

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL**



**IMPLANTE COCLEAR EM UMA CRIANÇA COM
SURDOCEGUEIRA CONGÊNITA: ANÁLISE DAS
AÇÕES COMUNICATIVAS**

Texto apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Especial para o Exame de Defesa como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação Especial – Área de Concentração: Educação do Indivíduo Especial.

Vanisse Cristina Bussolo Bertola

Orientanda

Maria da Piedade Resende da Costa

Orientadora

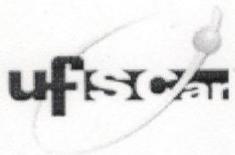
São Carlos
2015

Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da Biblioteca Comunitária UFSCar
Processamento Técnico
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

B546i Bertola, Vanisse Cristina Bussolo
Implante coclear em uma criança com surdocegueira
congênita : análise das ações comunicativas / Vanisse
Cristina Bussolo Bertola. -- São Carlos : UFSCar,
2016.
117 p.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de
São Carlos, 2016.

1. Educação especial. 2. Surdocegueira congênita.
3. Implante coclear. 4. Ações comunicativas. I. Título.

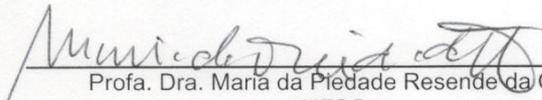


UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Educação e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Educação Especial

Folha de Aprovação

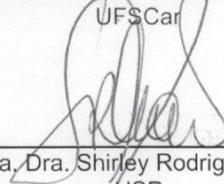
Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Vanisse Cristina Bussolo Bertola, realizada em 08/03/2016:



Profa. Dra. Maria da Piedade Resende da Costa
UFSCar



Profa. Dra. Rosemeire de Araújo Rangni
UFSCar



Profa. Dra. Shirley Rodrigues Maia
USP

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente ao meu Deus que me proporcionou a oportunidade de realizar um sonho profissional, esta pesquisa. Quero agradecer-te Senhor.

A minha mãe, Olivia Bussolo, (in memoriam), que incansavelmente me estimulou ao mundo das letras, por seu amor e dedicação incomensuráveis.

Ao meu querido e amado esposo, pelo incentivo e pela dedicação na caminhada deste sonho. Quero Agradecer-te Carlos.

A minha amada filha, Maria Eduarda, pela paciência e compreensão por respeitar a minha ausência devido a escolha profissional. Quero agradecer-te.

A família da criança com surdocegueira congênita que me acolheu como parte dela, pela compreensão durante todo o processo investigativo. Quero agradecer.

A amiga Shirley Godoy, pela confiança no início da minha caminhada na área da surdocegueira. Quero agradecer-te.

A prof. Dra. Maria da Piedade Resende da Costa, pela paciência e pelo ensinamento diante dos momentos de dúvidas e medos, pela forma resoluta e amorosa em indicar os melhores caminhos a seguir. Pela disponibilidade e pelo exemplo que tens me dado. Quero agradecer-te.

SUMÁRIO

Lista de quadros.....	v
Lista de tabelas.....	vii
Lista de gráficos.....	viii
Lista de figuras.....	xxiii
Lista de abreviaturas.....	ix
Lista de anexos.....	x
Lista de apêndice.....	xi
Resumo.....	xii
Abstract.....	xiii
Apresentação.....	1
INTRODUÇÃO.....	3
1. COMPREENDENDO A SURDOCEGUEIRA.....	8
2. IMPLANTE COCLEAR.....	32
2.1 Sistema auditivo.....	32
2.2 Funcionamento do Implante coclear.....	34
3. AÇÕES COMUNICATIVAS.....	37
3.1 A Teoria da Ação Comunicativa.....	38
3.2 O agir comunicativo.....	40

4. MÉTODO.....	41
4.1 Delineamento de pesquisa.....	41
4.1.1 Aspectos Éticos.....	41
4.1.2 Local.....	42
4.1.3 Participantes.....	42
4.1.4 Critério para inclusão e participantes.....	43
4.1.5 Critério para exclusão de participantes.....	43
4.1.6 Materiais e equipamentos.....	44
4.1.7 Instrumentos.....	44
4.1.8 Procedimentos para a Coleta de Dados.....	46
4.1.9 Procedimentos para Análise dos Dados.....	47
5. RESULTADOS e DISCUSSÕES.....	48
5.1 Entrevista com a mãe M1.....	48
5.2Entrevista com a cuidadora C1.....	49
5.3Entrevista com a professora.....	50
5.4 Avaliação inicial.....	51
5.5 Protocolo para as observações em sala de aula.....	55
5.6 Avaliação final.....	80
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	83
REFERÊNCIAS.....	85

SITES CONSULTADOS.....	91
ANEXOS.....	92
APÊNDICES.....	94

Lista de Quadros

Quadro 1 - Causas da surdocegueira

Quadro 2 - Síndromes que podem causar a Surdocegueira

Quadro 3 - Categorização da surdocegueira de acordo com o período de surgimento.

Quadro 4 – Comunicação Receptiva

Quadro 5 - Níveis de Competência Comunicativa

Quadro 6 - Caracterização dos participantes.

Quadro 7 - Recortes da entrevista com M1, mãe de Polus

Quadro 8 - Recortes da entrevista com C1, cuidadora de Polus

Quadro 9 - Recortes da entrevista com P1, Professora de Polus

Quadro 10 - Avaliação inicial

Quadro 11 - Avaliação das 10 primeiras sessões

Quadro 12 – Avaliação final

Lista de Tabelas

Tabela 1– Níveis de comunicação e frequência.

Tabela 2 – Registro de presença de Comportamento pré- intencional

Tabela 3 – Registro de presença de Comportamento intencional

Tabela 4 – Registro de presença de Comunicação pré-simbólica não convencional

Tabela 5 – Registro de presença de Comunicação pré-simbólica convencional

Tabela 6 – Registro de presença de Comunicação simbólica concreta

Tabela 7– Registro de presença de Comunicação simbólica abstrata

Tabela 8 – Registro de presença de Comunicação simbólica formal (linguagem)

Tabela 9 – Níveis de comunicação e frequência.

Tabela 10 – Registro de presença de Comportamento pré- intencional

Tabela 11 – Registro de presença de Comportamento intencional

Tabela 12– Registro de presença de Comunicação pré-simbólica não convencional

Tabela 13– Registro de presença de Comunicação pré-simbólica convencional

Tabela 14 – Registro de presença de Comunicação simbólica concreta

Tabela 15 – Registro de presença de Comunicação simbólica abstrata

Tabela 16 – Registro de presença de Comunicação simbólica formal (linguagem)

Lista de Gráficos

- Gráfico 1 – Presença de Comportamento pré- intencional
- Gráfico 2- Presença de Comportamentos intencionais
- Gráfico 3- Presença de Comunicação pré-simbólica não convencional
- Gráfico 4- Presença de Comunicação pré-simbólica convencional
- Gráfico 5- Presença de Comunicação simbólica concreta
- Gráfico 6- Presença de Comunicação simbólica concreta
- Gráfico 7- Presença de Comunicação simbólica formal (linguagem)
- Gráfico 8 – Presença de Comportamento pré- intencional
- Gráfico 9 - Presença de Comportamentos intencionais
- Gráfico 10 - Presença de Comunicação pré-simbólica não convencional
- Gráfico 11- Presença de Comunicação pré-simbólica convencional
- Gráfico 12 - Presença de Comunicação simbólica concreta
- Gráfico 13 - Presença de Comunicação simbólica concreta
- Gráfico 14 - Presença de Comunicação simbólica formal (linguagem)
- Gráfico 15 – Presença de Comportamento pré- intencional
- Gráfico 16- Presença de Comportamentos intencionais
- Gráfico 17 - Presença de Comunicação pré-simbólica não convencional
- Gráfico 18- Presença de Comunicação pré-simbólica convencional
- Gráfico 19 - Presença de Comunicação simbólica concreta
- Gráfico 20 - Presença de Comunicação simbólica concreta
- Gráfico 21 - Presença de Comunicação simbólica formal (linguagem)

Lista de Figuras

Figura 1 – Calendário de comunicação

Figura 2 – Esquema do sistema auditivo normal e com lesão sensorineural.

Figura 3 – Funcionamento do implante coclear.

Lista de Abreviaturas

AASI Aparelho de Amplificação Sonora Individual

CAE Centro de Atendimento Especializado

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE

IC Implante Coclear

GRUPO BRASIL de Apoio ao Surdocego e ao Múltiplo Deficiente Sensorial

ONCE Organização de Cegos da Espanha

SRC Síndrome da Rubéola Congênita

ROP Retinopatia da Prematuridade

TAC Teoria da Ação Comunicativa

TCLE Termo de Consentimento Livre Esclarecido

Lista de Anexos

Anexo A – Comitê de ética

Lista de Apêndices

APÊNDICE A- Termo de Consentimento Livre Esclarecido para a mãe

APÊNDICE B- Termo de Consentimento Livre Esclarecido para a cuidadora

APÊNDICE C- Termo de Consentimento Livre Esclarecido para a professora

APÊNDICE D- Protocolo de entrevista com a mãe

APÊNDICE E - Protocolo de entrevista com a cuidadora

APÊNDICE F- Protocolo de entrevista com a professora

APÊNDICE G- Protocolo de avaliação inicial e final

APÊNDICE H- Protocolo para as observações em sala de aula

APÊNDICE I- Protocolo de Registro Diário de Campo

BERTOLA, Vanisse Cristina Bussolo. Implante Coclear em uma Criança com Surdocegueira Congênita: Análise das Ações Comunicativas. Texto da Dissertação para o Exame de Defesa. Programa de Pós Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos. 2015

RESUMO

O objetivo do presente trabalho foi analisar o desenvolvimento das ações comunicativas em uma criança com surdocegueira congênita após o Implante Coclear (IC). O estudo aconteceu em uma escola pública inclusiva com Centro de Atendimento Especializado na área da Surdocegueira. A pesquisa trata-se de um estudo de caso de uma criança com surdocegueira congênita total, isto é, sem resíduo auditivo ou visual e que aos oito anos foi submetida ao IC. A criança iniciou o atendimento neste Centro no ano de 2011 e no ano de 2013 passou pela cirurgia de IC, assim, no ano de 2014 o aparelho foi ativado, fazendo com que houvesse a possibilidade de comunicação utilizando uma via sensorial. A coleta de dados consistiu inicialmente em pesquisa documental nos registros dos atendimentos iniciais, antes do IC, em seguida, houve a entrevista com a mãe, a cuidadora e a professora. Constou ainda com avaliação inicial por meio dos dados coletados na pesquisa documental e avaliação final, após o IC. Para a coleta de dados após o IC, foram realizadas três sessões semanais com duração de 3 horas, as observações foram nos atendimentos em atividades como recepção, alimentação, estímulo auditivo e orientação e mobilidade. Os dados adquiridos foram analisados qualitativamente de acordo com a tabela dos níveis de competência comunicativas, segundo Rowland & Stremel-Campbell, adaptada por Cambuzzi, considerando-os como critério para a aferição do desenvolvimento das ações comunicativas da criança. Os resultados apresentaram evolução na aquisição da linguagem, ou seja, a criança apresentou comunicação eficiente intencional, utilizando objetos de referência para expressar seus desejos e ações comunicativas a outros. A família encontrava-se sem apoio de um profissional especializado que oferecesse suporte para favorecer o processo das ações comunicativas em seu ambiente familiar. Os resultados demonstram desenvolvimento gradativo dos níveis de comunicação após o IC. No entanto, notou-se que é necessário a presença de um profissional qualificado na área da surdocegueira prestando atendimento não só a criança, mas apoio à família para que o sucesso das ações comunicativas realmente aconteça.

Palavras – chave: Educação Especial; Surdocegueira Congênita; Implante Coclear; Ações Comunicativas

BERTOLA, Vanisse Cristina Bussolo. Cochlear implant in a child with Congenital Deafblindness: Analysis of Communicative Action. Dissertation text for the Defense Examination. Graduate Program in Special Education, Federal University of São Carlos. 2015

ABSTRACT

The objective of this study was to analyze the development of communicative actions in a child with congenital deafblindness after the Cochlear Implant (CI). The study took place in an inclusive public school with Service Center specializes in the area of Deafblind. Research it is a case study of a child with congenital deafblindness full, ie without hearing or visual residue and at eight was submitted to the IC. The child started the service in this center in 2011 and in 2013 passed the CI surgery, so in 2014 the device was activated, causing there was the possibility of communication using a sensory pathway. Data collection initially consisted of desk research in the records of the initial calls before the IC, then there was the interview with the mother, caregiver and teacher. still consisted with initial assessment through data collected in documentary research and final evaluation after the IC. To collect data after the IC, there were three weekly sessions lasting 3 hours, the comments were in attendance in activities such as reception, food, auditory stimulus and orientation and mobility. The data obtained were analyzed qualitatively according to the table of communicative competence levels, according to Rowland & Stremel-Campbell, adapted by Cambruzzi, considering them as a criterion for measuring the development of the child's communicative actions. The results showed progress in language acquisition, ie, the child presented intentional efficient communication using reference objects to express their desires and communicative actions to others. The family found itself without the support of a specialist that offers support to foster the process of communicative actions in their home environment. The results show a gradual development of communication levels after IC. However, it was noted that the presence of a qualified professional in the field of deafblindness paying attention not only the child is necessary, but family support for the success of communicative actions actually happen.

Keywords: Special education; Congenital deafblindness; Cochlear implant; Communicative actions

APRESENTAÇÃO

A minha caminhada em direção à docência começou no ano de 2004, quando iniciei o curso de licenciatura em Letras pela Universidade do Extremo Sul Catarinense. Sempre tive convicção do que queria, e sabia que transmitir conhecimento, ensinar e mediar era o que desejava para minha vida profissional. O primeiro contato com a Educação Especial foi ainda no início do primeiro semestre, quando um professor de Educação Física, amigo de infância, me convidou a auxiliá-lo nos jogos paradesportivos do estado de Santa Catarina.

Todos os anos, alunos com Deficiência Intelectual, Visual, Auditiva ou Física se encontram em uma cidade do estado para disputarem os mais diversos esportes, e para que algumas alunas pudessem participar, seria necessária a presença de uma professora. Ao receber o convite, fui tomada pelo desafio de interagir com alunos diferentes dos quais estava acostumada a trabalhar, e assim apaixonei-me pela Educação Especial.

Com a experiência de interagir com esses alunos, percebi como seria interessante fazer parte da vida de pessoas tão especiais, e que tinham muito para ensinar-me. Desta forma, todos os demais anos da licenciatura, durante o período de férias, viajava com atletas especiais por todo o estado.

Ao findar o ano de 2007, após a conclusão da licenciatura em Letras, mudei-me para o estado do Paraná, assim começou uma nova etapa em minha formação profissional. A primeira experiência na área da surdocegueira teve sua origem quando fui convocada pelo Departamento de Educação Especial do Núcleo Regional da cidade de Londrina para assumir um Centro de Atendimento Especializado CAE/Surdocegueira. Jamais havia ouvido sequer a palavra Surdocego, mas apaixonada por desafios aceitei a convocação. Inicialmente busquei em livros e artigos sobre o assunto e em minhas leituras me deparei com uma deficiência muito além de seu nome.

Ao iniciar os atendimentos no CAE/Surdocegueira a surpresa por estar diante de pessoas com comprometimentos nos dois canais essenciais à comunicação, audição e visão, evidenciou a necessidade do conhecimento profundo dessa categoria de deficiência que me encantou pelos desafios que essas pessoas enfrentavam, sobretudo com relação à comunicação.

O desafio estava posto e assim a busca por procedimentos e métodos voltados ao atendimento de pessoas com surdocegueira eram tarefas que me fazia aprofundar o conhecimento na área.

Diante deste desafio procurei capacitação junto ao Grupo Brasil, rede de apoio ao Surdocego e ao Múltiplo Deficiente Sensorial. Tal formação possibilitou a fundamentação inicial ao atendimento, entretanto novos desafios surgiram e precisavam ser enfrentados.

Dentre todos os desafios na caminhada pela área da surdocegueira o mais difícil foi de prestar atendimento a uma criança totalmente surdocega congênita, sem resíduo visual e surdez profunda, mas com imensa capacidade para enfrentar o obstáculo da falta comunicação.

A convivência com crianças, jovens ou adultos com surdocegueira me fez perceber que um dos maiores obstáculos que essas pessoas enfrentam é com relação à comunicação, principalmente quando a criança com surdocegueira está desprovida dos sentidos da audição e da visão desde o nascimento. Sem dúvidas prestar atendimento a uma criança com surdocegueira total congênita é um desafio imensurável, mas uma experiência inigualável, especialmente se essa criança passa a receber informações por um dos canais sensoriais que antes estava desabilitado, a audição.

O desejo do conhecimento científico levou-me até o objeto de estudo desta pesquisa: a análise das ações comunicativas em uma criança com surdocegueira congênita com implante coclear.

INTRODUÇÃO

Este estudo pretende analisar o desenvolvimento das ações comunicativas em uma criança com surdocegueira congênita após o implante coclear (IC). Deste modo, é importante considerar determinados temas para que haja melhor conhecimento e compreensão desta pesquisa, como por exemplo: a definição de surdocegueira, para que se entenda o participante principal da pesquisa; a definição de IC, para melhor compreensão do dispositivo de audição implantado no participante em questão; as ações comunicativas, para que se compreenda o desenvolvimento comunicativo da criança com surdocegueira congênita com IC.

Para compreendermos a surdocegueira faz-se necessário esclarecer aspectos quanto à grafia. De acordo com Lagati (1995, p.306) a surdocegueira apresenta dificuldades além das apresentadas pela surdez e cegueira. Desta forma, o termo hifenizado sugere uma condição que somaria as dificuldades da surdez e da cegueira, assim a palavra sem hífen sugere uma diferença, “uma condição única e o impacto da perda dupla é multiplicativo e não aditivo.” Portanto, a palavra com hífen surdo-cegueira passou a ser escrita sem hífen, surdocegueira, pois apresenta outras dificuldades além das causadas pela surdez e cegueira, como por exemplo, a comunicação.

A audição e a visão são canais sensoriais extremamente importantes para o desenvolvimento da comunicação. A inexistência desses dois canais sensoriais prejudica a compreensão de muitas informações de seu meio, uma vez que são sentidos à distância. À vista disso é importante compreendermos a surdocegueira como:

Uma deficiência singular que apresenta perdas auditivas e visuais concomitantemente em diferentes graus. Levando a pessoa surdocega a desenvolver diferentes formas de comunicação para entender e interagir com as pessoas e o meio ambiente, proporcionando-lhes o acesso a informações uma vida social com qualidade, orientação mobilidade, educação trabalho. (MAIA, 2004, p.6)

Nesse sentido, a surdez e a cegueira associadas, seja profunda ou severa desencadeiam problemas maiores que a de indivíduos cometidos por apenas uma limitação. Dessa forma, a pessoa com surdocegueira não é apenas aquela que não tem resíduo visual ou sem nenhuma audição, mas pode ser o indivíduo com comprometimento auditivo e cego total.

Alsop (2002, p.1, tradução própria), descreve as pessoas com surdocegueira como: “indivíduos que têm perdas combinadas de audição e visão ou surdocegueira, são

impossibilitados de ter acesso à informação essencial de forma clara e consistente”, assim, “a surdocegueira é uma deficiência de acesso – acesso a informação visual e auditiva”.

À vista disso, é fundamental compreender a surdocegueira como uma barreira à informação, ocasionando assim sérias dificuldades de comunicação.

A surdocegueira pode ser classificada como congênita quanto adquirida. A surdocegueira congênita é caracterizada antes do nascimento ou em tenra idade, antes da assimilação de uma língua, seja oral ou visual espacial, igualmente a:

Surdocegueira congênita é a terminologia adotada para identificar pessoas que nascem surdocegas ou adquire a surdocegueira na mais tenra idade, ou seja, antes da aquisição de uma língua (português ou Língua Brasileira de Sinais). Também conhecida como surdocegueira congênita, caracterizada pela perda da visão e audição durante a gestação. (MAIA, 2008, p. 12).

De acordo com McInnes e Treffry (1982) a surdocegueira congênita pode ser dividida em dois grupos:

- Crianças com comportamentos hipoativos, que se distanciam das pessoas e dos ambientes por meio de movimentos estereotipados de mãos e dedos e por movimentos corporais, demonstram desinteresse na exploração de objetos, e na busca da comunicação com outras pessoas e na recusa por alimentos sólidos.
- Criança com comportamento hiperativo, que se atraem pela claridade intensa (dias ensolarados, lâmpadas, etc.), que apresentam dificuldade na locomoção por esbarrar em moveis e pessoas, rejeitam toques no próprio corpo apresentando assim defesa tátil, manifesta comportamento de auto e heteroagressão, evita contato visual com outras pessoas, mas estabelece contato visual com objetos enquanto os aproxima dos olhos.

Desta forma, a pessoa com surdocegueira congênita é descrita por encontrar sérias dificuldades em se comunicar, seus sentidos sensoriais podem ser limitados, o que prejudica o desenvolvimento de aprendizagem e interação social. Essas dificuldades aumentam ainda mais quando a pessoa com surdocegueira congênita não tem nenhum resíduo visual ou auditivo, tornando seu desenvolvimento mais prejudicado.

A pessoa com surdocegueira apresenta características próprias como a dificuldade de antecipação de ações, em razão da falta de estímulos auditivos e visuais. Essa criança não poderá aprender por meio da imitação, tudo terá que ser ensinado a ela pelo tato, todo seu

desenvolvimento dependerá de uma educação que lhe dê acesso ao mundo, que lhe desenvolva meios de comunicação que lhe oportunize evoluir na capacidade de atuação e que lhes proporcione funções mais elaboradas. (CAMBRUZZI & COSTA, 2006).

Consequentemente, a comunicação é o maior desafio para uma pessoa com surdocegueira, principalmente se esta se caracteriza como surdocegueira congênita. Do mesmo modo, é necessário refletir sobre os aspectos do desenvolvimento da linguagem e da comunicação.

Para Vygotsky (1998, p. 49) “A linguagem se adquire como produto da interação social”, deste modo, a pessoa com surdez utiliza Libras como instrumento de comunicação e interação com o mundo, a Libras é o seu meio de comunicação. A pessoa com cegueira tendo a audição preservada não encontra problemas para a aquisição de uma linguagem oral, o que permite a habilidade na comunicação. De que maneira então se comunica a pessoa com surdocegueira congênita, que tem sua visão e audição totalmente limitadas?

As publicações específicas sobre a surdocegueira no Brasil estão registradas em Masini (2002), com Cader e Costa em (2005) e publicações mais recentes com a de Maia (2008) e de Garcia (2008) que descrevesse suas próprias experiências como pessoas com surdocegueira e, Silva em (2012). É importante ressaltar que Silva relata em sua publicação a história de vida de uma moça com surdocegueira congênita que aprendeu a se comunicar com o toque nas mãos. Há ainda o relato de uma moça com surdocegueira congênita com implante coclear, por Comerdi (2011) como tese de doutorado.

O IC é na atualidade um grande avanço para a educação da pessoa com surdez, o recurso tecnológico mais eficiente para facilitar o acesso da pessoa surda ao mundo dos sons. O IC é uma prótese auditiva computadorizada introduzida cirurgicamente na orelha interna e que supre parcialmente as funções da cóclea (LINDEN, 1995).

Conforme Kane, Schopmeyer, Mellon & Niparko (2004), a ativação do implante coclear permite à criança acessar a informação auditiva e fornece benefícios para a aquisição da linguagem verbal.

O IC possibilitará à pessoa que o recebe, uma chance de ouvir e desta forma ampliar a sua comunicação no seu ambiente. Após a cirurgia do implante conforme Bevilacqua (1997), a pessoa passa por um processo de ativação, mapeamento e balanceamento dos eletrodos implantados e por um intenso programa de reabilitação auditiva.

Sendo assim, a partir do implante coclear a criança terá uma entrada sensorial menos limitada, e receberá novas informações do contexto que a rodeia, precisará se adaptar aos novos estímulos sensoriais e a novas intervenções. Serão novas descobertas para uma criança que cresceu sem ouvir nenhum som. A possibilidade de audição a uma criança com surdocegueira congênita dará a ela a oportunidade de se tornar ainda mais um cidadão participativo e ativo na sociedade.

Com relação às ações comunicativas, faz-se necessário compreender Jürgen Habermas, e a teoria das ações comunicativas.

Habermas, filósofo e sociólogo alemão, desenvolveu a teoria que se refere “a uma interação simbolicamente mediada” que se guia “segundo norma de vigência obrigatória que definem as expectativas recíprocas de comportamento e que tem de ser entendidas e reconhecidas, pelo menos, por dois sujeitos agentes” (HABERMAS, 1987 p. 87).

