ficou surpresa e animada pelo tamanho delas. Foi bem produtivo o atendimento, pois desenvolvi atividades criativas com a possibilidade de trabalhar a audição, a percepção e a linguagem da menina.</p>
<p><b>28 de setembro de 2016</b></p>	<p>A menina pegou na sacola uma bola de tênis e animada começou a jogar para mim e pra fono. Em seguida dei a ela uma folha de papel ofício em branco, pra desenhar o que quisesse. A menina desenhou a letra A. Dei outra folha, com o desenho de uma bola e pedi que colasse pedacinhos de EVA coloridos. Em seguida, aproveitei para falar com pausa a cor de cada pedacinho que a Duda colava.</p>	<p>A Eduarda gostou de fazer atividade de colagem, parecia não conhecer. O que me chamou atenção, pois ela está na escola. O que também me chamou atenção foi o fato da Duda emitir som igual um bebê. Percebo que ouve o som, mas não sei qual a intensidade. Não entendo, porque ela não responde com a voz, mesmo baixa e sem clareza, comum para as crianças que estão começando a falar. Constatei que a menina não tem interesse em falar, pois ela prefere sussurrar, fazer gestos como os surdos ou emitir balbucios como os bebês.</p>

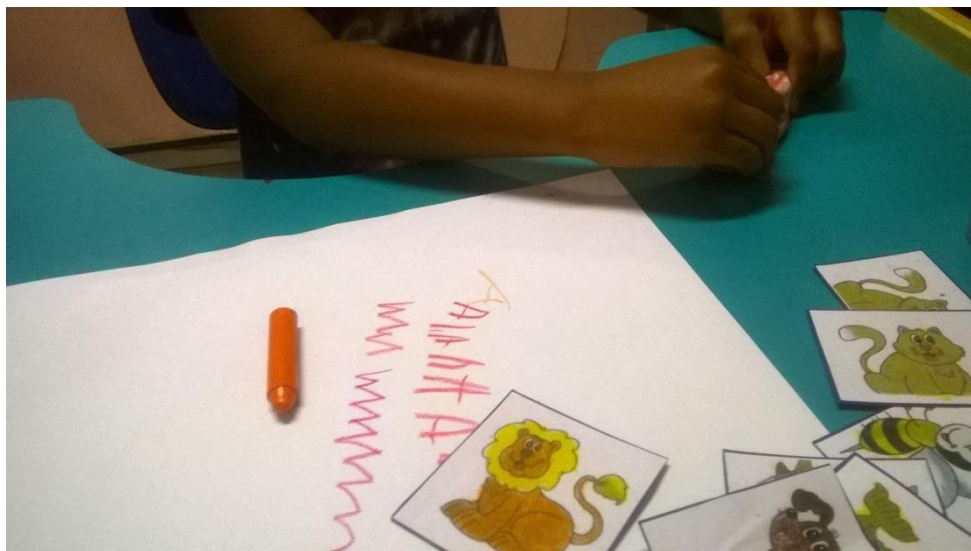
<p><b>05 de outubro de 2016</b></p>	<p>Trouxe para o atendimento um jogo de memória com poucas peças, com o intuito de atizar a curiosidade da Duda, pois ela é uma criança que busca novidade e quer ter sempre o comando da brincadeira. Em seguida desenhou a letra A várias vezes e pra terminar dei a ela massa de modelar. Nesse momento foi o que mais gostou, pois fez moldes do avião, de carro e de pão. Foi muito bom ver a Duda aprendendo e se divertindo, pois procurei focar na linguagem, falando bem alto. Algumas palavras ela falou da sua maneira, como PÃO, “PÃ”, NÃO, “NÃ” e a onomatopeia da abelha, do cachorro e do avião.</p>	<p>Pude constatar que a menina está ouvindo e que o fato dela não falar não está associado à audição, mas sim, que não esteja sendo estimulada. E por isso ela fala a linguagem dos bebês, onde sabemos que eles estão sendo inicialmente instigados a falar e assim conseguem reproduzir os sons da forma que alcançam.</p>
<p><b>09 de novembro de 2016</b></p>	<p>Pra hoje trouxe um jogo de quebra cabeça e juntas montamos a chapeuzinho vermelho na casa da vovó. Em seguida mostrei a imagem da casa e falei pausadamente CASA, articulando em voz alta. Depois lhe entreguei uma folha com o desenho da casa da vovó, para ela colar pedacinhos coloridos de EVA. O atendimento chega ao fim. Dei à menina a sacola com suas atividades e todos os materiais, usados durante seus atendimentos.</p>	<p>A Duda interagiu bastante montando o quebra cabeça, estava animada e não quis parar de procurar as peças. Torço muito para o progresso da reabilitação auditiva da menina. Mas, acredito que tenha que haver mais comprometimento da família, para a sua realidade. Acredito ser necessário que os familiares dêem continuidade ao atendimento em casa e façam os exercícios para estimular a audição, tendo consciência que a menina precisa de uma atenção redobrada, para ser estimulada a ouvir e a falar. Por outro lado, penso que o atendimento no hospital, com a fono, poderia ser mais dinâmico e lúdico, pois a menina teria um aproveitamento melhor.</p>