Para o referido autor, essa teoria sugere o entendimento linguístico como recurso apropriado de organizar a ação social nas sociedades modernas. Esta organização está no significado de ser o entendimento um processo colaborativo da interpretação de algo no mundo.

De acordo com Aragão (1992, p.82) “Habermas acredita que, na estrutura da linguagem cotidiana, está embutida uma exigência de racionalidade, pois com a primeira frase proferida, o homem já manifestava uma pretensão de ser compreendido, uma busca de entendimento.” Ou seja, para Habermas, a teoria das ações comunicativas surge como a interação, a comunicação entre dois sujeitos, buscando a compreensão de suas ações linguisticamente construídas. As ações comunicativas fazem parte da esfera social, e analisá-las em uma criança com surdocegueira congênita, será importante para a área da educação.

É possível relatar as adaptações da surdez e da cegueira, entretanto não se esclarece de maneira precisa as ações comunicativas pela pessoa com perda auditiva e visual simultaneamente. A linguagem e a comunicação com pessoas com surdocegueira sem nenhum resíduo auditivo ou visual tornam-se um desafio a ser investigado.

A literatura que trata do atendimento à pessoa com surdocegueira congênita é limitada na América Latina, o que dificulta o trabalho dos profissionais que encaram o desafio de atender crianças e adultos com surdocegueira congênita. No que se refere a uma criança com surdocegueira congênita sem resíduo auditivo e visual, que faz IC passando a ouvir, são inexistentes as publicações.

A investigação partiu da seguinte pergunta diretiva: Como se dá o desenvolvimento das ações comunicativas em uma criança com surdocegueira congênita com Implante Coclear IC?

Para responder esta pergunta, o presente estudo tem como objetivo: Analisar o desenvolvimento das ações comunicativas em uma criança com surdocegueira congênita após o IC. E, como objetivos específicos: i) Observar as ações comunicativas de uma criança com surdocegueira congênita com IC; ii) Identificar as ações comunicativas de uma criança com surdocegueira congênita com IC; e iii) Descrever as ações comunicativas de uma criança com surdocegueira congênita com IC.

1 COMPREENDEDO A SURDOCEGUEIRA

Este capítulo aborda a compreensão da surdocegueira: definições, causas, características, e o desafio da comunicação. Para tanto, faz-se necessário entender melhor as consequências da surdez e a da cegueira.

A surdez é uma deficiência sensorial que prejudica a aquisição da linguagem. A linguagem por sua vez retrata uma habilidade intrínseca à condição humana, o que implica em perceber a audição não apenas como o captar dos sons, mas em perceber as competências simbólicas. A audição promove o contato do campo visual o que facilita a decodificação de sinais, possibilitando o desenvolvimento da linguagem e a comunicação por meio da Libras.

A visão proporciona o acesso das pessoas ao ambiente e ao mundo que as cercam, ela é considerada como um dos principais meios de informação sensorial de elaboração do conhecimento de si mesmo. Entretanto, a falta da visão impossibilita a aquisição de informações que são transmitidas em seu meio. A falta de visão restringe a quantidade de informações e dados precisos, e assim são compensados por outros sentidos.

A audição e a visão são fundamentais para o desenvolvimento do ser humano. Esses canais sensoriais são considerados importantes para o desenvolvimento humano e as ações comunicativas.

A ausência desses dois canais afeta a conquista das informações que acontecem no ambiente e, por conta disso, a pessoa com surdocegueira fica impossibilitada de integrar-se com seu meio. Deste modo, a compensação sensorial acontece por meio de outros sistemas perceptivos: tato e proprioceptivo, este incluindo os sentidos cinestésico e o vestibular¹. Assim, informações recebidas pelos sentidos remanescentes, conduzem a uma percepção proximal em que o toque e a interação adotam funções essenciais em suas referências pessoais.

Fundamentado em Alsop (2002), a pessoa com surdocegueira confrontará desafios quanto à aquisição de experiência na linguagem, comunicação, informação, educação, vida social e orientação e mobilidade. Pressupõe-se, portanto, que a surdocegueira seja uma das mais

¹ Sentido proprioceptivo: É a capacidade de perceber-se, recebendo e levando informações ao cérebro, contribuindo para a ação. Esta informação nos é dada pelos tendões e músculos, fazendo que tomemos consciência de nossa posição.

Sentido cinestésico: Possibilita a percepção do movimento ou repouso do corpo. Ele fornece informações sobre as posições relativas dos membros e outras partes do corpo durante os movimentos e sobre as tensões musculares.

Sentido vestibular: Provê informações sobre a posição vertical do corpo e dos componentes rotatórios e lineares dos movimentos sobre o eixo de uma volta em graus (ao dobrar uma esquina 90 graus) (KNOTT, 2002)

complexas dificuldades na comunicação e ao desenvolvimento da linguagem e, por conseguinte, na aprendizagem.

Segundo Cambuzzi (2005), a complexidade da surdocegueira está na dificuldade da aquisição do conhecimento, uma vez que a pessoa com surdocegueira por si só não consegue estabelecer compreensão do mundo que o cerca. Com a audição e a visão limitadas o desenvolvimento da capacidade de interagir e explorar o ambiente ficam insuficientes.

Posteriormente a compreensão das consequências da perda auditiva e da ausência da visão segue-se à compreensão da surdocegueira iniciando pela definição.

1.1 Definição

Para compreendermos a surdocegueira faz-se necessário esclarecer aspectos quanto à grafia. Em 1991, a *International Association for the Education of the Deafblind*, IAEDB, atual DBI, uma organização internacional que trabalha com objetivo de defender os direitos das pessoas com surdocegueira, adotou a grafia deafblindness (surdocegueira), utilizando uma só palavra para reforçar a natureza única desta deficiência, reiterando-a não como uma somatória de surdez mais cegueira, e sim como uma só deficiência.

Como mencionado anteriormente, segundo Lagati (1995, p.306) a surdocegueira apresenta dificuldades além das apresentadas pela surdez e cegueira. Assim, o termo hifenizado, usado anteriormente, sugere uma condição que somaria as dificuldades da surdez e da cegueira, assim a palavra sem hífen sugere uma diferença, “uma condição única e o impacto da perda dupla é multiplicativo e não aditivo.” Por conseguinte, a palavra com hífen surdo-cegueira passou a ser escrita sem hífen, surdocegueira, pois apresenta outras dificuldades além das causadas pela surdez e cegueira, como por exemplo, a comunicação.

A Organização de Cegos da Espanha (ONCE), no ano de 2004, em implicação das orientações da Conferência DBI (*DeafBlind International*) de 1999, propôs a seguinte definição de surdocegueira:

[...] combinação de duas deficiências sensoriais (visão e audição) que se manifestam em maior ou menor grau, gerando problemas de comunicação únicos e necessidades especiais derivadas da dificuldade para perceber o mundo de maneira global, conhecer e, portanto interessar-se e desenvolver-se em seu ambiente. Como consequência da não comunicação e desconexão com o mundo que a privação sensorial ocasiona, a pessoa surdocega terá sérias dificuldades que se manifestarão de acordo com suas

características, dificuldades com: comunicação; acesso à informação; educação; capacitação profissional; trabalho; vida social e atividades culturais (REYS, 2004, p. 66, tradução própria).

A ausência simultânea desses dois canais sensoriais na criança prejudica a compreensão de muitas informações do seu meio em que vive, uma vez que são sentidos à distância.

À vista disso é importante compreendermos a surdocegueira como:

Uma deficiência singular que apresenta perdas auditivas e visuais concomitantemente em diferentes graus. Levando a pessoa surdocega a desenvolver diferentes formas de comunicação para entender e interagir com as pessoas e o meio ambiente, proporcionando-lhes o acesso a informações uma vida social com qualidade, orientação mobilidade, educação e trabalho. (MAIA, 2004, p.6)

Nesse sentido, a surdez e a cegueira associadas, seja profunda ou severa desencadeia problemas maiores que a de indivíduos cometidos por apenas uma limitação. Dessa forma, a pessoa com surdocegueira não é apenas aquela que não tem resíduo visual ou sem nenhuma audição, mas pode ser o indivíduo com comprometimento auditivo e cego total.

No decorrer dos anos, foram adotadas diversas definições para a surdocegueira, no entanto vale ressaltar que há um consenso em que a surdocegueira tem impactos referentes ao desenvolvimento do indivíduo, na mobilidade, na aprendizagem, na vida social e principalmente na comunicação em todas as definições apresentadas. Desta forma, a pessoa com surdocegueira caracteriza-se pelo fato de não poder compensar a surdez pela visão e também não recompensar a perda visual pela audição.

1.2 Causas da surdocegueira

As causas da Surdocegueira estão relacionadas segundo Alsop (2002) a quatro grupos etiológicos: hereditárias, que se atribuem especialmente às síndromes, com destaca que a Síndrome de Usher, caracterizada comumente pela surdez congênita e perda gradativa de campo visual a partir da pré-adolescência, podendo levar à cegueira na idade adulta.

Também por causas pré-natais, que se referem às complicações congênitas devido às infecções como a rubéola, toxoplasmose, citomegalovírus, sífilis e síndrome do álcool fetal, ainda

por complicações ao nascimento, destaca-se a prematuridade. As causas pós-natais são referentes às infecções, causadas pela meningite, traumas e tumores.

Para melhor compreensão das etiologias será apresentado no quadro 1 uma síntese segundo Dantona 1997), Monteiro (1996) e Cambruzzi (2005).

Quadro 1- Causas da surdocegueira

Pré-Natais	Peri-Natais	Pós-Natais
Rubéola	Prematuridade	Medicação ototóxica
Citomegalovírus	Falta de oxigênio	Otite medica crônica
Herpes	Icterícia (amarelão)	Caxumba
Aids	Medicação ototóxica	Sarampo
Sífilis congênita		Meningite
Toxoplasmose		Diabetes
Incompatibilidade sanguínea		Encefalite
Síndrome CHARGE		AVC
Anomalias congênitas Múltiplas		Consanguinidade
Uso abusivo de drogas da mãe		Acidentes
Síndrome do alcoolismo fetal		
Microcefalia		
Hidrocefalia		

Fonte: Adaptado de Dantona (1997), Monteiro (1996) e Cambruzzi (2005).

A Síndrome da Rubéola Congênita (SRC) igualmente conhecida como Sarampo Alemão está atribuída em implicação ao feto quando a gestante contrai a rubéola, ou seja, quando o vírus atravessa a placenta prejudicando na alimentação do feto, causando déficit no crescimento, glaucoma, descolamento de retina, microftalmia, retinose pigmentar (CAMBRUZZI, 2007).

De acordo com Maia (2004), a maior causa de surdocegueira no Brasil é a Rubéola Congênita, com 60% dos casos. Já a síndrome de Usher tem o segundo maior índice de prevalência com 25% e com uma população estimada de 583 casos.

Crook, Miles e Riggio (1999) atribuem o nascimento de aproximadamente 5 000 crianças com surdocegueira, em consequência da epidemia de rubéola nos Estados Unidos entre 1964 e 1965. Problema este debelado pela vacinação.

De acordo com o Ministério da Educação (BRASIL, 2005), no ano de 2003, foi estabelecida a campanha para a eliminação da rubéola e da SRC nas Américas até o ano de 2010. Segundo Dijk (2001), a incidência de surdocegueira por SRC diminuiu mundialmente, após os estímulos às campanhas de vacinação contra a Rubéola.

A prematuridade é uma das maiores causas de mortalidade infantil no Brasil, segundo Silveira, et al, (2008). Excesso de líquido amniótico, alterações placentárias, a idade materna, com maior ocorrência em mães mais jovens, infecções maternas e primiparidade² são algumas das causas que levam um bebê a nascer prematuro. O parto pré-termo é caracterizado pela gestação terminada entre a 20^a e a 37^a semanas.

Em pesquisas realizadas por Silveira et al (2008, 2009), no Brasil, indicam que houve um aumento na taxa de prematuridade entre os períodos de 1994 e 2005, saltando de 5,6 % para 6,6%, prevalecendo a Região Sudeste a maior incidência com índice de 7,4%.

Cabe ressaltar que muitas vezes as crianças prematuras sobrevivem sem sequelas e na maioria das vezes a consequência é a perda visual por Retinopatia da Prematuridade (ROP).

Segundo Comerdi (2011) a ROP caracteriza-se por ser uma vasoproliferação secundária à vascularização inadequada da retina imatura dos recém-nascidos prematuros, assim, os vasos da retina não estão totalmente formados e com pouca irrigação sanguínea, degeneram. A prematuridade acarreta não somente a deficiência visual, mas também a deficiência múltipla e a surdocegueira. As afecções associadas podem ser físicas, sensoriais, cognitivas ou doenças crônicas (HADDAD; SAMPAIO, 2010).

Existem outras síndromes que manifestam como consequência a surdocegueira, conforme indicado quadro 2.

² Condição de parir ou ter o primeiro parto.

Quadro 2 - Síndromes que podem causar a Surdocegueira

Síndromes	Características/ Sintomas
Down ou Trissomia 21	Perda auditiva e alta miopia
Refsum	Retinose pigmentar, perda auditiva
Kears-Sayre	Retinose pigmentar, perda auditiva e defeito cardíaco
Bardet-Biedel, Pierre Robin, Diamoad ou Wolfran, Flaynn-Aird, Golgenhar, Halgreen, Cokayne, West	Perda auditiva e visual, entre outras.
USHER	Retinose pigmentar, perda auditiva
Osteogênese Imperfeita	Perda auditiva e perda visual gradativa

Fonte: Elaboração própria

Em conformidade com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 45.606.048 ou 23,9% da população brasileira possui algum tipo de deficiência, seja visual, auditiva, motora, ou intelectual. Contudo, em relação à surdocegueira, não há registro de números oficiais, assim, acredita-se que as pessoas com surdocegueira estão incluídas nos dados de pessoas com deficiência visual e pessoas com surdez, pois, na pesquisa, não são consideradas as pessoas com deficiências múltiplas, sequer pessoas com surdocegueira, impossibilitando assim uma visão mais clara de quantas pessoas com surdocegueira existem no Brasil. (OLIVEIRA, 2010)

1.3 Classificação da surdocegueira

A classificação da surdocegueira é importante para definir programas e método de ensino e recursos educacionais a serem acessíveis (CADER-NASCIMENTO e COSTA, 2007). Assim, a surdocegueira está classificada de acordo com a perda, igualmente como o nível de funcionamento. Adotando como referência a perda, conforme Ancilloto et al (2005), é classificada como:

- Surdocegueira total;
- Surdez profunda associada com baixa visão;
- Surdez severa associada com baixa visão;
- Surdez moderada associada com baixa visão; e
- Pessoas com vários comprometimentos parciais.

Pascual, Polti e Zambom (2003), caracterizam a surdocegueira em 12 diferentes grupos, tendo como referência o momento em que a mesma surgiu, conforme consta no quadro 3.

Quadro 3 - Categorização da surdocegueira de acordo com o período de surgimento.

Momento do surgimento	Grau de perda sensorial
Nascimento	Surdocego total (sem resto auditivo ou visual)
	Surdocego com resto visual
	Surdocego com resto auditivo
	Surdocego com resto auditivo ou visual
Adquirida (antes da aquisição da linguagem)	Surdocego total (sem resto auditivo ou visual)
	Surdocego com resto visual
	Surdocego com resto auditivo
	Surdocego com resto auditivo ou visual
Adquirido (depois da aquisição da linguagem)	Surdocego total (sem resto auditivo ou visual)
	Surdocego com resto visual
	Surdocego com resto auditivo
	Surdocego com resto auditivo ou visual

F

Fonte: Adaptado de Cader- Nascimento e Costa (2007)

De acordo com Cambruzzi e Costa (2005) há fundamentalmente dois tipos de surdocegueira, que necessitam de abordagens diferenciadas: Pessoa com surdocegueira congênita, anteriormente chamada pré-linguística e pessoa com surdocegueira adquirida, também chamada anteriormente pós-linguística, visto que a natureza única e as necessidades destas crianças implicam uma consideração especial.

A classificação para uma pessoa com surdocegueira está no fato de ela não ter visão suficiente que compense a perda da audição ou, ainda o oposto, que a audição não compense a perda visual. Assim, caso a pessoa obedeça a uma ou ambas as condições, é então considerada pessoa com surdocegueira (MCINNES, 1997).

Alsop (2002, p. 1, tradução própria)³ referiu-se a pessoas com surdocegueira: “indivíduos que têm perdas combinadas de audição e visão ou surdocegueira, são incapazes de ter acesso à informação essencial de forma clara e consistente”. Para essa autora, “surdocegueira é

³ Do original: “individuals who have combined vision and hearing loss or Deafblindness, are unable to access this essential information in a clear and a consistent way. Deafblindness is a disability of access – access to visual and auditory information”.

uma deficiência de acesso – acesso a informação visual e auditiva”. Aqui está um fator essencial para a concepção do mundo caótico, de situações diárias distorcidas por falta de acesso à informação que acomete a pessoa com surdocegueira. A privação sensorial simultânea dos sentidos sensoriais impossibilitará o acesso ao seu contexto, já que a compensação das perdas existentes não será pela audição ou visão, será especialmente, por um sentido proximal, o tato e pelo sentido olfativo, e estes serão a principal via de acesso ao seu contexto.

A pessoa com surdocegueira congênita é descrita por encontrar sérias dificuldades em se comunicar, seus sentidos sensoriais podem ser limitados, o que prejudica o desenvolvimento de aprendizagem e interação social. Essas dificuldades aumentam ainda mais quando a pessoa com surdocegueira congênita não tem nenhum resíduo visual ou auditivo, tornando seu desenvolvimento mais prejudicado. A criança com surdocegueira congênita depende de uma educação que lhe ofereça acesso ao mundo, conhecendo pessoas e ambientes que lhes são próximos e assim desenvolver meios de comunicação que permitam prosperar na capacidade de atuar e desempenhar funções mais elaboradas (CAMBRUZZI e COSTA, 2006).

Diferente da surdocegueira congênita, a surdocegueira adquirida é quando ainda criança ou adulto domina uma língua e é surpreendido por ambas as deficiências sensoriais, auditiva e visual, ou quando já com uma deficiência, após a aquisição de uma língua materna, no nosso caso, a língua portuguesa ou da Libras e adquire a outra deficiência no percurso de sua vida.

Para as pessoas com surdocegueira adquirida o maior obstáculo está na independência e na reabilitação, assim a comunicação exige recursos de guias-intérpretes capacitados com conhecimento e domínio de várias formas de comunicação.

Em compensação, as crianças que tenham aprendido a falar antes de ocorrer a surdocegueira, ou a tenham adquirido na juventude ou na fase adulta, frequentemente conservam a língua oral no transcorrer da vida, se não ocorrerem circunstâncias especiais. (SAMANIEGO, 2004).

1.4 O desafio da comunicação

A criança com surdocegueira encontra como a principal barreira para seu desenvolvimento, a comunicação. Para elas o mundo está em desordem total, tornando assim a vivência e a busca por coisas novas algo extremamente perigoso. Para compreender melhor a comunicação da pessoa com surdocegueira é de fundamental importância refletir sobre língua, linguagem e comunicação sob a perspectiva da concepção interacionista segundo Vygotsky (1997).

A Língua é definida “como um sistema de signos compartilhado por uma comunidade linguística comum.”, segundo Quadros (2005, p.7). O mesmo autor descreve que a língua é um sistema padronizado de sinais ou sons arbitrários caracterizados pela transmissão cultural [...], assim a função primária da língua é a comunicação e a expressão de pensamento (QUADROS e KARNOPP, 2004, p. 28).

Para Bakhtin (1979, p.127) “a língua constitui um processo de evolução ininterrupto, que se realiza através da interação verbal social dos locutores”, ou seja, para o autor a língua é vista como evento comunicativo. Dessa forma, a linguagem é defendida como fenômeno social, porque nasce da necessidade de interação, seja ela política, social ou econômica, entre os homens.

Vygotsky (2005) descreve que há uma relação entre o pensamento e linguagem, entretanto, esta relação não nasce com o sujeito, é sim otimizada no decorrer do desenvolvimento deste sujeito. Para ele a linguagem possui duas funções: uma é comunicativa, interação social, relacionar-se socialmente e a outra é a de pensamento generalizante que representa a função organizadora e planejadora do pensamento.

De acordo com Rego (1995, p.62), na concepção de Vygotsky “o desenvolvimento das funções intelectuais especificamente humanas é mediado socialmente pelos signos e pelo outro.” Atribui-se a mediação como a relação do indivíduo com o mundo e o outro, que acontece por meio de instrumentos com o objetivo de regular as funções sobre os objetos e o signo que regula as ações sobre o psiquismo das pessoas. Desta forma, a linguagem é um signo mediador que carrega consigo conceitos das culturas dos povos. À vista disso, a linguagem funciona como um mediador permitindo o estabelecimento de significados compartilhados e a comunicação entre os indivíduos.

Quadros (2003, p. 8) afirma que a “linguagem é utilizada num sentido mais abstrato que a língua, ou seja, refere-se ao conhecimento interno dos falantes - ouvintes de uma língua.” Assim, é possível compor-se de diversos tipos de manifestações com intenção comunicativa que o homem utiliza para expressar ideias e sentimentos além da expressão linguística, como expressões corporais, mímicas, gestos entre outros.

Toda linguagem implica a existência de símbolos, indiferente da modalidade, seja ela escrita, falada, gestual ou símbolo pictográficos, mas também na capacidade de estabelecer relação entre significados e significantes para que aconteça a comunicação. Comunicar-se é um processo próprio do ser humano e apresenta-se de diversas maneiras como sorriso, olhar, choro, gestos, mudança de comportamento. Segundo Comerdi (2011, p.68) comunicação refere-se

A todas as formas de expressão com o objetivo de transmitir uma informação, uma mensagem, um sentimento, um desejo, um significado. Pode acontecer sob formas linguísticas ou não, e isso significa que comunicação pode acontecer sem linguagem. Pela importância da comunicação sem linguagem no desenvolvimento de pessoas com surdocegueira, faz-se necessário descrever essa forma de comunicação.

Percorrer no universo da linguagem, conquistando ações comunicativas é a suprema barreira a ser enfrentada pela pessoa com surdocegueira. Essa barreira aumenta ainda mais quando a pessoa com surdocegueira não tem nenhum resíduo visual ou auditivo desde o seu nascimento, tornando seu desenvolvimento ainda mais prejudicado. Isto posto, cabe enfatizar que todo e qualquer método de comunicação deve ser considerado, uma vez que o resultado do sucesso resulta da confiança e da peculiaridade de cada indivíduo, assim a Comunicação Receptiva, que aborda o processo comunicativo envolvendo a recepção e compreensão de uma mensagem, deve ser evidenciado no desafio da comunicação, e é sobre esse tema que será abordado a seguir.

1.5 Comunicação receptiva

A comunicação receptiva diz respeito à capacidade de entender a mensagem, em contraste com sua capacidade de expressá-la (FELDMAN e CAMPBELL, 2005). A comunicação receptiva compreende o entendimento da entonação, da melodia da voz do emissor durante a fala e do significado das palavras em seus distintos contextos. Para a pessoa com surdocegueira a

recepção de mensagem torna-se restrita por ter limitação nos dois canais sensoriais. Consequentemente, um mediador é essencial para que a comunicação se estabeleça assim fazendo a mensagem chegar até a pessoa com surdocegueira.

Por apresentar particularidades diferentes de outras deficiências, a pessoa com surdocegueira, congênita ou adquirida, requer formas diferentes de comunicação para que esta se estabeleça.

É indispensável, na comunicação receptiva, fazer uso de objetos de referência e pistas, pois permitem a antecipação que é o suporte para que a pessoa com surdocegueira aprenda. Inicialmente se emprega pistas simples e concretas, como objetos de identificação, toques ou pistas gestuais e, posteriormente, apresenta-se diferentes meios de comunicação, facilitando na capacidade de recepção (CAMBRUZZI e COSTA, 2006). A antecipação é indispensável na assimilação da rotina, por parte da criança com surdocegueira, pois transmite segurança e oportuniza [...] aos alunos tomar decisões sobre suas vidas e participar ativamente [...] (BLAHA, 2001, p.31).

Para Nunes (2001) a antecipação deve ser compreendida como a expectativa de uma resposta explícita do ambiente antes que a atividade aconteça, consistindo assim a base para a aprendizagem, isto é, tornar previsível os acontecimentos do ambiente. O comportamento antecipatório depende do nível de funcionamento da criança, que propiciará informações e, de modo consequente, colaborará na exploração do ambiente.

Pode-se empregar pistas táteis e em contexto natural com as crianças, como suporte de comunicação, segundo Nunes (2001). Pistas táteis são estímulos táteis específicos realizados no corpo da criança para repassar a mensagem específica já as pistas em contexto natural, são as que fazem parte do ambiente em que a criança está inserida. É possível utilizar pistas como objetos de referência, ou seja, objetos usados em diferentes atividades que representam e antecipam atividades que irão acontecer. Os objetos podem representar pessoas, lugares ou coisas (DOWNING, 1999).

A utilização de objetos como pistas possibilita a comunicação e o contato da criança com surdocegueira em relação ao mundo exterior oportunizando a interação com o outro e, sobretudo proporciona a compreensão dos acontecimentos facilitando a aprendizagem e organização do tempo.

A pista de objetos torna-se importante, segundo Nunes (2001 p. 89) “quando existe um tempo de espera entre o momento da tomada de conhecimento do que vai acontecer e o tempo que a atividade demora a começar.” Por exemplo, quando está na hora do almoço, a criança espera sua refeição com a pista do objeto em sua mão, fazendo com que ela tenha conhecimento do que acontecerá a seguir, ou seja, irá se alimentar.

O uso dos objetos como pistas deve ser único para cada atividade, uma vez que representará determinada pessoa, lugar ou atividade. Ao passo que se a criança manifestar o comportamento antecipatório à ação a seguir, relacionando objeto/atividade, o professor tem a oportunidade de realizar mudanças naturais, ou seja, outro objeto diferente, igualmente relacionado com a atividade pode ser introduzido à ideia de que a atividade pode ser representada por mais um objeto (NUNES, 2001).

O mesmo autor explica que “demonstrar compreensão da relação entre os objetos pista e as atividades / pessoas / lugares ou coisa por estes representados, pode aumentar o nível de simbolização” (NUNES, 2001 p. 90).

Desta forma, é possível utilizar o Calendário a partir do momento que a criança já inicia alguns acontecimentos empregando a pista de objetos para o desenvolvimento em ação, conforme representado na figura 1

Figura 1- Calendário



Sistema de calendário com objeto de referencia

Fonte: Ahimsa, 2007

O sistema de Calendário refere-se a

Um sistema de calendário é constituído por um sistema de símbolos organizados sequencialmente, que representam atividades a realizar e auxiliam a criança a

compreender o que vai fazer. Essas atividades repetem-se segundo determinada ordem, respeitando uma sequência pré-estabelecida e um horário definido. Pode ter vários formatos e ser utilizado nos diversos ambientes frequentados pelos alunos. (AMARAL et al, 2004, p.185).

O uso do calendário favorece o desenvolvimento de habilidades comunicativas e de acordo com Blaha e Moss (2001. p.1) o sistema de calendário é como “um Instrumento que favorece o desenvolvimento da noção de tempo e também uma atividade importante de qualquer rotina [...] serve de apoio ao desenvolvimento de comunicação [...] permite o ensino de conceitos temporais e abstratos.”

A especificidade do calendário dependerá tão somente da particularidade e das capacidades próprias de cada criança. Este instrumento é feito sob medida para cada criança, considerando suas características, uma vez que este permite empregar diferentes níveis de representação simbólica e não unicamente os “objetos pistas” (NUNES, 2001). Assim, cada criança com surdocegueira desenvolve um sistema de comunicação único, baseado nas necessidades individuais e nas capacidades para interagir com as pessoas do seu ambiente.

Existem diversas formas de comunicação que podem ser utilizadas com crianças com surdocegueira, entretanto elas exigem níveis de comunicação ainda mais elaborados e complexos necessitando assim de níveis cognitivos superiores e para compreender a comunicação receptiva, o quadro 4 aborda o assunto de forma resumida e organizada.

Quadro 4 – Comunicação Receptiva



Fonte: DB-Link (1995)

Sintetizando, para Nunes (2001, p.97) “a comunicação receptiva ajuda a criança a dar sentido ao mundo que a envolve e começa a compreender o significado das coisas e como estas funcionam.” Conforme a criança sente pistas nas diferentes atividades, utilizando os sentidos remanescentes, ou resíduos visuais ou auditivos, começa a antecipar as ações que acontecerão, porque para as crianças com surdocegueira a as pistas ou símbolos táteis podem ainda ser usados como instrumentos de comunicação como forma de expressar qual a mensagem que desejam transmitir.

1.6 Comunicação Expressiva

Comunicação expressiva é a habilidade de manifestar desejos, necessidades e sentimentos por meio de movimentos corporais, gestos expressões faciais. Conforme Stremel (1991) a comunicação pressupõem em uma mensagem a outra(s) pessoa(s) para que uma ação aconteça ou impedir uma ação que está acontecendo. Assim, uma criança com surdocegueira faz uso, comumente, de meios de comunicação não verbal, por sorriso, movimentos corporais, expressões faciais, a fim de transmitir sua mensagem. Stremel (1991, p. 1) ainda relata que [...]

“são capazes de expressar-se de vários modos diferentes. [...] devem ser receptivos as suas variadas formas de comunicação. [...] devemos fomentar as oportunidades em que se pode apresentar a comunicação expressiva”.

O desenvolvimento da comunicação e da linguagem, bem como suas consequências na ação sobre os impedimentos da comunicação são promitentes, já que é possível avaliar e interferir nas capacidades comunicativas com modo não-simbólico ou de um modo simbólico (ROWLAND e STREMEL-CAMPBELL, 1991).

A fim de corroborar com semelhante pensamento, demonstra-se a sequência de desenvolvimento da comunicação a partir do comportamento não-intencional, até o surgimento dos primeiros comportamentos linguísticos. Os níveis de competências comunicativas são descritos, segundo Rowland e Stremel-Campbell (1991, p.6), como:

Nível I- Comportamentos pré-intencionais

São comportamentos reflexivos ou reativos que não são controlados pela criança, tais comportamentos estão relacionados com seu bem estar, como fome, desconforto ou dor, assim, fazem com que os pais ou mediador dê a estes comportamentos significados, interpretando-os, apesar de o comportamento em si não ser intencional (ROWLAND e STREMEL-CAMPBELL, 1991)

Nível II – Comportamentos intencionais

Apesar de serem comportamentos intencionais, a criança não compreende seu impacto comunicativo, ou seja, a criança não entende que fazendo uso desses comportamentos pode controlar o comportamento da outra pessoa. (ROWLAND e STREMEL-CAMPBELL, 1991)

Nível III- Comunicação pré-simbólica não intencional

A criança tem conhecimento de que seus comportamentos podem resultar no comportamento das outras pessoas. Suas formas de comunicação são não-convencionais, como por exemplo, o movimento do corpo, ações sobre as pessoas e objetos, como se afastar ou puxar pessoas e vocalizações como gritos e gargalhadas. Mesmo sendo comportamentos eficientes, ocasionalmente, são substituídos por

comportamentos mais convencionais (ROWLAND e STREMEL-CAMPBELL, 1991)

Para os mencionados autores, os níveis seguintes envolvem a comunicação intencional por meios convencionados e distingui-se pelo grau de abstração do comportamento comunicativo.

Nível IV – Comunicação pré-simbólica convencionada

A criança se comunica utilizando intencionalmente gestos como apontar, mostrar e vocalizações simples convencionais. Tais gestos convencionais manifestam determinados significados, de acordo com as convenções que imperam a sociedade e a cultura (ROWLAND e STREMEL-CAMPBELL, 1991)

Nível V – Comunicação simbólica concreta

A criança começa a estabelecer comunicação com base em símbolo concreto, como gestos naturais ou símbolos táteis (fotos ou objetos) fazendo associação destes símbolos como referência do meio (ROWLAND e STREMEL-CAMPBELL, 1991).

Nível VI – Comunicação simbólica abstrata

A criança consegue comunicar-se com palavras isoladas, palavras escritas e até mesmo gestos isolados, com semelhança a seus referentes, isto é, palavras que se assemelham as formas que o adulto utiliza. Referem-se a um número específico de coisas que são proeminentes em sua vivência (ROWLAND e STREMEL-CAMPBELL, 1991)

Nível VII – Comunicação simbólica formal

A criança usa palavras de acordo com as regras da linguagem formal, ou seja, regras gramaticais ou de sintaxe, deste modo, diferente significado de um enunciado pode ser alterado de acordo com o aumento da quantidade de palavras (ROWLAND e STREMEL-CAMPBELL, 1991).

Para a criança com surdocegueira a trajetória entre o nível I, dos comportamentos pré-intencionais, ao nível VII, da comunicação simbólica formal, a verbal, por Libras, Braile, ou seja, com códigos. A aquisição da linguagem pode levar mais tempo, precisando ser vivenciada cada situação ao passar de uma forma de comunicação de expressão natural a uma comunicação mais formal ao ser inserido símbolos abstratos.

Para caracterizar de maneira mais detalhada os níveis de competência comunicativa, e as diferentes formas de comunicação as autoras apresentam um quadro que será o suporte de comparação para a análise das ações comunicativas presentes neste estudo, quadro extraído de Nunes (2001, p.207).

Quadro 1- Níveis de comunicação e frequência.

Nível de comunicação	Vocal / Fala	Gestual / Motor	Tecnologia Electrónica	Simbolos de Três Dimensões	Simbolos de Duas Dimensões
1. Comportamento pré-intencional	Choro Balbucio Gorjeios	Movimentos da cabeça; mudanças posturais; movimentos com os membros; expressões faciais			
2. Comportamento Intencional	Vocalizações de protesto	Olha para os objectos; sorri; desvia a cabeça; aproxima-se ou afasta-se; estende os braços; empurra	Consciência "contingencial"		
3. Comunicação pré-simbólica não convencional	Riso e vocalizações	Todos os comportamentos anteriores e o contacto visual e fisico com as pessoas	Dispositivos para chamar a atenção		
4. Comunicação pré-simbólica convencional	Padrões de entoação de sons; vocalizações ligadas aos gestos naturais	Olha alternativamente; estende as mãos para os objectos; toca nos objectos e pessoas; abre a mão; encolhe os ombros; põe as mãos para cima e para baixo; acena e abana a cabeça; acena com as mãos; acaricia...	Opção entre duas hipóteses; opção sim/não		
5. Comunicação Simbólica Concreta	Sons mimando objectos	Gestos descritivos (meu, vem, senta); pantomina	Seleccção de simbolos bidimensionais concretos	Objectos concretos	Fotografias; desenhos; contornos
6. Comunicação Simbólica Abstracta	Palavras isoladas	Gestos manuais isolados	Seleccção de simbolos bidimensionais abstractos	Formas abstractas; formas isoladas em braille	Gráficos abstractos; formas escritas isoladas
7. Comunicação Simbólica formal (linguagem)	Combinação de duas ou mais palavras faladas	Combinação de dois ou mais gestos manuais	Seleccção de combinações de dois ou mais simbolos	Combinações de dois ou mais simbolos tridimensionais (braille)	Combinação de dois ou mais simbolos bidimensionais (SPC, escrita)

(ROWLAND C. e STREMEL-CAMPBELL K., 1991, *"Partilhar ou não Partilhar Gestos naturais convencionados na linguagem emergente de crianças e jovens com deficiências sensoriais"*. Tradução de: José Carlos Morais in: *"Innovative Program Design for Individuals with Dual Sensory Impairments"*. Paul Brookes Publ. Co.)

Fonte: Nunes (2001)

Para Rowland e Stremel-Campbell (1991) as quatro formas de comunicação alternativa em que se destacam as formas simbólicas e convencionadas podem ser abordadas de acordo com o quadro anterior, da seguinte forma:

1. Sistema Gestual-motor

Os movimentos corporais são transformados em movimentos intencionais, visto que os movimentos corporais realizados pela pessoa com surdocegueira “tendo valor comunicativo passarão a ter potencial para serem usados como formas ou comportamentos comunicativos intencionais pré-simbólicos.” Siegel-Causey e Downing, citados por Roland e Stremel-Campbell (1991, p.47) .

2. Simbolos bidimensionais

São sistemas bidimensionais contornos de objetos, desenhos e fotografias. De acordo com (GOOLD et al, 1997) a criança com surdocegueira pode utilizar-se de fotografia para a comunicação, considerando suas habilidades visual, física e cognitivas. Já o desenho é indicado para crianças com surdocegueira que expressam emoções e sentimentos a partir da percepção e do entendimento aos contornos.

3. Simbolos tridimensionais

Os objetos tridimensionais podem ser usados por crianças que não conseguem perceber visualmente ou porque não estabelecem comunicação ou associação entre a imagem e o correspondente (CAMBRUZZI, 2007).

4. Tecnologia eletrônica

Os avanços tecnológicos têm grande significado às pessoas com surdocegueira, pois ao potencializar os resíduos auditivos e visuais, bem como facilitar os meios de comunicação da pessoa com surdocegueira, amplia as possibilidades de aprendizagem, vida social e

principalmente a conquista da autonomia. Nogueira e Rey (2004) descrevem diferentes propostas de apoio tecnológico também classificam pelo tipo de acesso à comunicação que a pessoa com surdocegueira fará uso, como a via tátil, por meio do uso do Braille ou da vibração; se via visual, por meio da ampliação de letras, maior contraste; ou via auditiva, por meio das vozes, dos sons telefônicos, dos avisos sonoros.

Cabe ressaltar que segundo Nunes (2001) a comunicação expressiva ocorre em diferentes níveis: comunicação por reconhecimento, comunicação contingente, comunicação instrumental, comunicação convencional, comunicação simbólica emergente e comunicação simbólica. Nesse sentido, faz-se importante compreender os sistemas alternativos de comunicação para as pessoas com surdocegueira.

1.7 Sistemas alternativos de comunicação para a pessoa com surdocegueira

A comunicação é tratada como um desafio a ser enfrentado pela pessoa com surdocegueira e, no decorrer do processo de desenvolvimento da Educação Especial, principalmente no que diz respeito à surdocegueira, diferentes formas de comunicação foram reconhecidas e aprimoradas.

Cambruzzi (2002) descreve que o processo de comunicação inicial com crianças com surdocegueira, acontece de forma diferenciada, conforme a criança responde os toques mais complexos ou gestos convencionais, devemos introduzir sistematicamente formas receptivas abstratas – simbólicas dentro de rotinas funcionais. Diante do aspecto da classificação da surdocegueira, congênita ou adquirida, a forma de comunicação vai depender das possibilidades da pessoa ou criança com surdocegueira. Posto isto, é interessante considerar todos os possíveis métodos de comunicação da pessoa com surdocegueira. Para Cambruzzi e Costa (2005) cada usuário tem um método ou procedimento específico feito sob medida e que vai depender de suas necessidades específicas.

Entre os recursos utilizados estão:

[...] gestos, sinais, leitura tátil das vibrações produzidas durante a emissão verbal (Tadoma), sistema braile, alfabeto datilológico, objetos de referência para atividades e situações, escrita ampliada, entre outros. Considerando todos esses recursos, o tato constitui-se a via mais promissora no desenvolvimento da comunicação receptiva e expressiva da criança surdo-cega com o ambiente. (CADER-NASCIMENTO, 2007, p.57)

O sucesso do método adotado pela pessoa com surdocegueira depende necessariamente da presença de um interlocutor competente, sensível em observar pequenos detalhes (pistas) nas ações iniciadas pela criança com surdocegueira, oportunizando uma resposta à sua ação. Esse interlocutor fará o papel de mediador, proporcionando momentos de incentivo à aprendizagem da criança com surdocegueira e, a abordagem coativa de Van Dijk é uma importante ferramenta no auxílio à comunicação da pessoa com surdocegueira.

1.7.1 Abordagem coativa segundo Jan van Dijk

O pesquisador e estudioso holandês Dr. Jan van Dijk, vem trabalhando a mais de cinquenta anos na área da surdocegueira. Por meio de seu trabalho com crianças que apresentaram síndrome de rubéola congênita desenvolveu uma metodologia específica “movimento co-ativo”, visando obter a comunicação com crianças gravemente atingidas pela síndrome.

A abordagem coativa compreende que o desenvolvimento da criança com surdocegueira está baseado no movimento e este movimento necessita de apoio e uma interação mais próxima e expressiva para proporcionar confiança e incentivar a criança a explorar o ambiente (Van DIJK, 1989). Esta abordagem está organizada em seis níveis de comunicação: nutrição, ressonância, co-atividade, referência não-representativa, imitação e gestos naturais (AMARAL, 2002; CADER-NASCIMENTO e COSTA, 2005; CAMBRUZZI e COSTA, 2006)

A primeira fase da abordagem é a nutrição. É a partir deste momento que a criança admite um mediador, e colaborando com as atividades proposta por ele. O objetivo desta fase é entrar em contato com a criança e estabelecer vínculo. Segundo Writer (1987, p.14), [...] entende-se por nutrição o desenvolvimento de um vínculo social acolhedor entre a criança e outra pessoa. É nesta fase que as pessoas envolvidas no processo educacional estabelecem confiança, por meio do afeto, apego e amor entre elas.

O processo de interação acontece em oito etapas, conforme McInnes e Treffry (1997):

- 1- Resiste à interação;
- 2- Permite e admite a interação;
- 3-Colabora passivamente com a interação;
- 4- Demonstra prazer e satisfação durante a interação;

5- Responde aos estímulos provenientes da interação;

6- Acompanha e orienta a interação;

7- Imita condutas, ações, e movimentos vivenciados durante a interação; e

8- Inicia por si mesma, a interação, tocando o outro e buscando ser tocado, tenta se comunicar e recompensar o outro com um sorriso, com uma vocalização.

A nutrição é a base de todas as outras etapas a seguir, pois é primordial que haja união entre o aluno e o mediador, somente após estabelecer vínculo de confiança com este aluno o mediador pode prosseguir com as futuras fases do movimento co-ativo.

A ressonância é a etapa em que o mediador interage de forma conjunta com o aluno, corpo a corpo, no entanto é o aluno que determinará os gestos e as atividades a serem seguidos pelo mediador. A principal finalidade desta etapa é de favorecer a interação e inserir meios alternativos de comunicação via corpo a corpo entre o aluno e o mediador. Stilmann e Battle (1989) descrevem três motivos pelos quais as crianças podem participar do movimento de ressonância. O primeiro motivo é porque desperta a sua atenção e faz com que interaja com outras pessoas. Segundo, pois desenvolve um conhecimento do meio e como ele pode modificar o meio e por fim, o vínculo de relações positivas com as demais pessoas.

Mão sobre mão é a terceira etapa da metodologia abordada, o Movimento co-ativo. Nesta fase o mediador tem a oportunidade de ampliar de forma significativa seu espaço de atividades. A partir deste momento, quando a criança já conquistou as etapas anteriores podemos introduzir objetos representativos para antecipar as atividades. O movimento coativo também é conhecido como imitação concorrente (CAMBRUZZI e COSTA, 2006)

A quarta etapa desta abordagem é a Referência não-representativa, que utiliza objetos de referência, sendo necessário que esse objeto seja inserido antes mesmo do início das atividades, para que o mesmo tenha significado. Compreender símbolos como objetos de referência de atividades, situações e pessoas é o objetivo central da fase de referência não-representativa. Para Turiansky e Bove (1991) a principal função da Referência não-representativa é a elaboração da imagem corporal através da referência concreta das partes do corpo.

Na quinta etapa, a Imitação, o aluno com surdocegueira é estimulado a realizar as atividades pela criação dos movimentos e ações pelo mediador. O mediador propõe ao aluno que o imite, dentre de suas possibilidades, nas ações e movimentos que serão desenvolvidos. Wheeler

e Griffin (1997) descrevem que, nesse momento, a criança é estimulada a realizar atividades de forma autônoma, a tomar iniciativas e a buscar situações já vivenciadas.

Gesto natural, sexta etapa, reproduz a expressão corporal na assimilação de um objeto de referência, uma situação ou mesmo uma pessoa. Esta etapa é marcada pela conquista do aluno surdocego em criar seus próprios gestos. Cabe ao mediador realizar atividades que levem o aluno a criar gestos significativos a ele, pois posteriormente esses, serão gestos indicativos para este aluno.

Conforme Cader-Nascimento e Costa (2007) é nessa fase que a criança inicia os seus próprios gestos, de modo a conseguir a realização de suas necessidades e desejos. Na abordagem do movimento co-ativo de Van Dijk (1968), é possível perceber em todas as etapas a importância do toque para o acesso às informações de mundo à criança com surdocegueira. É possível perceber que a abordagem coativa é de suma importância na conquista do desafio que é a comunicação para a pessoa com surdocegueira, contudo, seja qual for o método adotado, cabe ao profissional instrutor-mediador e guia-interprete ser a “ponte” de comunicação para o seu contexto. Por esse motivo, será tratada a importância do profissional Instrutor mediador e Guia-Interprete a seguir.

1.8 A importância do Instrutor mediador e Guia-Interprete

De acordo com Amaral (2002), Cader-Nascimento (2007), Maia (2004), o atendimento educacional com a criança com surdocegueira deve avaliar o momento do desenvolvimento em que as perdas aconteceram, o grau de comprometimento de cada perda, o acesso da criança ao atendimento especializado e o uso funcional da tecnologia mais adequada para cada caso. Desta forma, a identificação e caracterização, bem como a utilização da melhor forma de comunicação à pessoa com surdocegueira, carecerão do apoio de profissionais específicos e qualificados que conheçam as formas de comunicação da pessoa com surdocegueira. Tais profissionais na literatura específica são denominados como instrutor-mediador ou guia-intérprete, como define Faria e Maia (2007, p. 27):

[...] profissional guia-intérprete (quem faz a interpretação na forma predominante de comunicação do surdocego e é também o seu guia), esse profissional é necessário para a inclusão da pessoa surdocega pós-linguística (quem adquire a surdocegueira após a aquisição de uma língua), ou um instrutor mediador (quem faz a interpretação e a

intermediação das informações com o meio e a pessoa surdocega) para pessoas que são surdocegas pré-linguísticas (quem adquire a surdocegueira antes da aquisição de uma língua), na qual a intermediação será a chave para o sucesso da aprendizagem e inclusão.

O profissional guia-intérprete é a pessoa que interpreta e guia a pessoa com surdocegueira ao seu mundo comunicativo. Este profissional necessita de formação específica para guiar e também descrever o ambiente em que está inserido por meio de um sistema de comunicação específico à cada pessoa com surdocegueira.

O papel do instrutor-mediador é considerado, segundo publicações do Grupo Brasil (2008, p. 42), como aquele que “faz a mediação entre a pessoa que é surdocega e o seu ambiente para capacitá-la a se comunicar com o mesmo e efetivamente receber informações não distorcidas do mundo a seu redor”.

O instrutor-mediador faz a mediação da pessoa com surdocegueira com o mundo, sua importância vai além da facilitação do acesso ao mundo, pois este profissional além de mediar é intérprete e também guia da pessoa com surdocegueira. Ambos profissionais precisam ter muito mais que qualificação profissional, mas também ter a convicção do desafio que é a comunicação para a pessoa com surdocegueira e principalmente, a busca por meios de comunicação que seja profícuo e eficiente.

Da mesma forma que o profissional instrutor-mediador e guia-intérprete auxiliam a pessoa com surdocegueira na interação comunicativa em meio ao seu contexto, muitas tecnologias surgiram nas últimas décadas para favorecer a qualidade de vida das pessoas com deficiência, assim como o implante coclear, dispositivo eletrônico que permite sensações sonoras às pessoas com deficiência auditiva, tema que será abordado no próximo capítulo.

2. IMPLANTE COCLEAR

A pessoa com deficiência auditiva encontra sérias dificuldades na comunicação. Essas dificuldades podem provocar desde isolamento, baixa autoestima, e até mesmo depressão. Tais comportamentos se acentuam quando as perdas auditivas são de grau severo e profundo. Bevilacqua (2005) afirma que a comunicação oral é uma das mais importantes formas de interação entre as pessoas, pois as aproxima. Além disso, a comunicação humana é essencial para a qualidade de vida, pois por meio dela ocorre o processo de socialização e a busca da independência do indivíduo. Assim, observando a pessoa com surdocegueira, que é acometida por duas limitações sensoriais, é possível perceber que os comportamentos descritos à pessoa com deficiência auditiva agravam-se ainda mais, principalmente no que diz respeito à comunicação.

Nos últimos séculos o homem pode beneficiar-se de inúmeras tecnologias desenvolvidas para melhorar a qualidade de vida humana. Uma dessas tecnologias é o Implante Coclear (IC). Para Costa Filho (2002) o implante coclear é um dos maiores sucessos da bioengenharia, em termos de próteses neurais, pois componentes eletrônicos podem assumir as funções de elementos ausentes ou lesados do sistema nervoso. A pessoa com deficiência auditiva sensorioneural apresenta ausência ou degeneração das células ciliadas na cóclea, causando uma separação entre o sistema auditivo periférico e o central WILSON (2000). A seguir será descrito o Sistema auditivo para melhor compreensão.