**Aparelho de implante coclear multicanal da Maria Eduarda**

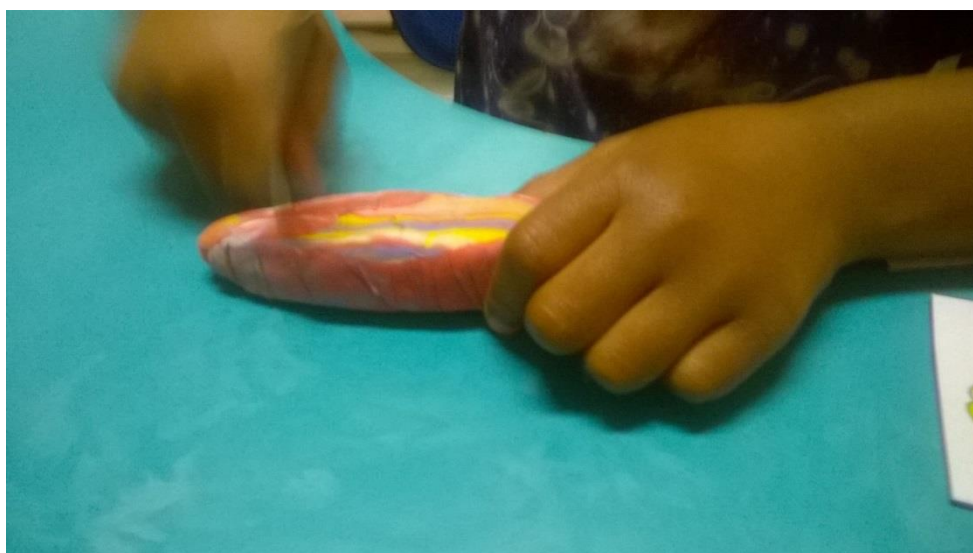




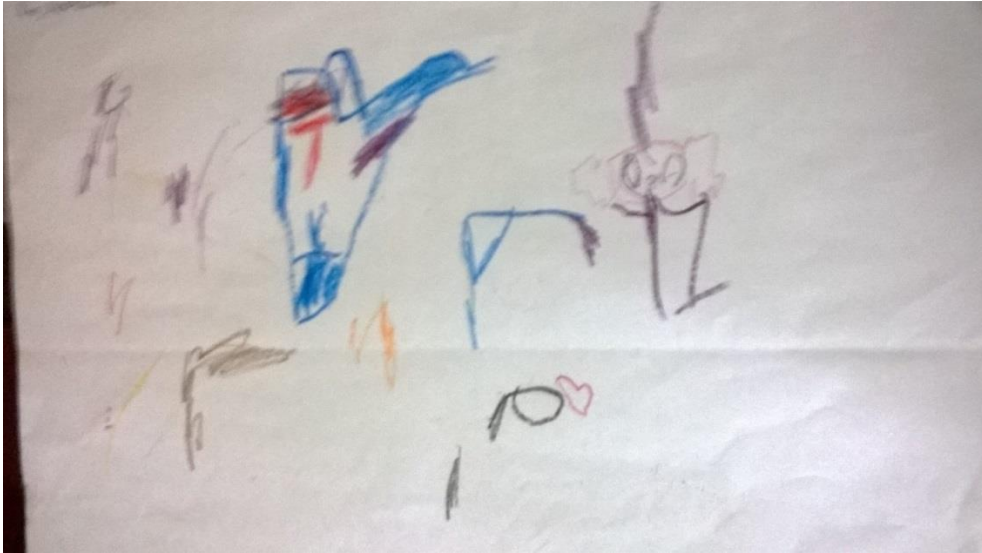
## Atividades desenvolvidas



Trabalhos realizados na PA no dia 03 de agosto com o objetivo de desenvolver a oralidade.



Trabalho realizado na PA no dia 13 de julho com o objetivo de desenvolver a coordenação motora e a capacidade de criação.



Trabalho realizado no PA no dia 05 de outubro com o objetivo de desenvolver a capacidade de expressão a partir da imaginação.



Trabalho realizado na OP no dia 05 de outubro com o objetivo de trabalhar a aprendizagem auditiva e linguística.