2.1 Sistema auditivo

A figura 2 demonstra o esquema do sistema auditivo normal e com lesão sensorioneural:

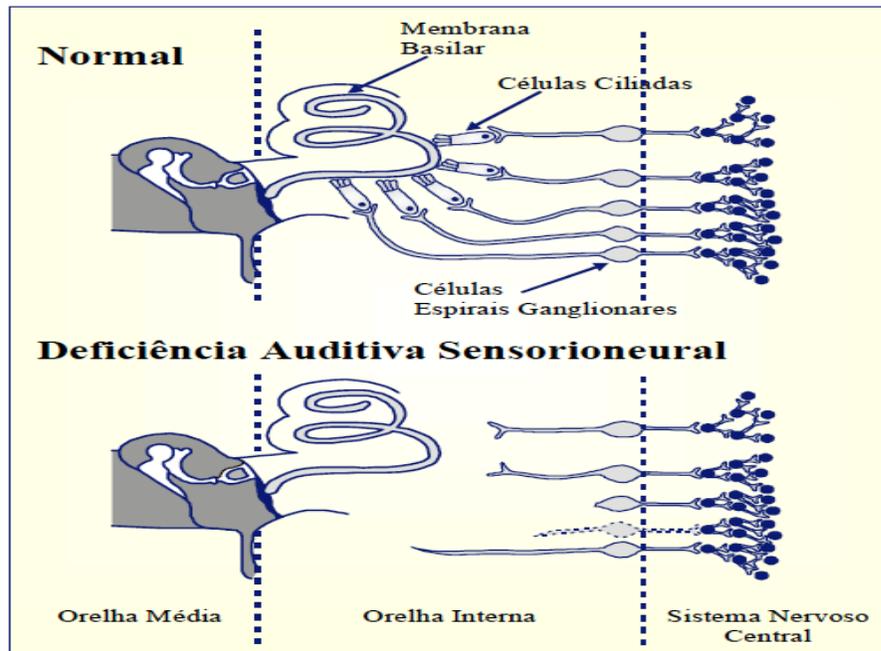


Figura 2- Esquema do sistema auditivo normal e com lesão sensorioneural.

Fonte: Wilson BS (2000, p.27)

O IC tem a função de converter a energia sonora em baixos níveis de corrente elétrica, para estimular diretamente as fibras nervosas, remanescentes do nervo auditivo, ultrapassando as células ciliadas lesionadas na orelha interna conforme Costa Filho (2002) e Wilson (2000)

Para Santana (2005) o IC é um dispositivo eletrônico de alta tecnologia, também conhecido como “ouvido biônico”, que estimula o nervo auditivo de maneira elétrica. A estimulação ocorre no ouvido interno, na região da cóclea, permitindo que as fibras nervosas residuais possam transmitir o estímulo sonoro para o córtex cerebral e, desde que este esteja íntegro, o mesmo decodifica o som. Assim:

O implante coclear é uma bobina de indução, denominada “receptor interno”, implantada debaixo da pele localizada um pouco atrás e acima da orelha, e de um fio de platina (eletrodo ativo) introduzido na cóclea. Este fio contém minúsculos eletrodos que são implantados na rampa do tímpano e estimulam eletricamente as fibras nervosas em diversas posições ao longo da espiral da cóclea. Ele é composto também por um receptor externo, que capta os sons e os decompõe em frequências. Esses sinais se propagam para pequenas antenas que transmitem os sinais transdermicamente às antenas receptoras implantadas logo atrás do pavilhão da orelha. Diminutos fios então transportam os sinais para os eletrodos apropriados no arranjo intracoclear, cuja ativação deflagra potenciais de ação em axônios próximos. O implante coclear se aproveita da localização tonotópica de frequência do estímulo ao longo da espiral da cóclea. Como os axônios que inervam

cada segmento da cóclea estão relacionados com uma estreita e específica gama de frequências, cada eletrodo em uma prótese pode exercitar um aglomerado de fibras nervosas com similares sensibilidades de frequências. Os neurônios enviam então sinais elétricos, através do VIII par craniano, para o sistema nervoso central, onde são interpretados como som da frequência representada naquela posição da membrana basilar. Uma seqüência de eletrodo pode simular um som complexo, por meio da estimulação apropriada de diversos aglomerados neuronais. (KENDEL, p.25, 2003).

Deste modo, o IC é como um aparelho eletrônico que funciona como uma prótese auditiva, na medida em que desempenha a função das células ciliares ao fornecer a estimulação elétrica às células ganglionares espirais remanescentes no nervo auditivo da cóclea (CAPOVILLA, 1998).

2.2 Funcionamento do Implante coclear

A figura 3 apresenta o funcionamento do IC.

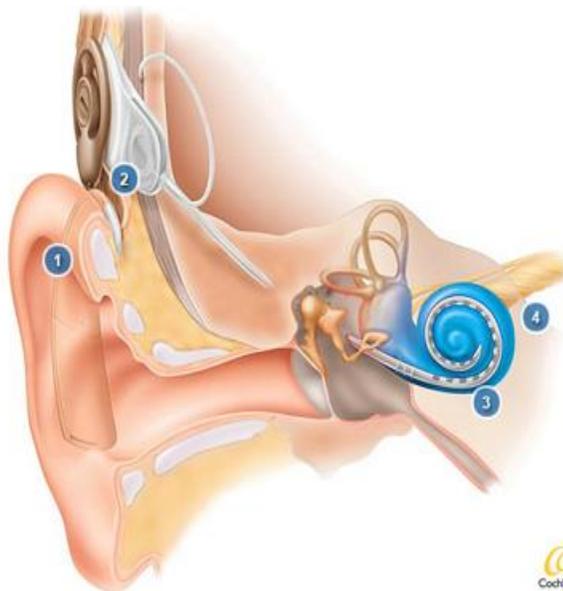


Figura 3 – Funcionamento do implante coclear.

Fonte: OTOCENTRO (2007, p. 8).

1. O microfone da unidade externa capta o som e o transforma em sinais elétricos. Estes sinais são enviados para o processador de fala onde são codificados enviados para a antena externa

2. A antena externa envia estes sinais para a antena interna. A antena interna envia-os para o receptor/estimulador os quais são enviados para a cóclea através do feixe de eletrodos.
3. O feixe de eletrodos intra-coclear estimula as fibras do nervo auditivo OTOCENTRO (2007, p. 8).

Portanto, o funcionamento do implante coclear difere do Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI). O AASI amplifica o som e o implante coclear fornece impulsos elétricos para estimulação das fibras neurais remanescentes em diferentes regiões da cóclea, possibilitando ao usuário, a capacidade de perceber o som. O IC, portanto, substitui parcialmente as funções da cóclea, transformando a energia sonora em sinais elétricos (FERRARI et al. 2004).

Bevilacqua (1997) afirma que os implantes cocleares tornaram-se uma opção efetiva na habilitação e reabilitação de adultos e crianças com deficiência auditiva sensorineural severa a profunda, que não se beneficiam da amplificação tradicional, o AASI, uma vez que não apenas permitem ouvir, mas também melhoram expressivamente a percepção da fala.

Considerando a afirmação, cabe ressaltar a importância do IC para uma criança com surdocegueira, porquanto seus principais canais sensoriais encontram-se limitados ou em alguns casos em que a pessoa com surdocegueira é totalmente desprovida dos canais sensoriais, esse dispositivo eletrônico auxilia na mobilidade, na interação, na aprendizagem e, sobretudo na comunicação.

O IC permite uma grande mudança da qualidade de vida de indivíduos com surdez aumentando a independência desses pacientes, maior motivação, diminuição no sentimento de solidão e insegurança e melhora no relacionamento social desses pacientes (COSTA FILHO, 2002), do mesmo modo o IC possibilita à criança com surdocegueira a melhoria da qualidade de vida e o desenvolvimento na vida social.

Com o propósito de encontrar na literatura publicações e pesquisas científicas sobre o procedimento de IC em pessoas com surdocegueira, pela busca no Banco de Teses e Dissertações da Capes e nas Bases de Dados de Periódicos Científicos, Scientific Electronic Library Online-SCIELO, a partir das palavras “surdocegueira”, “surdocego”, acrescentando o termo “congenito”, e “implante coclear”, constatou-se apenas duas pesquisas com registros de pessoas com surdocegueira com IC.

A primeira pesquisa encontrada é uma tese de doutorado pelo programa de pós-graduação em Educação, na Universidade Federal da Bahia, no ano de 2010. A pesquisa aborda a análise das diferentes formas de comunicação de alunos com surdocegueira, relacionando-as

com o seu processo de inclusão escolar. A pesquisa foi do tipo estudo de caso, e a amostra aconteceu com quatro alunos com surdocegueira, sendo que um dos alunos da amostra foi submetido à cirurgia para IC com 11 anos em uma das orelhas, e aos 13 anos na segunda orelha. De acordo com o relato da professora entrevistada na pesquisa, o IC ampliou a participação do aluno nas situações de comunicação (GALVÃO, 2010). Cabe ressaltar que a pesquisa relata que o aluno com surdocegueira em questão, é pós-linguístico, ou seja, adquiriu a segunda perda quando já tinha contato com uma língua de referência, diferente do caso relatado na segunda pesquisa encontrada.

A segunda pesquisa foi do tipo estudo de caso e descreve sobre a trajetória de duas pessoas com surdocegueira congênita, isto é, pessoas que apresentam os dois canais perceptivos comprometidos logo ao nascer, ou antes, da aquisição de uma língua, que adquiriram linguagem e comunicação por língua de sinais. Antecipando informações, conforme relatos da mãe da pessoa com surdocegueira congênita com IC abordada na pesquisa, esse dispositivo foi de fundamental importância para a aquisição da linguagem. O único sujeito da pesquisa com IC foi submetido à implantação do dispositivo aos oito anos de idade e segundo a fala da mãe, o IC foi “divisor no desenvolvimento de linguagem, de língua de sinais e comunicação com outras pessoas” (COMERDI, 2011, p 217.) A pesquisa relata ainda que após o IC, deixou de usar o olfato para identificar as pessoas e começou a interagir mais com os irmãos.

Deste modo, é possível considerar o IC como um dispositivo que pode beneficiar a pessoa com surdocegueira na sua melhoria de qualidade de vida, no desenvolvimento da aprendizagem, na interação social e principalmente nas ações comunicativas, assunto que será abordado no próximo capítulo.

3. AÇÕES COMUNICATIVAS

No primeiro capítulo foi apresentado o conceito e características da surdocegueira, bem como suas implicações. Os aspectos abordados até o presente momento apontam a surdocegueira como uma deficiência única causada pela perda total ou parcial da visão e da audição, concomitantemente. O mesmo capítulo descreveu as características da pessoa com surdocegueira para que haja compreensão da problemática a ser pesquisada.

O segundo capítulo tratou do conceito de IC, função e funcionamento, abordando pesquisas encontradas sobre o tema com a finalidade de relatar as conquistas da pessoa com surdocegueira a partir do IC.

O presente capítulo discorrerá a respeito de elementos da ação comunicativa, pertinentes a problemática em questão, a saber, as ações comunicativas em uma criança com surdocegueira congênita com IC. Na busca por analisar as ações comunicativas encontra-se Jürgen Habermas, filósofo alemão que desenvolveu teorias relativas à pragmática da comunicação humana.

Habermas é o autor que com maestria confrontou o conceito restrito da razão defendido por Adorno e Weber. Tais autores insistem que o processo de modernização capitalista é conduzido pela razão instrumental, sendo assim a própria racionalização societária (HABERMAS, 1987). Desta forma, Habermas apresenta um exemplo de processo comunicacional, que serve como modelo para o paradigma da consciência, sustentado por Weber e Adorno. Os autores citados anteriormente dão a Habermas a ideia inicial de sua teoria, que a sede da razão está na organização subjetiva da fala entre sujeitos sociais, capazes de comunicação, assim sendo, Habermas (1998, p.297) explica que: “o paradigma da filosofia da consciência encontra-se esgotado. Sendo assim, os sintomas de esgotamento devem dissolver-se na transição para o paradigma da compreensão.”, ou seja, a razão e a verdade só acontecem a partir das relações dialógicas, nas quais os sujeitos interagem.

O autor ainda afirma que, “o acordo comunicacional proposto, que se mede pelo reconhecimento intersubjetivo de exigências de validade, permite a formação de uma rede de interações sociais e contextos de mundo de vida” (HABERMAS 1998, p.297). Nesse sentido, o mundo da vida é o lugar das relações interpessoais, em que os sujeitos interagem na busca de entendimentos. “Mundo da vida” é definido por Habermas como o lugar transcendental em que

falante e ouvinte saem ao encontro em que podem considerar reciprocamente a pretensão de que suas emissões concordam com o mundo [...]; e em que podem criticar e exhibir os fundamentos dessas pretensões de validade, resolver seus desentendimentos e chegar a um acordo (HABERMAS 1987 p.179).

Considerando essa definição, é possível compreender que a comunicação acontece por meio do interesse comunicativo ou interesse em comunicar-se. Para a criança com surdocegueira, o processo de comunicação precisa muito mais do que interação, é necessário a mediação do outro indivíduo competente a oferecer significados as suas ações, objetos e pessoas que fazem parte de seu mundo. As crianças com surdocegueira até podem se comunicar por fala, mas, na maioria dos casos, a linguagem, enquanto meio simbólico de comunicação representa um objetivo em longo prazo, nem sempre alcançável, por isso é que formas concretas de comunicação são implementadas (SARAMAGO et al., 2004).

3.1 A Teoria da Ação Comunicativa

Para melhor compreensão das ações comunicativas, linguagem e língua, este estudo buscou em Bakhtin princípios que inteiram a percepção de Habermas até o presente momento. Bakhtin, filósofo russo, foi um autêntico pesquisador da linguagem. Para o autor, as relações sociais do homem são constituídas por meio da linguagem, uma vez que a identidade social acontece na relação com o outro. Da mesma forma, Ruiz (2006) refere que Habermas fala de um empenho emancipatório por meio da linguagem, à medida que o homem, capaz de razão, e começa ele mesmo a refletir sobre essa razão, isto é, a comunicação quando compreendida entre os sujeitos.

Assim, tanto Bakhtin quanto Habermas ressaltam a importância do outro à linguagem como parte integrante e também formadora do sujeito com seu contexto. Ambos autores preocuparam-se com o conceito histórico e social da linguagem, tendo como objetivo a identidade social de cada indivíduo por meio de diálogo. Bakhtin defende que o dialogismo é princípio da interação nas relações sociais.

O diálogo, no sentido estrito do termo, não constitui, é claro, senão uma das formas, é verdade que das mais importantes, da interação verbal. Mas pode se compreender a palavra “diálogo” num sentido amplo, isto é, não apenas como comunicação em voz alta,

de pessoas coladas face a face, mas toda a comunicação verbal, de qualquer tipo que seja (BAKHTIN, 1979, p. 123).

O autor insere o estudo da linguagem expondo a relação dialógica em que o discurso acontece com pelo menos dois interlocutores existindo assim a atividade dialógica das interações sociais. Observa-se, diante dessa concepção, a importância do papel do outro nas relações sociais, nesse caso, a importância do Instrutor-mediador para a pessoa com surdocegueira, sendo o profissional um apoio à conquista das ações comunicativas.

Sob essa perspectiva, Jürgen Habermas fundamenta a Teoria da Ação Comunicativa (TAC) em que a interação entre dois sujeitos ou mais, capazes de se comunicar, desenvolve relações interpessoais com o propósito de alcançar o entendimento a respeito da situação em que acontece a interação, com o intuito de articular suas ações pela via da compreensão.

A linguagem é fundamental na compreensão na Ação Comunicativa de Habermas. A TAC é identificada como linguístico pragmática, já que é por meio do uso da linguagem que ela pretende promover ações coletivas, isto é, o entendimento, a compreensão da mensagem entre locutor e receptor, assim a estrutura ilocucionária da linguagem admite que os sujeitos capazes de fala, não sejam simples falantes, mas sujeitos sociais, atingindo o conceito habersiano de Ação Comunicativa.

De acordo com Martini (2000) Habermas define a TAC como:

Ação comunicativa significa discurso competente. Desenvolver competências comunicativas implica participar de processos de aprendizagem social, pelos quais o uso da argumentação em nível estético-expressivo, normativo e cognitivo refere-se não só ao conteúdo das proposições, mas às próprias pretensões de validade das ações comunicativas que os sujeitos em interação promovem ao fazer uso das mesmas. Agir comunicativamente significa envolver-se responsabilmente com o uso da comunicação para testar as razões implícitas no discurso (MARTINI, 2000 p.164).

Segundo o autor, o agir comunicativo implica a inclusão dos indivíduos envolvidos em uma comunicação e assim, pretendem o entendimento sobre o assunto que está em discussão, por meio do uso racional da linguagem. Para Habermas (1987, p. 123): “a linguagem é o verdadeiro traço distinto do ser humano, pois lhe atribui a capacidade de tornar-se um ser individual, social e cultural, fornecendo-lhe uma identidade e possibilitando-lhe partilhar de estruturas de consciência coletiva”. É ela que compõe a especificidade humana, diferenciando-os dos animais. Além de que, “através da utilização da linguagem enquanto forma e comunicação que busca um entendimento, os homens assumem um papel duplo; são ao mesmo tempo, falantes e atores” (ARAGÃO, 1997, p. 52)

Nesse sentido, o autor descreve a troca de papéis na qual o anunciante, ao realizar a comunicação, encontra-se na figura de primeira pessoa e a ouvinte na segunda. Conforme o ouvinte para ser o anunciante, acontece a troca de papéis, assim, a ação comunicativa baseia-se no processo interativo. Desta forma toda ação comunicativa é mediada por uma linguagem, seja ela verbal ou não verbal.

Cabe considerar que a pessoa com surdocegueira pode utilizar vários recursos de comunicação sejam eles verbais ou não verbais, estes como: Gestos, sinais, objetos de referência, escrita ampliada, Libras tátil entre muitos outros e todos eles buscam a compreensão da mensagem a partir da ação comunicativa.

3.2 O agir comunicativo

Entende-se em Habermas que o agir comunicativo não significa apenas a comunicação entre dois sujeitos, mas a formação da identidade social, como descreve o autor:

A ação comunicativa serve à tradição e a renovação do saber cultural, sob o aspecto de coordenação da ação, serve à integração social e à criação da solidariedade, e sob o aspecto da socialização, por fim serve à formação das identidades pessoais. (HABERMAS, 1987, p. 196)

A identidade social, a qual o autor mencionado se refere, é conceituada como a posição que cada a pessoa ocupa na sociedade, por meio do seu processo linguístico, tornando-se assim um cidadão ativo socialmente.

Nesse sentido, a ação comunicativa encontra-se quando pessoas buscam estabelecer comunicação na expectativa de consenso, de entendimento da mensagem enviada tanto por emissor quanto receptor. Desta forma, cabe compreender que a validade dessa comunicação não visa perceber o outro como instrumentos, mas indivíduo emancipado. Ou seja, quando a palavra é simplesmente enunciativa não há comunicação, posto que a linguagem não visou o consenso sobre algo que se tem em mente. Já, na segunda forma do uso da linguagem, ao contrário da primeira, a compreensão de quem ouviu é fundamental para o estabelecimento de um agir comunicativo, cuja postura adotada é performativa (HABERMAS, 2004).

Com esse entendimento, é possível alcançar a ação comunicativa como meio linguístico aos níveis comunicacionais à pessoa com surdocegueira com o intuito de analisar sua ação comunicativa.

4. MÉTODO

4.1 Delineamento de pesquisa

Para atingir os objetivos propostos da investigação, escolheu-se o método de investigação com abordagem qualitativa e quantitativa de acordo com, Marconi e Lakatos (2005), Yin (2005) e Severino (2009).

Este estudo será consubstanciado pelo método da pesquisa de estudo de caso a qual é definida por Yin (2005, p. 32): “no que se refere ao conceito de estudo de caso: é uma estratégia de pesquisa que busca examinar um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto”.

Para se abordar o método do estudo de caso, três perspectivas devem ser consideradas: a natureza da experiência, enquanto fenômeno a ser investigado, o conhecimento que se pretende alcançar e a possibilidade de generalização de estudos a partir do método.

A utilização de um único caso é apropriada em algumas circunstâncias: quando se utiliza o caso para se determinar se as proposições de uma teoria são corretas; quando o caso sob estudo é raro ou extremo, ou seja, não existem muitas situações semelhantes para que sejam feitos estudos comparativos; quando o caso é revelador, ou seja, quando o mesmo permite o acesso a informações não facilmente disponíveis (STAKE, In DENZIN e LINCOLN, 2001, p. 135)

A abordagem seguiu o modelo qualitativo e quantitativo da pesquisa, uma vez que se pretende descrever e analisar o desenvolvimento das ações comunicativas de uma criança com surdocegueira congênita com IC. Os processos de amostragem aconteceram por meio de entrevistas com a mãe, e/ou cuidadora e a professora, análise de documentos comprobatórios e observação em um centro de atendimento especializado (MARCONI; LAKATOS 2005).

As abordagens adotadas elucidaram o anseio educacional ao investigar o processo do desenvolvimento da linguagem de uma criança com surdocegueira congênita, da mesma forma a análise de dados seguiram itens determinados, detalhados nas páginas a seguir.

4.1.1 Aspectos Éticos

A pesquisa foi realizada tendo em vista as diretrizes e normas que regem as pesquisas que envolvem seres humanos, portanto, foi enviada e submetida à apreciação do Comitê de Ética

em Seres Humanos para que todas as questões éticas e legais fossem apreciadas, conforme Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Após a aprovação, com o número do CAEE 33397414.9.0000.5504 (ANEXO 1), foram também solicitadas aos participantes as devidas autorizações por meio do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A, B e C), bem como pedido de autorização à direção do colégio, local das observações.

Tendo em vista as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas, de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, durante todo o desenvolvimento da pesquisa foram respeitados os princípios básicos de beneficência, em respeito a pessoas e a justiça, observando que todos os dados auferidos tiveram exclusivamente a finalidade de pesquisa científica, conservando a identidade dos participantes.

4.1.2 Local

A coleta de dados foi desenvolvida em uma escola pública onde existe o Centro (sala) de Atendimento Especializado à Surdocegueira e Múltiplas Deficiências que é mantida pela Secretaria de Educação do Estado. As observações foram realizadas durante o atendimento especializado realizado na criança surdocega congênita.

4.1.3 Participantes

Participaram do estudo:

- i) A criança com o diagnóstico de surdocegueira congênita, identificada como (POLUS)
- ii) A mãe e a cuidadora, identificadas como (M1) e (C1) respectivamente
- iii) A professora, identificada como (P1)

Para melhor visualização, as informações foram organizadas conforme indicações contidas no quadro 6.

Quadro 6 - Caracterização dos participantes.

Sujeitos	Caracterização	Idade
POLUS	Criança com surdocegueira congênita	8 anos
M1	Mãe da criança com surdocegueira congênita POLUS	24 anos
C1	Cuidadora da criança com surdocegueira congênita POLUS	49 anos
P1	Professora da criança com surdocegueira congênita POLUS	58 anos

Fonte: Elaboração própria

4.1.4 Critério para inclusão dos participantes

O critério de seleção da criança com surdocegueira congênita participante da pesquisa foi: ter diagnóstico de surdocegueira; ter entre sete e 12 anos de idade cronológica; estar no programa para IC; estar matriculada e ser atendida em Centro de Atendimento Especializado Surdocegueira/Múltiplas Deficiências.

Para familiares e/ou cuidadora, o critério de seleção foi: ser mãe e/ou cuidadora da criança com surdocegueira congênita; morar com a criança e/ou estar presente no cotidiano da criança com surdocegueira congênita.

Quanto à professora, atender à criança no Centro Especializado.

4.1.5 Critério para exclusão dos participantes

O critério de exclusão do participante com surdocegueira congênita na pesquisa foi: não ter diagnóstico de surdocegueira; não ser criança entre sete e 12 anos de idade cronológica; não estar no programa para IC; não estar matriculada e ser atendida em Centro de Atendimento Especializado Surdocegueira/múltiplas deficiências.

Para familiares e/ou cuidadora, o critério de exclusão foi: não ser mãe e/ou cuidadora da criança com surdocegueira congênita; não morar com a criança e/ou estar presente no cotidiano da criança com surdocegueira congênita.

No que se refere à professora não atender à criança.

4.1.6 Materiais e Equipamentos

Os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram:

Equipamentos:

- Filmadora Digital Samsung HD;
- Computador para armazenar dados coletados e a formatação da pesquisa a ser executada;
- Impressora HP;
- *Software* para execução dos arquivos das gravações (formato *wave*);
- Lápis, caneta, borracha, folhas de papel e prancheta.

4.1.7 Instrumentos

Para a coleta e análise de dados foram usados os seguintes instrumentos:

- Protocolo de entrevista com a mãe;
- Protocolo de entrevista com a cuidadora;
- Protocolo de entrevista com a professora;
- Protocolo de avaliação inicial e final da criança;
- Protocolo para as observações em sala de aula; e
- Protocolo de Registro Diário de Campo.

Protocolo de entrevista com a mãe

O protocolo de entrevista com a mãe tem o objetivo de coletar informações pertinentes sobre o participante principal deste estudo. Este protocolo de entrevista semi-estruturada foi elaborado pela pesquisadora e contém quatro itens a serem entrevistados. 1. Dados pessoais: nome, data e local de nascimento, endereço, escolaridade e estado civil; 2. Descoberta da deficiência: percurso do diagnóstico, e reação da família frente ao diagnóstico (sentimentos e

emoções); 3. Aspectos futuros: comunicação, escolaridade e profissionalização; 4. Considerações: informações que a mãe julgue relevante (APÊNDICE D)

Protocolo de entrevista com a cuidadora

O protocolo de entrevista com a cuidadora tem o objetivo de coletar informações pertinentes sobre o participante principal deste estudo. O protocolo de entrevista com a cuidadora foi elaborado, também pela pesquisadora e contém os mesmos quatro itens utilizados na entrevista com a mãe (Apêndice E).

Protocolo de entrevista com a professora

O protocolo de entrevista com a professora tem o objetivo de coletar informações relacionadas ao atendimento prestado ao participante alvo deste estudo. Da mesma forma, o protocolo contém entrevista semi-estruturada (Apêndice F). Este protocolo de entrevista com a professora foi, igualmente, elaborado pela pesquisadora:

1. Aspectos pessoais;

1.1 Identificação, formação acadêmica;

2. Caracterização da criança;

2.1 Quanto tempo de atendimento prestado ao aluno, primeiro contato, meio de comunicação utilizado, aspectos do desenvolvimento e aprendizagem.

Protocolo de avaliação inicial e final

O protocolo de avaliação inicial e final tem o objetivo de identificar e analisar o nível de competência comunicativa do aluno com surdocegueira congênita antes e após do IC. Tal protocolo foi elaborado a partir da tabela de níveis de comunicação de acordo com SIEGEL-CASUEY e GUESS, (1991) adaptada por CAMBRUZZI (2007) (Apêndice G)

Protocolo para as observações em sala de aula

O objetivo do protocolo de observação é possibilitar a consideração de uma vasta diversidade de fatos, das atitudes e comportamentos do aluno em seu ambiente natural. O protocolo de observação em sala de aula, voltada apenas para atendimento especializado à pessoa com surdocegueira, que foi descritivo, foi baseado nos registros das observações realizados durante o atendimento da criança com surdocegueira congênita e contém item sobre formas de comunicação não simbólica: comportamento, vocalizações, expressões faciais, ação sobre objetos, toque ou manipulação com outras pessoas; e níveis de comunicação, tomando como suporte Rowland & Stremel-Campbell (1991) (Apêndice h).

Protocolo de Registro Diário de Campo

O objetivo do diário de campo foi os registros das observações em sala de aula qualitativamente, pois este é um instrumento empregado pelos pesquisadores para sistematizar as experiências e em seguida serem analisados. Consta neste instrumento: Cabeçalho contendo data; horário de início e de término da atividade/aula observada; nome das pessoas presentes no período observado. Os dados foram registrados, anotados e as intercorrências foram sujeitas à interpretação em momentos distintos. (Apêndice I)

4.1.8 Procedimentos para a Coleta de Dados

Após a aprovação do comitê de ética, conforme a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde foi iniciada a coleta de dados e, a primeira ação foi realizar o contato com a escola, para conhecer o ambiente, bem como receber a indicação do participante e a autorização para iniciar a coleta de dados e assim participar dos atendimentos. Em seguida foi agendado e realizado o contato com a mãe e a professora para conhecer a criança com surdocegueira congênita. Nessa ocasião foram abordados os objetivos desta pesquisa e sua relevância, riscos e benefícios e ao mesmo tempo esclareceu-se o conteúdo dos TCLEs, enfatizando os cuidados éticos e a preservação das identidades e imagens de todos os participantes, mesmo com filmagens e fotografias.

A ação seguinte foi a avaliação inicial, que aconteceu por laudos médicos, documentos de relatórios diários de atividades da professora responsável pelo atendimento à criança com surdocegueira congênita, sendo comparado o comportamento da criança apresentado antes do IC com a tabela de competência dos níveis de comunicação de acordo com Rowland & Stremel-Campbel (1991).

Entrevista com a Família/Professora

Posteriormente foi entrevistada a mãe e/ou cuidadora da criança em seu ambiente natural e a professora da sala de atendimento especializado, que foi realizada em ambiente escolar em sua hora-atividade para que não trouxesse prejuízo às atividades profissionais e pessoais da mesma. Os dados das entrevistas foram organizados em quadros para melhor entendimento das informações.

Observações/ Registros

Depois disso, a pesquisadora realizou observações dos atendimentos de rotina por meio de filmagens dos atendimentos em diversos momentos como a recepção da criança. A professora a recebia já na sala de atendimento e em seguida iniciava uma leve massagem às mãos. Na alimentação, que acontecia já no início do atendimento, com bebida láctea de chocolate e biscoito em condições pastosa e sólida. Nas atividades de vida diária como escovação dentária, nas atividades de comunicação em que eram apresentados alguns objetos sonoros, assim como as demais atividades propostas pela professora. Foi também utilizado o protocolo de diário de campo com descrição geral da atividade, comentários e dificuldades/facilidades observadas durante os atendimentos. O foco das observações foi a coleta de ações sobre o comportamento, vocalizações, expressões faciais, ação sobre objetos, toque ou manipulação com outras pessoas.

O procedimento de coleta de dados aconteceu em quatro sessões semanais com duração de 3 horas cada sessão, no período de dois meses totalizando 20 sessões. A duração média foi de 12 horas semanais totalizando 96 horas. Todas as filmagens foram analisadas pela pesquisadora que preencheu concomitantes os protocolos.

4.1.9 Procedimentos para Análise dos Dados

Para análise dos resultados os dados foram agrupados em quadros e gráficos, no caso o aspecto quantitativo. Para a análise qualitativa os dados foram interpretados a partir dos dados quantitativos, documentais e caderno de registro de atividade e avaliações médicas.

Os dados coletados na primeira etapa, pesquisa documental, que aconteceu por meio de documentos como registros de diário de classe, foram avaliados com base na tabela de competência dos níveis de comunicação de acordo com ROWLAND e STREMEL-CAMPBEL (1991) e, organizados em quadro para melhor visualização e entendimento do atendimento à criança, intitulado como quadro de avaliação inicial.

Após o procedimento exposto anteriormente, foi descrito e analisado, a fala das pessoas entrevistadas, cuidadora, mãe e professora. As respostas foram recortadas e apresentadas em quadros, e posteriormente foram utilizadas para avaliar o comportamento da criança antes e após o IC.

Para a análise dos dados coletados na observação em sala de aula, foi utilizada a tabela de competência dos níveis de comunicação de acordo com ROWLAND e STREMEL-CAMPBEL (1991) e expostos em gráficos com frequências de comportamentos e ações do aluno, sendo que não há índice limitar destas frequências. Sendo realizada avaliação a cada dez sessões no total de 20 realizadas.

Posteriormente aos dados coletados e descritos por meio de gráficos foi exposta a avaliação final do aluno, com os repetíveis níveis de comunicação apresentados durante as 20 sessões observadas para esta pesquisa. Com a comparação entre a avaliação inicial e final foi possível identificar o resultado do estudo em questão.

5. RESULTADOS e DISCUSSÃO

5.1 Entrevista com a mãe M1

A apresentação dos dados coletados se inicia pelo recorte da entrevista com a mãe, M1 da criança com surdocegueira. Para melhor compreensão as informações foram organizadas e encontram-se apresentadas no quadro 7.

Quadro 7 - Recortes da entrevista com M1, mãe de Polus

Nº	Pergunta	Resposta
1	Como seu filho estabelece comunicação?	Por choro e por sinal, gestos.
2	Como seu filho estabelece contato com pessoas fora do círculo familiar? (Aproxima-se, afasta-se)	Pelo cheiro, se conhece a pessoa aproxima-se, quando não reconhece o cheiro, afasta-se.
3	De que maneira seu filho se comporta ao se aproximar de uma pessoa?	Quando gosta de alguém, quer ficar perto, se não gosta, ele nem chega perto.
4	De que forma seu filho se expressa quando quer alguma coisa?	Faz manha, chora ou pega nossa mão e leva até onde ele quer algo.
5	Você compreende o que seu filho quer dizer?	Às vezes, não sempre. Quando ele sorri, então eu entendo que ele quer aquilo.
6	Qual é o comportamento de seu filho quando seu desejo não é atendido?	Bate a cabeça na parede, se belisca e ultimamente ele está mordendo a língua.
7	Quais as atividades que seu filho realiza durante o dia?	Acorda e toma banho, toma café e vai para a escola. Ao chegar dorme, brinca.
8	Você conhece os meios de comunicação para pessoas com surdocegueira?	Conheço sinal na palma da mão e o Tadoma que já ouvi falar.
9	Qual foi, em sua opinião, o benefício do implante coclear?	Foi bom, agora ele consegue diferenciar as pessoas pela voz.
10	Em sua opinião o que é necessário para que a comunicação ocorra de maneira satisfatória entre seu filho e você?	Uma intérprete que ensine como falar com ele, que me ajude a melhorar a comunicação.

Fonte: Elaboração própria

A entrevista com a mãe da criança forneceu dados importantes a respeito da comunicação da criança e também quanto ao desenvolvimento das ações comunicativas, bem como descreveu características pertinentes ao comportamento da criança com surdocegueira congênita. Além das particularidades informadas, a mãe descreve que uma professora com formação adequada faz falta para o aprendizado da criança, pois a professora que tinha tal formação não está mais atendendo a criança. *“Seria bom ter uma professora que soubesse trabalhar com ele, porque assim ela também me ensinaria como me comunicar ele...”*

A mãe relata que há dificuldade na alimentação com a criança, pois recusa alimento sólido, menciona ainda que se aprendesse algum meio de comunicação com a criança seria mais fácil estimulá-lo a alimentar-se com alimentos sólidos e não mais pastoso.

Além disso, a mãe explica que a criança não se adaptou a professora substituta mesmo depois de oito meses de atendimento, ficando com ela três horas por dia. Os dados da entrevista apontam que o maior problema está relacionado à comunicação, uma vez que, quando a criança não é compreendida seu comportamento passa a ser de autoagressão, *“É como eu falei, se tivesse uma interprete esse problema seria resolvido, porque eu vou entender o que ele quer...”*.

Os dados da entrevista indicam que após o IC a criança distingue as pessoas pela voz e não somente pelo cheiro: *“Antes ele precisava cheirar todo mundo, agora ele reconhece a voz das pessoas mais próximas, e isso faz muita diferença...”*, ou seja, para a mãe o IC trouxe benefício.

Prosseguindo com a análise de dados o próximo quadro apresenta a entrevista com a cuidadora de Polus.

5.2 Entrevista com a cuidadora C1

Quadro 8 - Recortes da entrevista com C1, cuidadora de Polus

Nº	Pergunta	Resposta
1	Como a criança estabelece comunicação?	Expressão facial ou sinal.
2	Como a criança estabelece contato com pessoas fora do círculo familiar? (Aproxima-se, afasta-se)	Pelo cheiro, se conhece se aproxima, quando não reconhece o cheiro, se afasta.
3	De que maneira a criança se comporta ao se aproximar de uma pessoa?	Ele cheira a pessoa.
4	De que forma a criança se expressa quando quer alguma coisa?	Não sei responder.
5	Você compreende o que a criança quer dizer?	Não entendo.
6	Qual é o comportamento da criança quando seu desejo não é atendido?	Fica nervoso, se bate.
7	Quais as atividades que a criança realiza durante o dia?	Brinca, dorme e vai para a escola.
8	Você conhece os meios de comunicação para pessoas com surdocegueira?	Não conheço.
9	Qual foi, em sua opinião, o benefício do implante coclear?	Parece que ele desenvolveu um pouco. Agora ele escuta a gente.
10	Em sua opinião o que é necessário para que a comunicação ocorra de maneira satisfatória entre a criança e você?	Falta uma professora trabalhar mais com ele.

* Neste momento a mãe interrompe a pesquisa relatando que a criança pega a pessoa pela mão e leva até o objeto que tem interesse, a cuidadora concorda com a mãe.

Fonte: Elaboração própria

Os dados da entrevista com a cuidadora, que trata-se de alguém da família e não uma profissional, evidenciam que a falta de comunicação é o maior problema para o desenvolvimento da criança. A cuidadora revela que como não entende o que a criança deseja, o atende por intuição ou usa de tentativas para interpretar o que ele quer dizer. “*Não entendo. Ah eu vou*

percebendo porque ofereço as coisas que ele gosta, até ele aceitar...”. As brincadeiras que se refere a cuidadora, são de pular na cama, jogar-se no sofá ou apenas manusear os calçados que encontra pela casa.

Dos dados obtidos fica evidente a necessidade de um profissional competente para atender a criança, *“Eu acho que falta uma professora para trabalhar mais com ele, falta alguém que além de ensinar ele, ensine a gente também...”*. Os dados indicam ainda o benefício que o IC trouxe à criança, *“Parece que ele desenvolveu, a gente sabe que demora para ter um resultado que a gente quer [...], mas agora ele escuta a gente”*. Esse depoimento descreve que os benefícios auditivos adquiridos pelo IC são importantes para a convivência familiar, além de outras vantagens ao desenvolvimento da criança.

A seguir serão apresentados os excertos da entrevista com a professora de Polus.

5.3 Entrevista com a professora P1

Quadro 9 - Recortes da entrevista com P1, Professora de Polus

Nº	Pergunta	Resposta
1	Que idade a criança tinha quando você começou a atendê-lo?	8 anos.
2	Há quanto tempo você o atende?	7 meses.
3	Você conhece os meios de comunicação para pessoas com surdocegueira?	Alguns.
4	Como a criança estabelece comunicação?	Por sinais expressão facial, choro.
5	De que maneira a criança se comporta ao aproximar-se de uma pessoa pela primeira vez?	Vai no colo, aceita contato.
6	De que forma a criança se expressa quando quer ou não alguma coisa?	Quando quer faz “birra.” E quando não quer joga, rejeita.
7	Você compreende o que a criança quer dizer?	É difícil, as vezes sim.
8	Qual é o comportamento da criança quando seu desejo não é atendido?	Chora, fica nervoso. Se belisca e puxa o cabelo.
9	Quais as atividades que a criança realiza durante o atendimento?	Primeiro tem a recepção, depois a alimentação, atividades de percepção tátil, estimulação auditiva e orientação e mobilidade.
10	Em sua opinião o que é necessário para que a comunicação ocorra de maneira satisfatória entre você e seu aluno?	Que ele aprenda um meio de comunicação.

Fonte: Elaboração própria

Nos dados descritos no Quadro 9 pode-se inferir que a professora atende a criança há pouco mais de um semestre e que seu conhecimento na área da surdocegueira ainda necessita de investimentos. *“Eu conheço o braile a Libras, e outros que eu vi em alguns livros que eu li...”*.

A professora não possui formação própria para o atendimento educacional especializado na área de surdocegueira, embora a secretaria de educação estadual tenha oferecido cursos de aperfeiçoamento, a professora não pode participar por não fazer parte do quadro próprio do magistério, mas ser professora contratada temporariamente. Os dados apontam ainda

que a professora tem dificuldades em compreender o que a criança deseja “*É difícil entender [...] as vezes sim, mas muita coisa eu não consigo porque ele chora e fica irritado*”. Os dados ainda revelam que a professora percebe que a falta de comunicação é o maior obstáculo a ser enfrentado. “*Eu quero que ele aprenda um meio de comunicação, porque assim eu posso ensinar mais coisas para ele*”.

Este depoimento evidenciou não somente que a falta de comunicação é um problema a ser resolvido, mas revelou também a falta de um profissional competente destinado ao atendimento de uma criança com surdocegueira congênita. A presença de um profissional competente é defendida por Farias e Maia (2007) quando descreve que o instrutor mediador é quem fará a interpretação e a intermediação das informações da pessoa com surdocegueira congênita com o meio, em que a intermediação será a chave para o sucesso da aprendizagem e inclusão, assim, sem a intermediação da professora entre a criança e o meio, dificilmente acontecerá o sucesso da aprendizagem e da inclusão.

Retomando a análise de dados, a seguir será apresentada a avaliação inicial da criança com surdocegueira congênita.

5.4 Avaliação inicial

A avaliação inicial, aconteceu por Pesquisa Documental por meio de laudos médicos, documentos de relatórios diários de atividades da professora responsável pelo atendimento à criança com surdocegueira congênita, sendo comparado o comportamento da criança apresentado antes do IC com a tabela de competência dos níveis de comunicação de acordo com ROWLAND & STREMEL-CAMPBELL (1991).

As características iniciais da criança com surdocegueira congênita foram obtidas por meio de cadernos de registro de atividade e avaliações médicas que se encontra nos arquivos aos cuidados do CAE/Surdocegueira. É importante ressaltar que a pesquisa documental, propiciou o exame do acompanhamento da criança no processo educativo desde o primeiro atendimento naquele estabelecimento.

Foi explorado nos documentos informações como: comportamento apresentado nos atendimentos, vocalizações, expressões faciais, movimentos em contatos com outras pessoas. Os dados coletados nesta etapa foram organizados em um quadro para melhor visualização e

entendimento do atendimento à criança, pois a partir desses dados foi possível a identificação do desenvolvimento quando comparada as ações comunicativas antes e após o IC.

Os dados da avaliação inicial, com base na tabela de competência dos níveis de comunicação de acordo com ROWLAND e STREMEL-CAMPBELL (1991).

Quadro 10 - Avaliação inicial

Nível de comunicação	Vocal/fala	Gestual/motor	Tecnologia eletrônica	Símbolos de três dimensões	Símbolo de duas dimensões
1. Comportamento pré-intencional	Apresentava	Apresentava	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava
2. Comportamento intencional	Apresentava	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava
3. Comunicação pré-simbólica não convencional	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava
4. Comunicação pré-simbólica convencional	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava
5. Comunicação simbólica concreta	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava
6. Comunicação simbólica abstrata	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava
7. Comunicação simbólica formal (linguagem)	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava

Fonte: Elaboração própria

Os dados apresentados no quadro 10 permitem concluir que Polus apresentava comportamentos mediatos, ou seja, movimentos não controlados pela criança, tanto na vocalização, com gorjeios quanto movimentos gestuais / motor caracterizados de acordo com a tabela de Comportamento pré-intencional. Os dados ainda revelam que Polus apresentava vocalizações intencionais, mas sem a intenção de submeter a resposta ao outro, ou seja, Polus não

tinha consciência do impacto comunicativo de suas vocalizações, tais comportamentos eram caracterizados como Comportamento intencional, de acordo com a tabela ROWLAND & STREMEL-CAMPBELL (1991).

Cabe ressaltar que por meio de pesquisa documental, os dados coletados revelaram o histórico de Polus, a partir da gestação da mãe, contexto social e familiar com a descoberta da deficiência. Iniciando a descrição dos dados coletados, constam que a gestação da mãe, M1, aconteceu aos 16 anos sendo a sua primeira gestação. A mesma foi classificada como gravidez de risco e aos seis meses de gestação aconteceu o parto por meio de cesariana. Nos documentos pesquisados, os dados descreveram que Polus nasceu com 24 semanas de gestação, e seu peso era de 635 gramas com pouco mais de 28 centímetros. O diagnóstico visual apresentado foi retinopatia da prematuridade e em descrição à surdez, acometida pela falta de controle adequado no fornecimento de oxigênio à incubadora.

A família tomou conhecimento do diagnóstico nos primeiros meses de vida, o que fez com que todos se mobilizem a encontrar atendimento à criança. Os dados revelaram que a família era composta por pai, mãe e a criança, entretanto, Polus passou a não conviver mais com o pai, que abandonou a família ainda em seu primeiro ano de vida.

O atendimento de Polus teve início no Instituto de Cegos na cidade vizinha, mas os dados indicam que foi por pouco tempo, pois o atendimento passou a acontecer em um CAE/Surdocegueira desta mesma cidade. Contudo, a mãe interrompeu o atendimento por ser muito longe de sua cidade. Os dados ainda descrevem que no ano de 2011, Polus começou a ser atendido no CAE/Surdocegueira de sua cidade, local de realização da pesquisa.

Os dados coletados quanto ao atendimento no CAE/Surdocegueira da cidade de Polus, indicam que durante os primeiros dias a mãe acompanhou o aluno em seu atendimento, pois o mesmo se locomovia com dificuldade e a professora precisava criar vínculo. Nos registros de classe da primeira professora de Polus, foi possível coletar dados de seu comportamento como choro constante, irritabilidade, auto-agressão e movimentos estereotipados como balanceio da cabeça. Esses comportamentos podem ser entendidos como manifestações emocionais consequentes da restrição de informação sensorial e da ausência de formas comunicativas correspondentes, uma vez que Vygotsky descreve: “O balbúcio e o choro da criança, mesmo suas primeiras palavras, são claramente estágios do desenvolvimento da fala que não têm nenhuma relação com a evolução do pensamento” (VYGOTSKI, 2005, p. 52).

Ainda quanto ao atendimento, a professora descreve que quando Polus perdia um objeto de seu interesse gritava, chorava, jogava-se ao chão ou isolava-se, e por conta disso ao ficar nervoso reagia com manifestações estereotipadas. Os comportamentos vocais de Polus, descritos nos documentos eram apenas de “grunhido”, principalmente quando ficava irritado. A mesma professora descreve em um de seus relatórios que em um ano Polus teve sucesso em seu desenvolvimento motor, pois caminhava com facilidade e na alimentação, porque passou alimentar-se sem auxílio.

5.5 Protocolo de observações em sala de aula

As observações foram realizadas na sala do CAE/Surdocegueira da cidade de Polus juntamente com a professora. Todas as atividades foram filmadas e posteriormente descritas e analisadas. Os vídeos das atividades observadas nas 20 sessões com 3 horas de duração cada, estão em formato MP4, e estão organizados em quadros a seguir de acordo com a ocorrência das frequências registradas de cada item da tabela. Cabe ressaltar que a cada 10 sessões foi realizada uma avaliação para observar o desenvolvimento das ações comunicativas de Polus, conforme exposto na tabela 1.

Tabela 1- níveis de comunicação e frequência.

Níveis de comunicação	Sessões									
	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a	7 ^a	8 ^a	9 ^a	10 ^a
1.Comportamento pré-intencional	18	23	18	15	15	14	12	7	8	7
2.Comportamento intencional	17	15	17	12	13	16	17	14	12	12
3.Comunicação pré-simbólica não convencional	25	28	18	12	16	15	21	15	17	17
4.Comunicação pré-simbólica convencional	1	1	3	1	4	2	3	4	5	5
5.Comunicação simbólica concreta	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2
6.Comunicação simbólica abstrata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Comunicação simbólica formal (linguagem)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Elaboração própria

Os registros descritos nas 10 primeiras sessões serão fragmentados nas tabelas 2, 3, 4 para melhor compreensão dos dados.

Tabela 2- Registro de presença de Comportamento pré-intencional

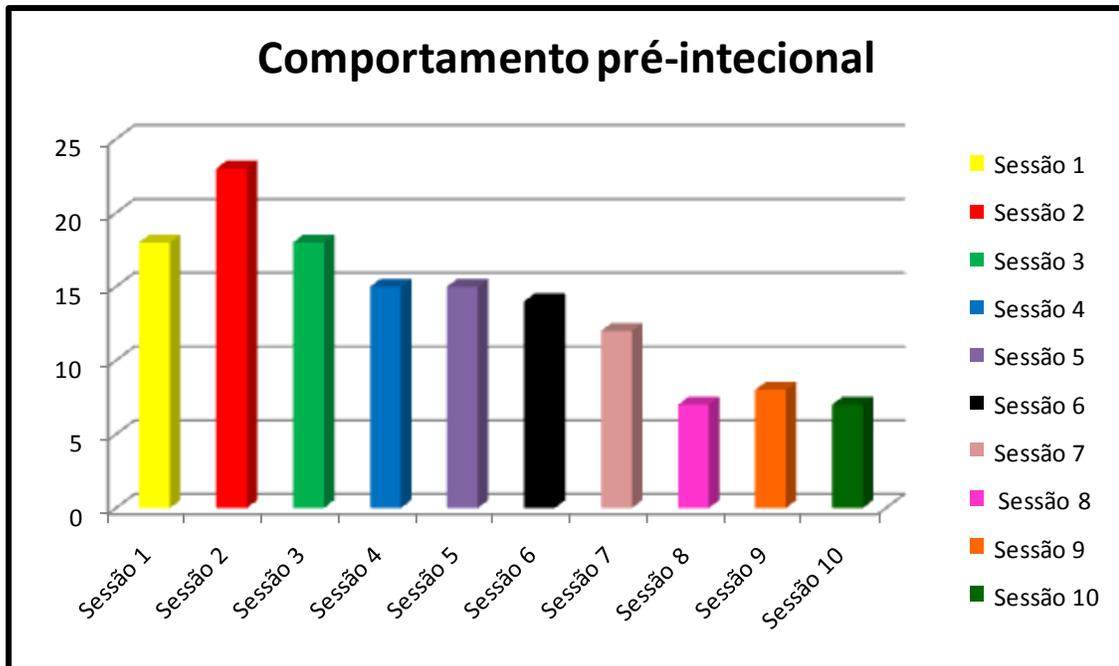
Comportamento pré-intencional										
Sessões	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a	7 ^a	8 ^a	9 ^a	10 ^a
Frequências	18	23	18	15	15	14	12	7	8	7

Fonte: Elaboração própria

De acordo com os dados é possível observar que nas três primeiras sessões os comportamentos pré-intencionais são mais constantes que nas demais sessões, esses comportamentos referem-se a comportamentos intencionados pela professora, como por exemplo: a

mesma interpretava como sentir fome todas as vezes que a criança levava a mão à barriga. Porém há manifestação de Comportamento pré-intencional em todas as sessões observadas, variando entre 23 a 7 o número de frequências.

Gráficos 1 – Presença de Comportamento pré-intencional



Fonte: Elaboração própria

Nas sessões 8, 9 e 10 é possível observar que o comportamento pré-intencional diminuiu, devido a rotina do aluno, uma vez que este demonstrava cansaço ao realizar atividades. Entretanto, em todas as sessões há manifestações dos comportamentos pré-intencionais, como expressões faciais, movimentos corporais para expressar que sente fome, desejo ou dor, mesmo que estes comportamentos não tenham a intenção de influenciar a resposta do outro.

Na tabela 3 a análise terá como referencia o nível 2, comportamentos intencionais, em que os comportamentos são manifestados intencionalmente, mas sem a finalidade de influenciar a resposta do sujeito em seu contexto, deste modo, a criança não tem consciência do impacto comunicativo de seus comportamentos.

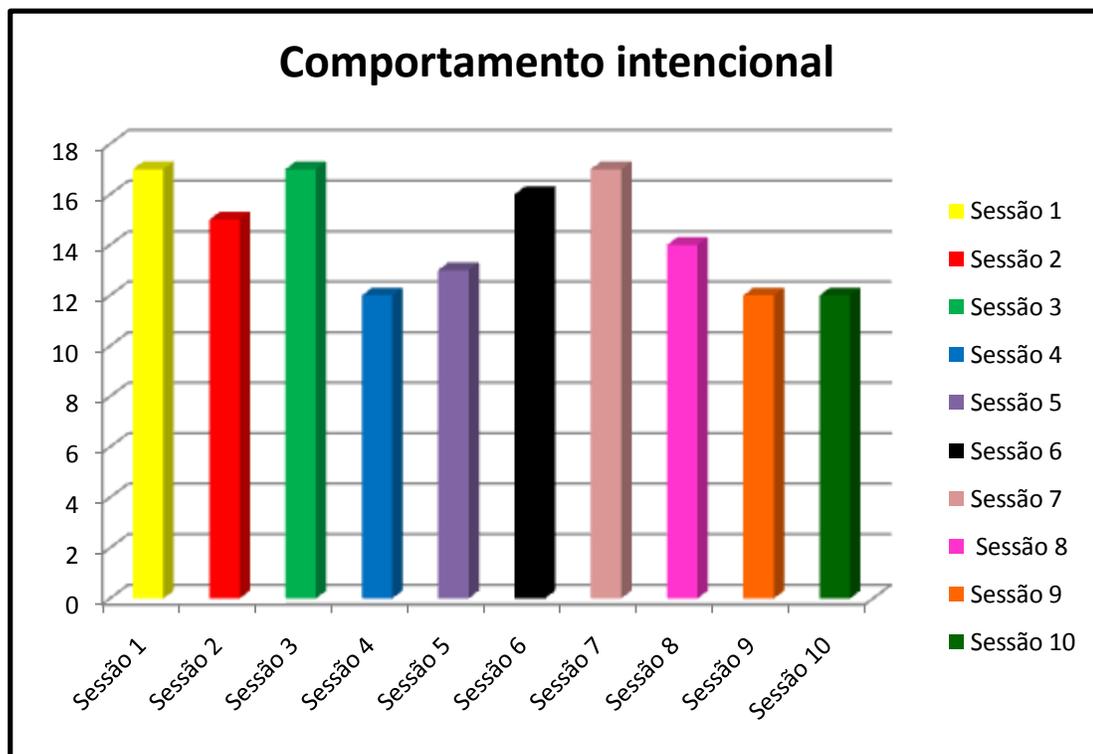
Tabela 3-Registro de presença de Comportamento intencional

Comportamento intencional										
Sessões	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a	7 ^a	8 ^a	9 ^a	10 ^a
Frequências	17	15	17	12	13	16	17	14	12	12

Fonte: Elaboração própria

A tabela 3 indica que na 1^a, 3^a e 7^a sessões as respostas demonstram maior frequência, entretanto os comportamentos intencionais estão presentes em todas as sessões, mantendo frequência regularmente.

Gráfico 2- Presença de Comportamentos intencionais



Fonte: Elaboração própria

A análise de dados permite concluir que a média de respostas dos comportamentos intencionais é de 14, tendo menor frequência na 4^a, 9^a e 10^a sessões. As manifestações desses comportamentos acontecem quando é oferecido algo à criança, ao aproximar-se e afastar-se, ou rejeitar algo quando lhe é oferecido. A criança expressava comportamentos intencionais quando

sentia-se irritada ao rejeitar determinada atividade imposta pela professora. A atividade com maior frequência de comportamentos intencionais se refere a higiene, ao lavar as mãos ou escovar os dentes, e sua resposta era opor-se à realização da tarefa e afastava-se da professora.

Tabela 4- Registro de presença de Comunicação pré-simbólica não convencional

Comunicação pré-simbólica não convencional										
Sessões	1^a	2^a	3^a	4^a	5^a	6^a	7^a	8^a	9^a	10^a
Frequências	25	28	18	12	16	15	21	15	17	26

Fonte: Elaboração própria

Os dados da tabela 4 ressaltam respostas em sessões alternadas, tendo mais frequência nas sessões 1^a, 2^a, 7^a e 10^a ultrapassando 20 respostas por atividade. A maior manifestação de resposta está na sessão 2^a com 28 respostas.

Gráfico 3- Presença de Comunicação pré-simbólica não convencional



Fonte: Elaboração própria

As frequências de Comunicação pré-simbólica não convencional nas sessões são descritas nas vocalizações da criança ao participar das atividades de estimulação auditiva. A professora utilizava diversos instrumentos musicais para estimulá-lo à audição, fazendo com que a criança gritasse, ou desse gargalhada quando o som era produzido por determinado instrumento, desta forma a criança condicionava o comportamento da professora a continuar produzindo som. Rowland e Stremel-Campbell (1991), descrevem que no terceiro nível, na Comunicação pré-simbólica não convencional a criança tem consciência de que seus comportamentos podem provocar reações em outras pessoas, e assim utiliza-se de meios não convencionais para comunicar-se intencionalmente, puxando, afastando-se ou gritando/reclamando.

Outra particularidade quanto a Comunicação pré-simbólica não convencional é a de que a criança pegava na mão da professora quando queria algo e a levava até onde estava o objeto que queria. Este comportamento acontecia com frequência quando a criança queria ir embora, pegando a mão da professora e puxando-a até a porta. Cabe ressaltar que de acordo com as

autoras, Rowland e Stremel-Campbell (1991), todas estas mensagens são eficazes, entretanto, não são meios socialmente aceitáveis.

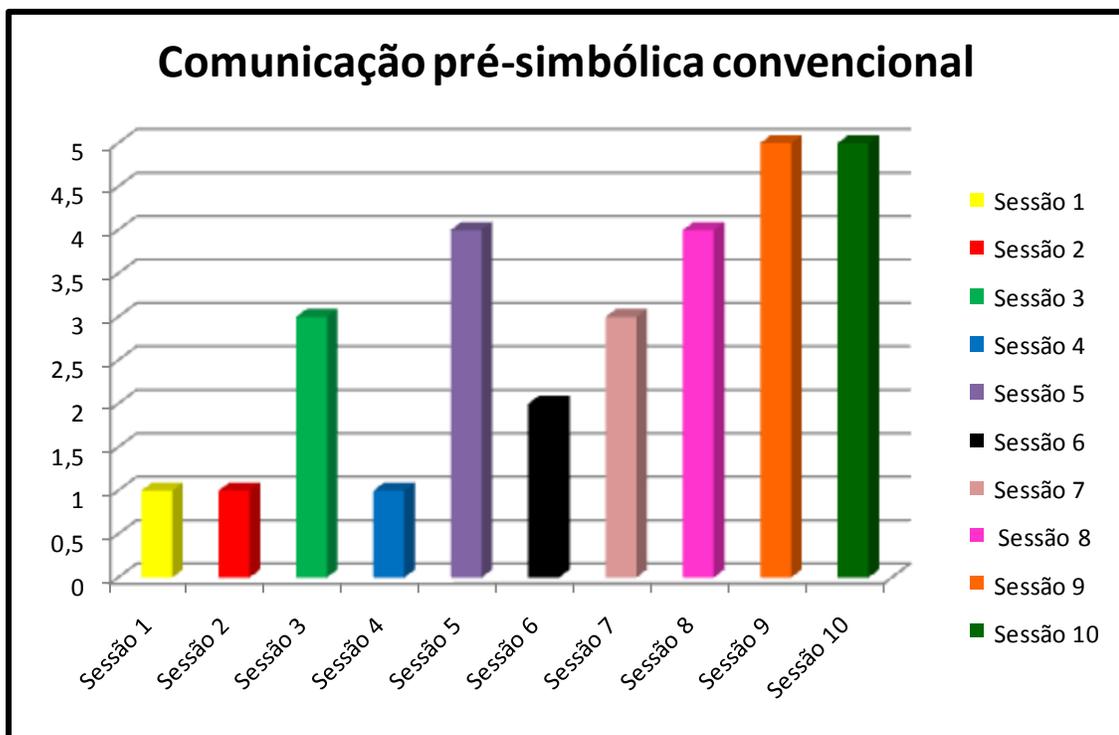
Tabela 5 – Registro de presença de Comunicação pré-simbólica convencional

Comunicação pré-simbólica convencional										
Sessões	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a	7 ^a	8 ^a	9 ^a	10 ^a
Frequências	1	1	3	1	4	2	3	4	5	5

Fonte: Elaboração própria

Na tabela 5 o maior número de respostas está nas sessões 9^a e 10^a. Os resultados indicam que nas primeiras sessões observadas as respostas de Comunicação pré-simbólica convencional estão presentes, mas com apenas uma frequência. O gráfico a seguir expressa de maneira complementar as informações descritas acima:

Gráfico 4- Presença de Comunicação pré-simbólica convencional



Fonte: Elaboração própria

Os dados obtidos indicam que a Comunicação pré-simbólica convencional está presente em todas as sessões, embora tenha mais frequências nas últimas dez.

Segundo as autoras Rowland e Stremel-Campbell (2002, p.6): "Os quatro níveis seguintes envolvem a comunicação intencional com a ajuda de meios convencionados e diferenciam-se pelo grau de abstração do comportamento comunicativo", ou seja, a criança substitui gestos convencionados, como: indicar, dar, mostrar, acenar e abanar a cabeça, pelos gestos não-convencionados do nível anterior. Observou-se a comunicação pré-simbólica convencional por meio de objetos de referência usados pela professora para designar determinada atividade, tais como: higiene (apresentado um sabonete lavar as mãos) e alimentação (apresentando uma colher para alimentar-se). Observou-se ainda que a criança estabelece comunicação com a professora desta forma.

Dando continuidade à análise de dados, o próximo nível a ser analisado é a Comunicação simbólica concreta, apresentados na tabela 6.

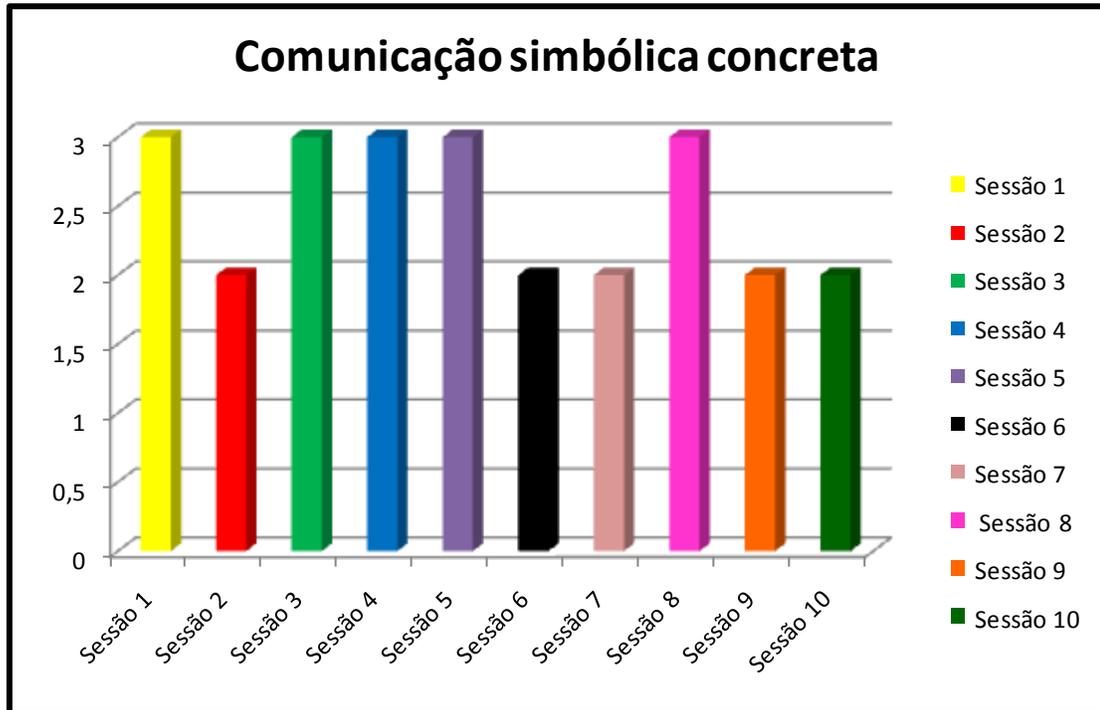
Tabela 6 – Registro de presença de Comunicação simbólica concreta

Comunicação simbólica concreta										
Sessões	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a	7 ^a	8 ^a	9 ^a	10 ^a
Frequências	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2

Fonte: Elaboração própria

De acordo com os dados acima, é possível constatar que a Comunicação simbólica concreta acontece com frequência regular em todas as sessões, com média de 3 respostas nas atividades.

Gráfico 5- Presença de Comunicação simbólica concreta



Fonte: Elaboração própria

Os dados apontam a frequência da Comunicação simbólica concreta na realização das tarefas de Orientação e mobilidade utilizando símbolos de três dimensões, a bengala. A professora utiliza esse objeto para indicar que naquele momento a atividade a ser realizada será a Orientação e Mobilidade e, diante dessa informação há gestos descritivos, como recusar o objeto ou aceitar fazer a atividade. Neste nível, a comunicação aconteceu a partir de símbolos e a criança com surdocegueira congênita fez associações de representações destes símbolos, neste caso, a bengala. Pode-se afirmar que tais representações são "concretas", pois é habitual entre os seus referentes uma ou mais características perceptivas, e também porque são indicativos do ambiente, uma vez que estabelecem a relação um a um entre o símbolo e a indicação.

Referente à Comunicação simbólica abstrata, percebe-se que não há frequência nas respostas em nenhuma das sessões observadas nesta primeira fase.

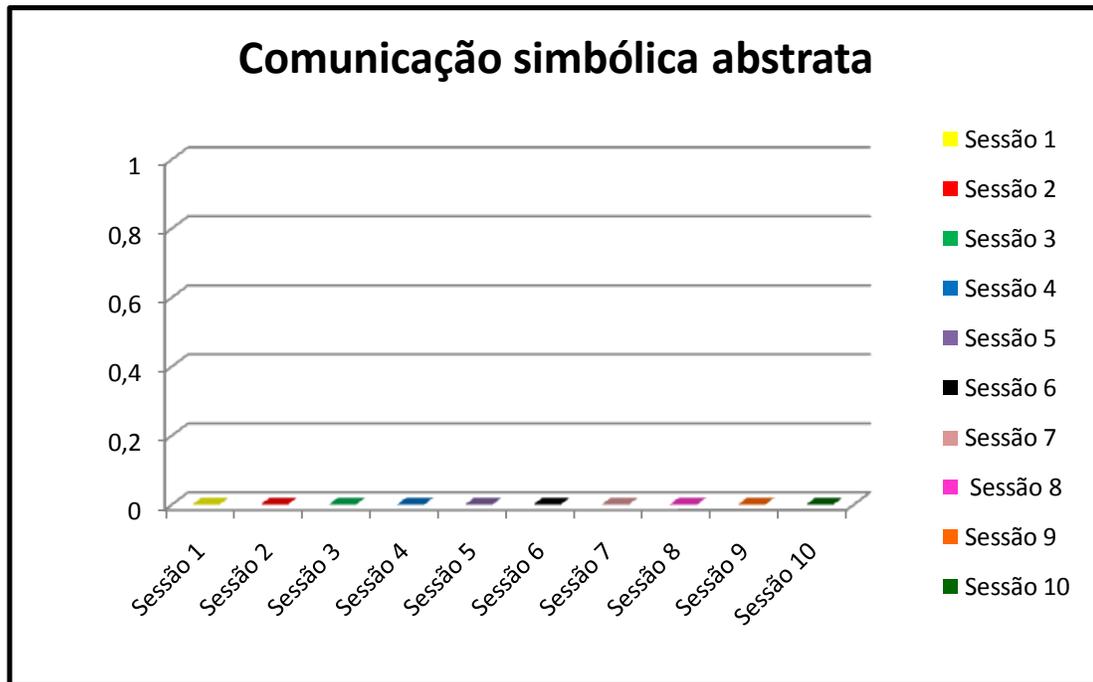
Tabela 6– Registro de presença de Comunicação simbólica abstrata

Comunicação simbólica abstrata										
Sessões	1^a	2^a	3^a	4^a	5^a	6^a	7^a	8^a	9^a	10^a
Frequências	0									

Fonte: Elaboração própria

A criança não demonstrou nenhuma forma de comunicação considerada para este nível. De acordo com Rowland e Stremel-Campbell (2002, p.7) “Nesta etapa, a criança é capaz de usar palavras isoladas (ou gestos isolados), que se aproximam das formas que o adulto usa quando fala, para se referir a um número restrito de coisas que são altamente salientes na sua experiência.” Desta forma, verificou-se que a criança não manifestou Comunicação simbólica abstrata.

Gráfico 6- Presença de Comunicação simbólica concreta



Fonte: Elaboração própria

Prosseguindo com a análise de dados, segundo Rowland e Stremel-Campbell, será apresentada a tabela 8 com o nível de Comunicação simbólica formal (linguagem).

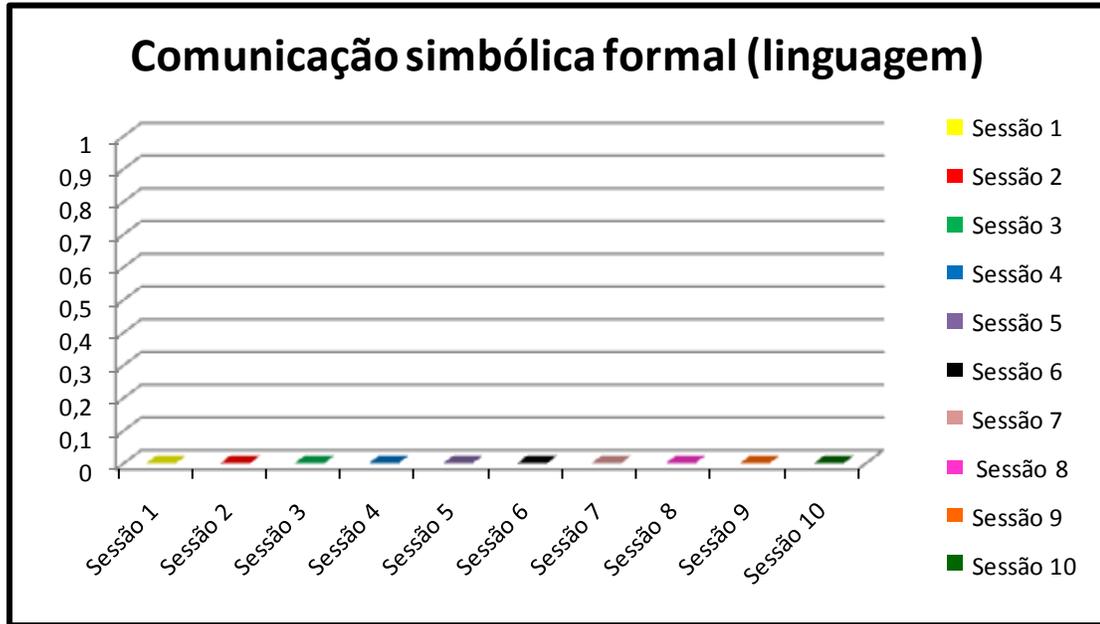
Tabela 8 – Registro de presença de Comunicação simbólica formal (linguagem)

Comunicação simbólica formal (linguagem)										
Sessões	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a	7 ^a	8 ^a	9 ^a	10 ^a
Frequências	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Elaboração própria

A comunicação simbólica formal (linguagem) não foi manifestada em nenhuma das sessões, pois a criança com surdocegueira congênita não começou a apresentar as regras do sistema de uma linguagem formal, regras que ditam a ordem pela qual os símbolos abstratos, ou palavras, se podem associar, segundo Rowland e Stremel-Campbell (2002).

Gráfico 7- Presença de Comunicação simbólica formal (linguagem)



Fonte: Elaboração própria

Para finalizar esta primeira etapa da análise de dados, de acordo com Rowland e Stremel-Campbell será apresentada uma avaliação após as 10 primeiras sessões para observar o desenvolvimento das ações comunicativas da criança.

Quadro 11 - Avaliação das 10 primeiras sessões

Nível de comunicação	Vocal/fala	Gestual/motor	Tecnologia eletrônica	Símbolos de três dimensões	Símbolo de duas dimensões
1. Comportamento pré-intencional	☼	☼	✱	☼	✱
2. Comportamento intencional	☼	☼	✱	☼	✱
3. Comunicação pré-simbólica não convencional	☼	☼	☼	☼	☼
4. Comunicação pré-simbólica convencional	☼	✱	✱	✱	✱
5. Comunicação simbólica concreta	✱	✱	✱	✱	✱
6. Comunicação simbólica abstrata	✱	✱	✱	✱	✱
7. Comunicação simbólica formal (linguagem)	✱	✱	✱	✱	✱

Fonte: Elaboração própria

LEGENDA ☼ Apresentou ✱ Não apresentou

Analisando os dados até o presente momento, é possível observar que desde a primeira sessão há a presença de ações comunicativas nos primeiros cinco níveis. Compreende-se então que os comportamentos como movimentos de cabeça, mudanças posturais, expressão facial foram diminuindo as frequências desde as primeiras sessões. Essas manifestações aconteceram

pelas mudanças realizadas pela professora, que anteriormente aplicava atividades sem rotina, ou seja, as atividades aplicadas durante os atendimentos não seguiam um cronograma.

Entretanto, para ser alcançado melhores resultados será analisado neste segundo momento as 10 últimas sessões observadas neste estudo.

Tabela 9-níveis de comunicação e frequência.

Níveis de comunicação	Sessões									
	11 ^a	12 ^a	13 ^a	14 ^a	15 ^a	16 ^a	17 ^a	18 ^a	19 ^a	20 ^a
1.Comportamento pré-intencional	7	7	5	5	5	4	3	3	5	2
2.Comportamento intencional	12	15	12	10	10	12	9	10	11	8
3.Comunicação pré-simbólica não convencional	15	17	15	12	14	12	10	12	10	7
4.Comunicação pré-simbólica convencional	5	5	3	6	4	5	6	5	5	5
5.Comunicação simbólica concreta	2	4	3	4	2	3	3	3	4	5
6.Comunicação simbólica abstrata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Comunicação simbólica formal (linguagem)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Elaboração própria

Os resultados obtidos a partir da tabela 9 revelam que houve desenvolvimento quanto as ações comunicativas se comparada às primeiras sessões. Os comportamentos pré-intencionais foram diminuindo gradativamente, o que resulta em uma comunicação mais efetiva entre Polus e a professora.

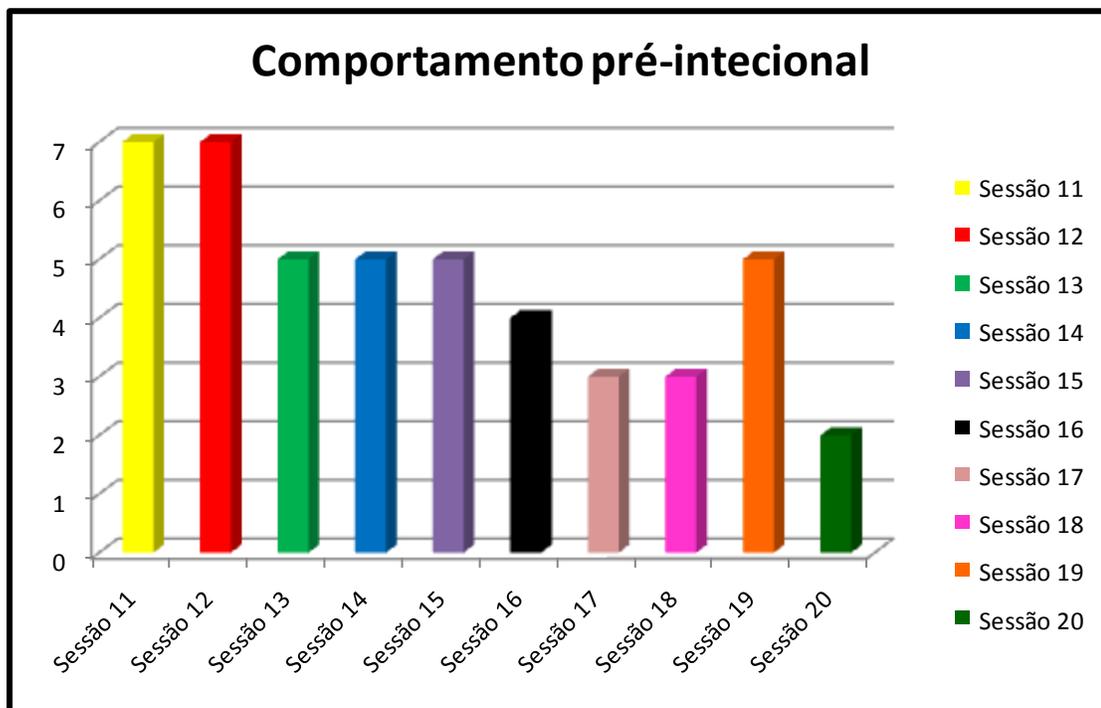
Contudo, a tabela será desmembrada por níveis comunicativos para melhor compreensão dos resultados.

Tabela 10 - Registro de presença de Comportamento pré-intencional

Comportamento pré-intencional										
Sessões	11 ^a	12 ^a	13 ^a	14 ^a	15 ^a	16 ^a	17 ^a	18 ^a	19 ^a	20 ^a
Frequências	7	7	5	5	5	4	3	3	5	2

Fonte: Elaboração própria

Observa-se na tabela 10 que a criança manifestou maior presença de comportamento pré-intencional nas sessões 11 e 12 diminuindo das demais sessões, ou seja, a professora já não mais interpreta as ações de Polus, como movimentos corporais, expressões faciais ou sons, o seu estado. Na atividade de alimentação quando a professora percebia que Polus batia na barriga, logo entendia que ainda estava com fome, embora a criança recusasse alimentar-se por mais tempo.

Gráficos 8 – Presença de Comportamento pré-intencional

Fonte: Elaboração própria

As sessões 17, 18 e 20 apresentaram menor presença de comportamento pré-intencional, entretanto a sessão 19 teve presença maior dos comportamentos pré-intencionais e isso pode estar relacionada à mudança de rotina da criança. Constatou-se na observação da sessão 19 a mudança da ordem das atividades a serem realizadas durante o atendimento. Dessa forma, tais comportamento podem ser caracterizados como “válvula de escape” da criança, em decorrência de situações emocionais não compreendidas.

A média de frequência do comportamento pré-intencional é de 5 respostas em cada sessão, diferente das 10 primeiras sessões em que a média foi de 13 resposta por sessão.

Na tabela 11, a frequência de comportamento intencional revela manifestação de maior prevalência na sessão 12, tendo a menor frequência na sessão 20. Da mesma maneira que os comportamentos pré-intencionais diminuem a cada sessão, os comportamentos intencionais diminuem gradativamente, de acordo com as informações na tabela a seguir:

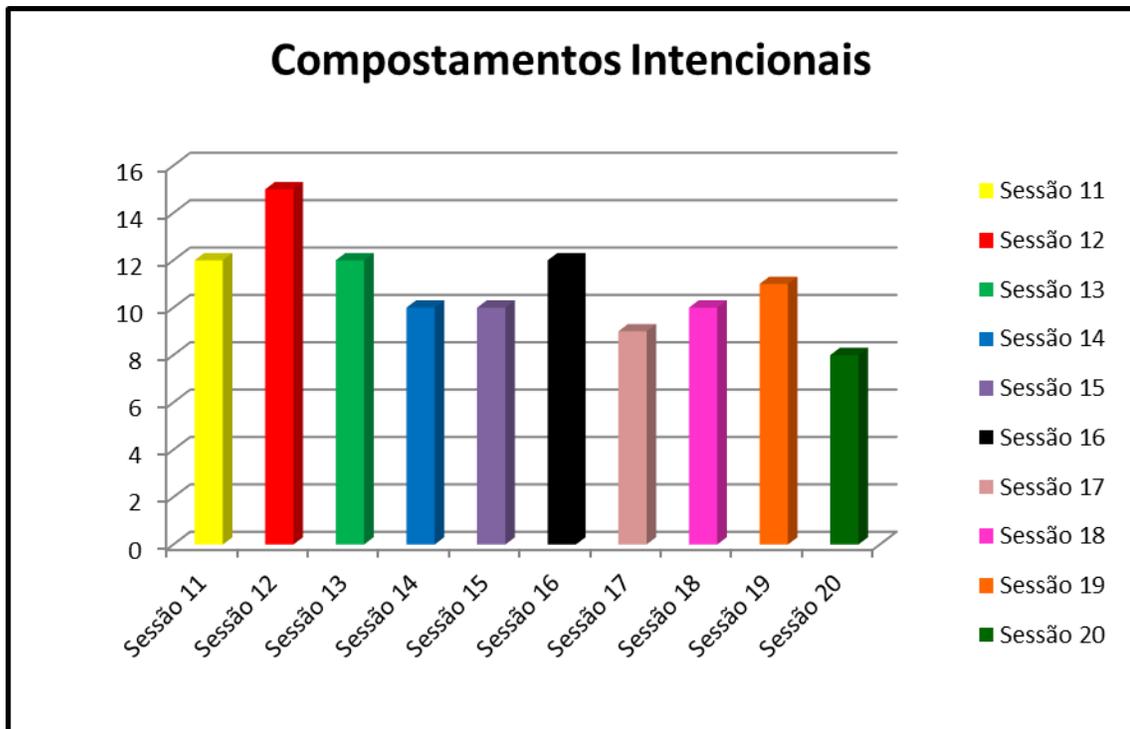
Tabela 11-Registro de presença de Comportamento intencional

Comportamento intencional										
Sessões	11^a	12^a	13^a	14^a	15^a	16^a	17^a	18^a	19^a	20^a
Frequências	12	15	12	10	10	12	9	10	11	8

Fonte: Elaboração própria

A partir dos dados da tabela 11, verifica-se certa proporção da frequência de Comportamento intencional nas sessões a seguir. Constata-se que a maior frequência está na sessão 12, com 15 respostas, mantendo a média de 10 respostas por sessão. Tomando com base as 10 primeiras sessões, é possível confirmar que houve diminuição deste comportamento.

Gráfico 9 - Presença de Comportamentos intencionais



Fonte: Elaboração própria

Os dados indicados a partir do gráfico revelam que o comportamento de Polus é intencional, embora não tenham finalidade de condicionar a resposta no outro, deste modo, a criança não tem consciência da resposta de tais comportamentos.

Outra informação importante é a mudança gradativa da quantidade de respostas nas sessões, pois a rejeição por determinada atividade começa a ser substituída por aceitação a partir do momento que lhe é informado o tipo de atividade a ser realizada. Com tal característica, pode-se averiguar que tais mudanças favorecem a conquista de novos meios de comunicação.

Tabela 12- Registro de presença de Comunicação pré-simbólica não convencional

Comunicação pré-simbólica não convencional										
Sessões	11 ^a	12 ^a	13 ^a	14 ^a	15 ^a	16 ^a	17 ^a	18 ^a	19 ^a	20 ^a
Frequências	15	17	15	12	14	12	10	12	10	7

Fonte: Elaboração própria

Diante dos dados obtidos na tabela 12, verifica-se que a maior frequência se manifesta na sessão 2, com 17 de respostas e a menor na sessão 20. Os dados indicam que a média é de 12 respostas, sendo menor que nas primeiras 10 sessões, em que a média foi de 19 respostas, como mostra o gráfico a seguir:

Gráfico 10- Presença de Comunicação pré-simbólica não convencional



Fonte: Elaboração própria

Os dados revelam que há a presença de comunicação não convencional com menos frequência, se comparada as primeiras 10 sessões. A partir dos dados é possível observar que a criança adota comportamentos pré-simbólicos, para continuar a condicionar o comportamento da professora. Os gritos e gargalhadas produzidos por Polus durante as atividades de estimulação auditiva diminuíram a cada sessão, assim como em outras atividades, a frequência de sons como os grunhidos antes observados com maior presença nas atividades de orientação e mobilidade. Convém ressaltar que apesar desses comportamentos terem a intenção de condicionar o comportamento e da mesma maneira produzirem uma resposta na professora, tais comportamentos não são socialmente aceitos porque não implicam nenhuma forma simbólica.

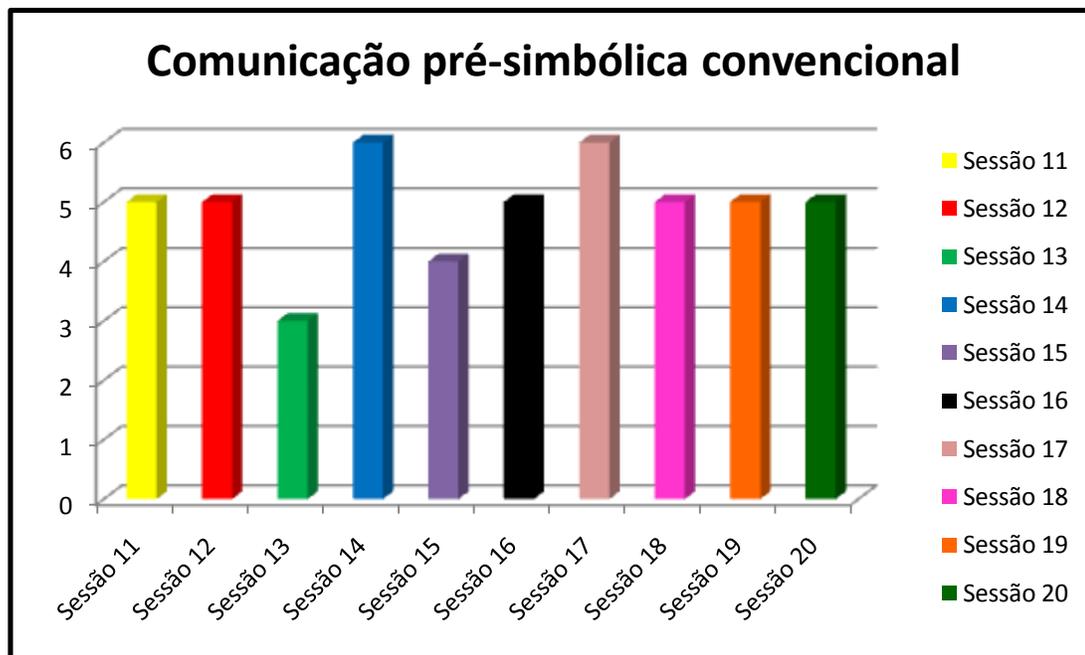
Tabela 13 – Registro de presença de Comunicação pré-simbólica convencional

Comunicação pré-simbólica convencional										
Sessões	11 ^a	12 ^a	13 ^a	14 ^a	15 ^a	16 ^a	17 ^a	18 ^a	19 ^a	20 ^a
Frequências	5	5	3	6	4	5	6	5	5	5

Fonte: Elaboração própria

A tabela 13 indica que o maior número de respostas está registrado nas sessões 14 e 17, com seis respostas totalizando cinco a média de respostas por sessão. Tomando novamente as 10 primeiras sessões como comparativo, verifica-se que a média foi de apenas três respostas por sessão, assim compreende-se que a criança estabeleceu comunicação com a professora recorrendo a gestos como indicar determinado objeto sonoro o desejando por mais tempo, não apenas no momento da atividade de estimulação sonora.

Gráfico 11- Presença de Comunicação pré-simbólica convencional



Fonte: Elaboração própria

Prosseguindo a análise das sessões, os dados revelam que a Comunicação pré-simbólica convencional teve maior frequência a cada sessão, por meio de objetos de referências que a professora introduziu a rotina de Polus. Na atividade de alimentação, por exemplo, ao ser apresentada a colher à criança, Polus tomava postura à cadeira, pois sabia que iria alimentar-se, desta forma compreende-se que os gestos convencionados neste nível expressam significados peculiares conforme as convenções que regem os contextos sociais e culturais.

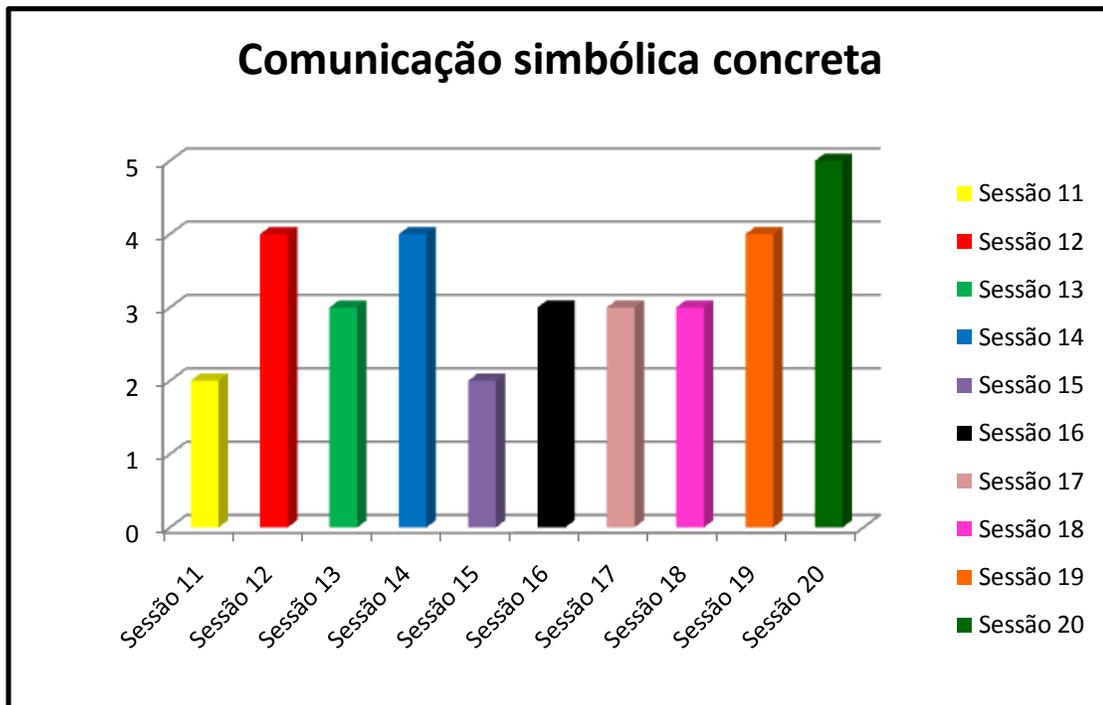
Tabela 14 – Registro de presença de Comunicação simbólica concreta

Comunicação simbólica concreta										
Sessões	11^a	2^a	13^a	14^a	15^a	16^a	17^a	18^a	19^a	20^a
Frequências	2	4	3	4	2	3	3	3	4	5

Fonte: Elaboração própria

Diante dos dados da tabela de número 14, a presença de Comunicação simbólica concreta está presente com maior número de respostas na sessão 20, variando entre 2 e 4 nas demais sessões.

Gráfico 12- Presença de Comunicação simbólica concreta



Fonte: Elaboração própria

Os dados indicam que a frequência de Comunicação simbólica concreta tem maior manifestação na 20ª sessão. Neste nível a comunicação entre Polus e a professora iniciou com objetos de referência em tamanhos menores e objetos de três dimensões, em que a criança com surdocegueira faz as associações que representam as atividades a serem executadas. Para Comerdi (2011) o objeto de referência tem a função de antecipar o momento seguinte. É aqui então que a mediação da professora é indispensável para possibilitar a aprendizagem de conceitos.

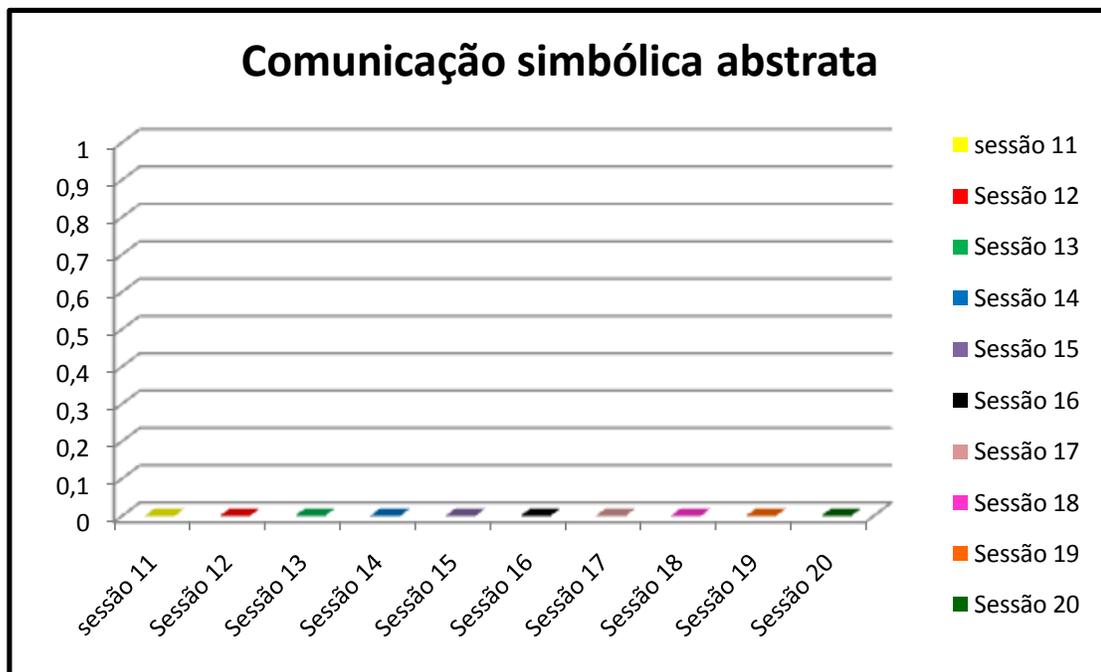
Outro aspecto relevante a considerar em relação aos objetos de referência é de que à medida que as sessões aconteceram houve um aumento gradativo de respostas quanto ao nível na comunicação simbólica concreta, pois a professora ao realizar as atividades introduzia um objeto que indicava qual seria a atividade a ser praticada.

Tabela 15 – Registro de presença de Comunicação simbólica abstrata

Comunicação simbólica abstrata										
Sessões	11 ^a	12 ^a	13 ^a	14 ^a	15 ^a	16 ^a	17 ^a	18 ^a	19 ^a	20 ^a
Frequências	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Elaboração própria

Em relação à comunicação simbólica abstrata, não houve manifestação em nenhuma das sessões analisadas, como demonstra o registro na tabela 15.

Gráfico 13- Presença de Comunicação simbólica concreta

Fonte: Elaboração própria

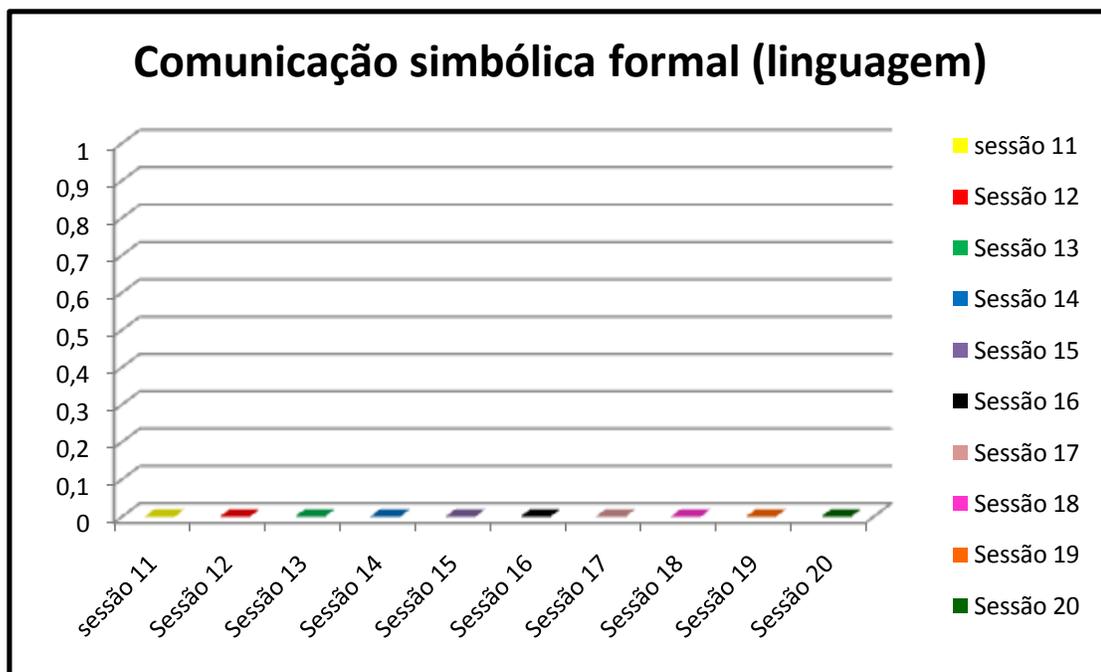
Neste nível não houve registro de comunicação simbólica concreta, uma vez que a partir deste nível a criança utiliza símbolos abstratos como a fala, a língua de sinais, o Braille ou as palavras escritas e não houve a manifestação de tais símbolos abstratos nas sessões observadas.

Tabela 16 – Registro de presença de Comunicação simbólica formal (linguagem)

Comunicação simbólica formal (linguagem)										
Sessões	11 ^a	12 ^a	13 ^a	14 ^a	15 ^a	16 ^a	17 ^a	18 ^a	19 ^a	20 ^a
Frequências	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Elaboração própria

Concernente ao nível de Comunicação simbólica formal (linguagem), não foi manifestada pela criança, pois Polus não demonstrou nenhuma das formas de comunicação aceita para tal nível.

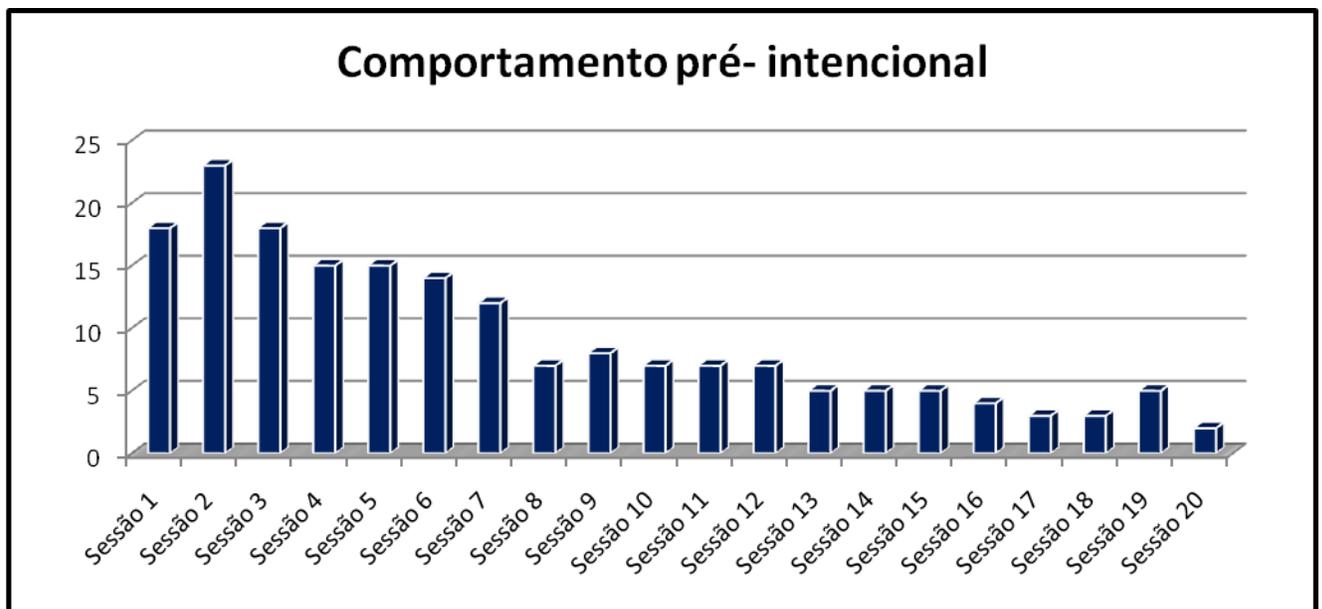
Gráfico 14- Presença de Comunicação simbólica formal (linguagem)

Na totalidade das sessões observadas verificou-se que o nível de Comunicação simbólica formal não houve registros, da mesma forma Cambuzzi (2007) descreve que a passagem entre a comunicação pré-simbólica e a comunicação simbólica formal é determinante e complexa para muitas crianças com surdocegueira. Elas enfrentarão resistências em transpor o

uso de gestos convencionados para o uso de símbolos abstratos, em razão de que por vários anos durante anos, lhes foram oferecidas a aprendizagem de um sistema de linguagem formal, tais como língua de sinais, que corresponde ao nível seis ou sete, sem terem utilizado os símbolos numa correspondência um a um, que equivale ao nível cinco.

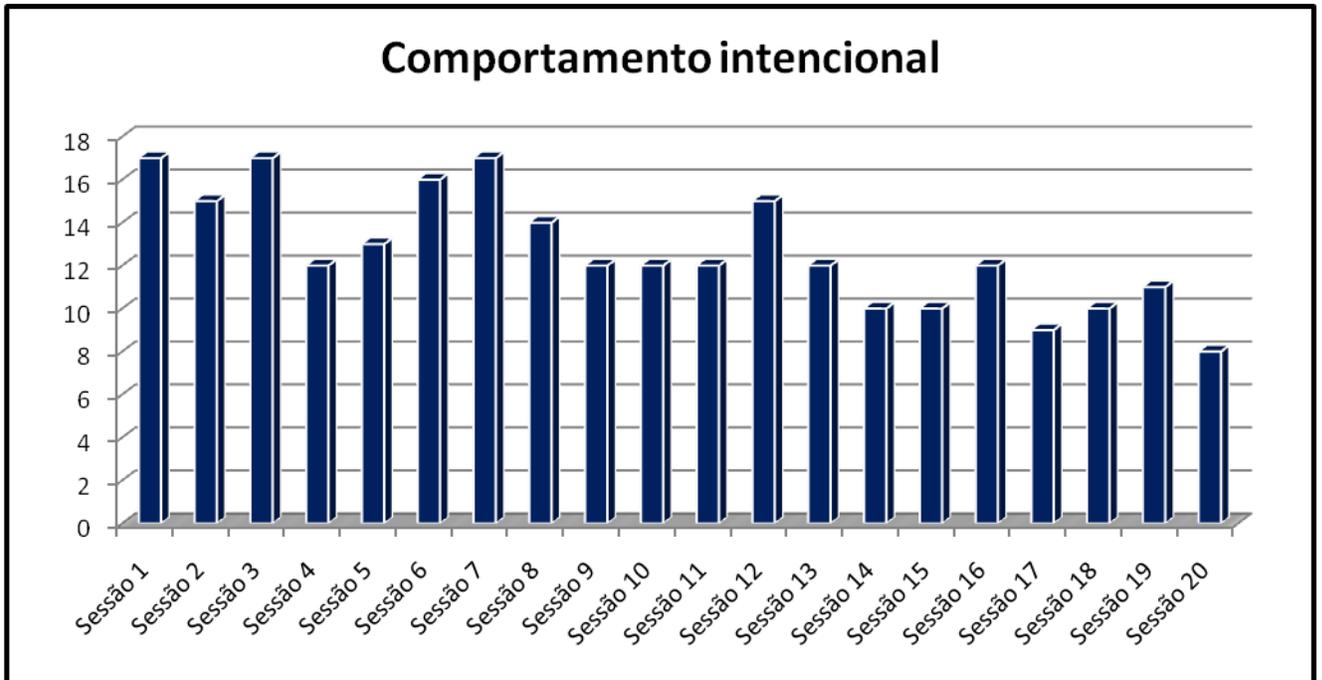
Para melhor compreensão do desenvolvimento das ações comunicativas de Polus, as 20 sessões serão fragmentadas por sete níveis distintos de acordo com os gráficos a seguir:

Gráfico 15-Registro de presença de Comportamento pré-intencional



Fonte: Elaboração própria

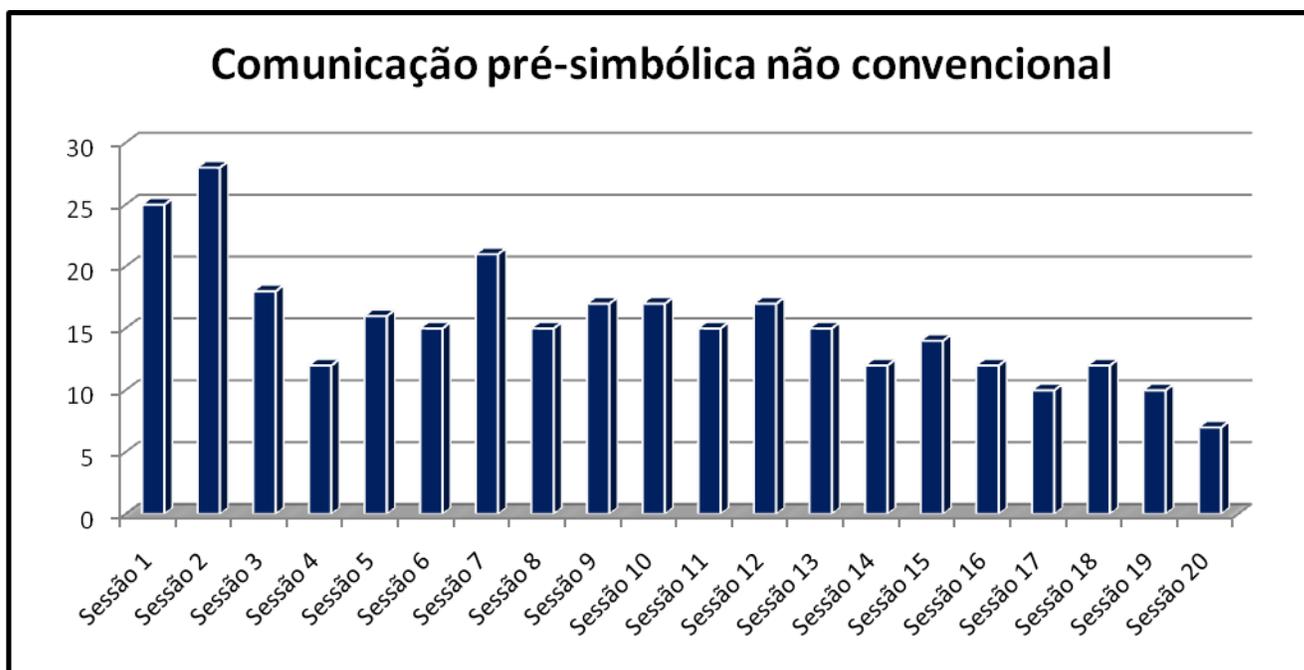
Os dados indicam a diminuição gradativa dos comportamentos pré-intencionais, registrando 18 respostas na primeira e sessão e apenas duas na 20ª sessão.

Gráfico 16-Registro de presença de Comportamento intencional

Fonte: Elaboração própria

De acordo com o gráfico, os comportamentos intencionais desapareceram gradualmente, passando de 17 resposta na primeira sessão para então 8 respostas na 20ª sessão observada.

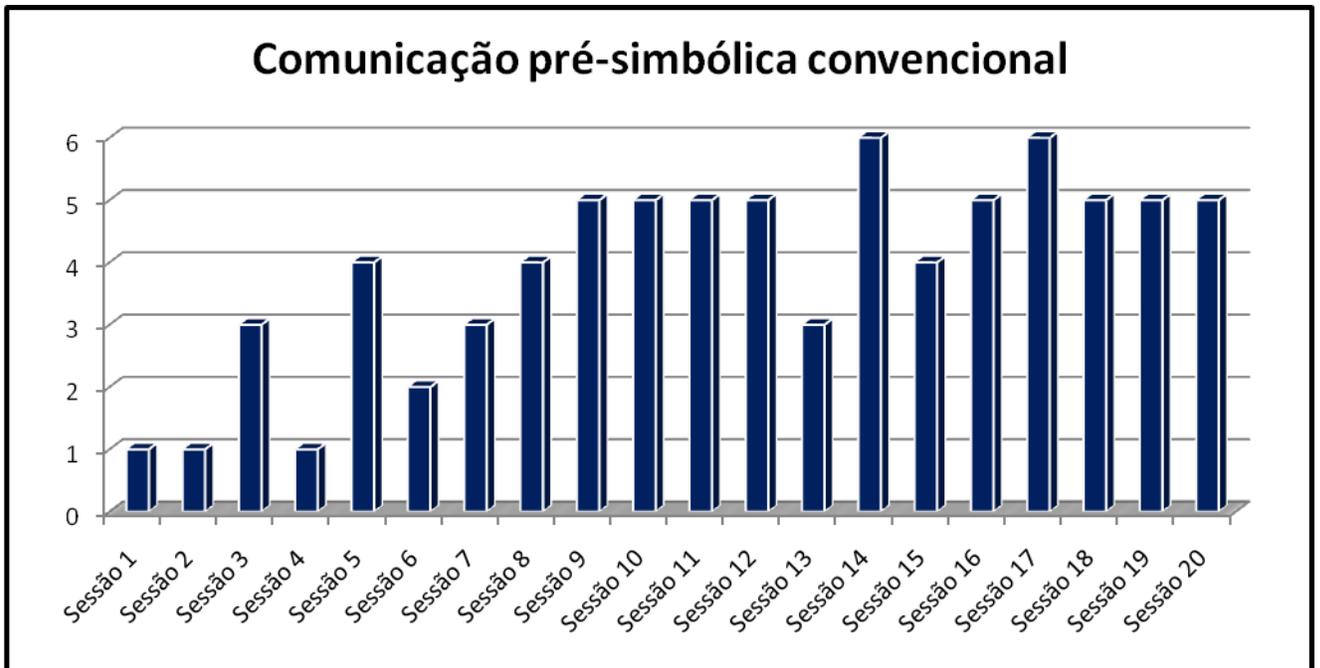
Gráfico 17-Registro de presença de Comunicação pré-simbólica não convencional



Fonte: Elaboração própria

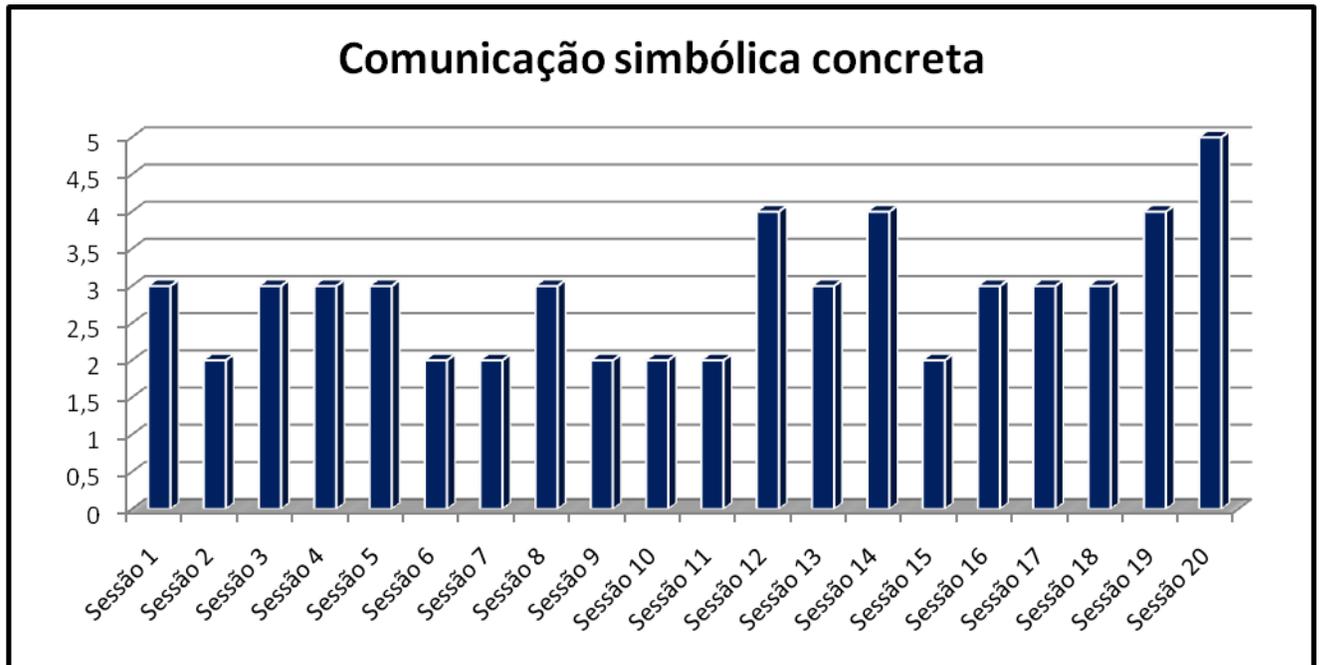
A partir do gráfico, infere-se a redução das respostas referentes a comunicação pré-simbólica não convencional, manifestando 25 respostas na primeira sessão e sete na 20ª sessão.

Gráfico 18-Registro de presença de Comunicação pré-simbólica convencional.



Fonte: Elaboração própria

Como consequência do desenvolvimento da capacidade de comunicação de Polus, a partir do nível 4, a frequência de respostas aumenta sucessivamente, substituindo os níveis inferiores a gestos convencionados como apontar, acenar ou balançar a cabeça, dessa forma os dados evidenciam a manifestação de apenas uma resposta na primeira sessão e cinco respostas na 20^a sessão.

Gráfico-19 Registro de presença de Comunicação simbólica concreta

Fonte: Elaboração própria

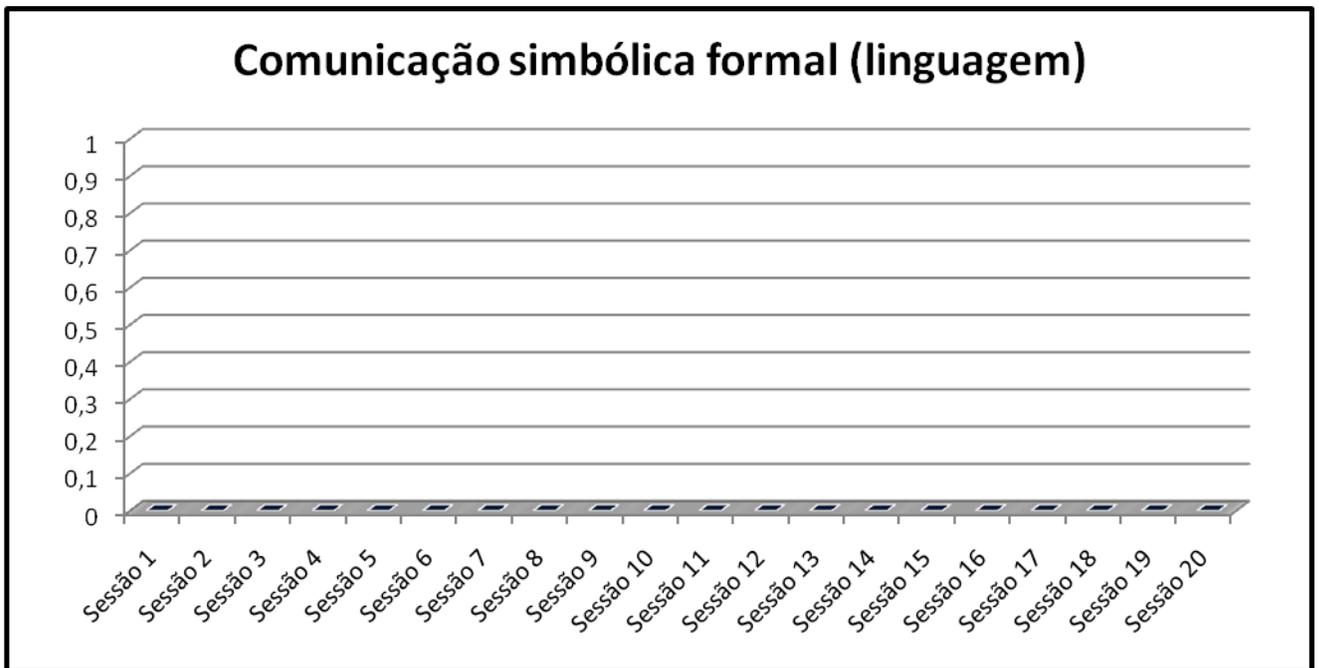
Os dados do gráfico de número 19 evidenciam o aumento de respostas constantes, apresentando três respostas na primeira sessão e cinco respostas na 20ª.

Gráfico- 20 Registro de presença de Comunicação simbólica abstrata



Fonte: Elaboração própria

Os dados permitem concluir que não houve manifestação de Comunicação simbólica abstrata em nenhuma das sessões.

Gráfico 21-Comunicação simbólica formal (linguagem)

Fonte: Elaboração própria

De igual modo, os dados do gráfico de número 20 indicam que não houve manifestação de Comunicação simbólica formal, ou seja, linguagem em nenhuma das sessões observadas.

Prosseguindo com a análise de dados, será exposta a avaliação final que corresponde aos níveis de competência comunicativa, segundo Rowland & Stremel-Campbell, apresentada por Polus após o IC.

5.6 Avaliação Final

Quadro 12 – Avaliação final

Nível de comunicação	Vocal/fala	Gestual/motor	Tecnologia eletrônica	Símbolos de três dimensões	Símbolo de duas dimensões
1. Comportamento pré-intencional	Apresentava	Apresentava	Apresentava	Apresentava	Apresentava
2. Comportamento intencional	Apresentava	Apresentava	Apresentava	Apresentava	Apresentava
3. Comunicação pré-simbólica não convencional	Apresentava	Apresentava	Apresentava	Apresentava	Apresentava
4. Comunicação pré-simbólica convencional	Apresentava	Apresentava	Apresentava	Apresentava	Apresentava
5. Comunicação simbólica concreta	Apresentava	Apresentava	Apresentava	Apresentava	Apresentava
6. Comunicação simbólica abstrata	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava
7. Comunicação simbólica formal (linguagem)	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava

Fonte: Elaboração própria

A análise de dados evidenciou que a avaliação inicial registra a presença de comportamento pré-intencional e Comportamento intencional, tornando-se assim as manifestações iniciais de comunicação de Polus e, que pela primeira professora foram interpretados, embora não tivessem o objetivo de condicionar as respostas dela. Acrescenta-se a isso, o fato de que os dados colhidos no caderno de atividades da professora que realizava o

atendimento a Polus, antes do IC, descrevem que a criança apresentava sons guturais e poucos gestos em seus atendimentos iniciais, mas que foram progressivamente aumentando conforme foi-lhe proporcionado atividade.

Referenciando Bakhtin (1979), o aumento dos gestos da criança descrito pela primeira professora, deu-se pela interação da criança com o meio, pois é na interação com o meio é que o reconhecimento de si, ou seja, de sua identidade como ser acontece.

Nas primeiras sessões observadas, após a ativação do IC, verifica-se que Polus apresentou frequências constantes dos mesmos comportamentos comunicativos do primeiro e segundo nível, com o maior numero de respostas na segunda sessão.

Nas demais sessões, constata-se a extinção gradativa do nível pré-intencional, isto é, as competências como reflexos relacionados ao bem estar, fome e dor foram diminuindo. Da mesma forma, o nível intencional como vocalização de protesto e recusa também diminuiu e assim os dois primeiros níveis foram substituídos por comportamentos de níveis comunicativos superiores.

Novamente, retomando a afirmação de Bakhtin (1979), foram as relações sociais que oportunizaram a Polus seu autoconhecimento, e assim a extinção gradativa de comportamentos vocalizados para protestos e recusas.

Retomando a análise de dados a partir dos níveis de comportamentos comunicativos, cabe ressaltar que a frequência de comportamentos do nível de comunicação pré-simbólica não-convencional registrou a maior quantidade de resposta de todas as 20 sessões analisadas, manifestado na segunda sessão com 28 respostas, não sendo esse o número máximo que poderia alcançar, uma vez que não há limites para a frequência de respostas demonstrada pelo aluno nas atividades. Comportamentos como afastar-se ou puxar a professora, gritar como meio de reclamação foram respostas às atividades propostas, deste modo, os registros apresentados constam como nível de comunicação com o objetivo de condicionar a resposta da outra pessoa, como afirma Viñas (2004) a comunicação ocorre a partir do momento em que uma pessoa manifesta uma resposta específica a certo comportamento de outra ou de outras pessoas.

Da mesma forma que os níveis anteriores, os comportamentos da comunicação pré-simbólica não-convencional diminuíram progressivamente, limitando-se de 28 respostas na 2ª sessão, para apenas sete respostas na 20ª sessão. Diante desse dado, verifica-se o desenvolvimento na capacidade comunicativa de Polus, visto que os comportamentos anteriores

apesar de serem intencionais, não condicionavam respostas da professora, já os comportamentos em que Polus puxava ou afastava a professora, ou mesmo quando gritava para demonstrar insatisfação, o conscientizava da reação que tais comportamentos provocavam na outra pessoa.

A diminuição dos primeiros níveis, apresentados nos gráficos de número 16, 17 e 18, níveis não aceitos socialmente, segundo Rowland & Stremel-Campbell (1991), indicam que Polus não só ultrapassou tais níveis, mas substituiu os níveis seguintes não mais de comportamentos, mas de comunicação, tais níveis aceitos socialmente. Tomando como referência Habermas (2004), é possível verificar que as ações comunicativas aconteceram, visto que Polus buscou de alguma forma, estabelecer comunicação com a professora.

O nível de comunicação simbólica concreta, está registrado em todas as sessões e a maior manifestação corresponde a sessão 20. As atividades realizadas foram as mesmas de todas as sessões, alimentação, orientação e mobilidade, entretanto, foi nessa sessão que houve maior manifestação por parte de Polus. Pode-se inferir a partir deste dado que, gradativamente a comunicação simbólica concreta foi sendo aprendida por Polus. A maior incidência se deve ao fato de a professora iniciar a utilização com mais constância os objetos de referência no atendimento ao aluno, de forma frequente e organizada. Como caracteriza Nunes (2000), objetos de referência são objetos utilizados diariamente nas diversas atividades, os quais são apresentados às crianças como pistas, indicando o que vai acontecer a seguir ou o que ela irá fazer.

O fato de estabelecer rotina com os objetos de referência propiciou à criança melhor desenvolvimento nas interações sociais entre professor e aluno, como afirma Viñas (2004) a interação social indica que a criança aprende a comunicar-se porque as pessoas reagem frequentemente as suas ações como se fossem comunicativas além do que realmente o são, assim, o conhecimento do mundo pelo ser humano implica na exposição direta dos estímulos e em situações de interação com as demais pessoas em experiências compartilhadas.

Os dados registrados no quadro 12, em que consta a avaliação final das ações comunicativas de uma criança com surdocegueira congênita após o IC, revelam que os Comportamentos intencionais e a Comunicação simbólica concreta estão presentes nas diversas formas de comunicação, Vocal/fala, Gestual/motor, Tecnologia eletrônica, Símbolos de três dimensões, Símbolo de duas dimensões e nos cinco primeiros níveis das competências comunicativas, segundo Rowland & Stremel-Campbell (1991), deste modo, pode-se inferir que a criança apresenta ações comunicativas nos primeiros cinco níveis comunicacionais, uma vez que

seu comportamento envolve intencionalidade para determinar e antecipar respostas, e principalmente quando acontece a reciprocidade entre aluno e professor.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ação comunicativa é o processo de interação social pela qual dois sujeitos ou mais são capazes de comunicar-se, chegando ao entendimento e compreensão de suas intenções por meio das relações interpessoais.

Este processo promove o desenvolvimento comunicativo dos sujeitos envolvidos na mensagem e com a compreensão desta, os sujeitos tornam-se não apenas sujeitos “falantes”, mas sujeitos sociais. Ao constatar a possibilidade de inclusão de uma criança com surdocegueira congênita à perspectiva de sujeito social, este estudo buscou responder como acontece o desenvolvimento das ações comunicativas em uma criança com surdocegueira congênita com IC.

Diante desta pergunta diretiva, elaboraram-se objetivos a serem alcançados, e desta forma percebeu-se que os resultados desta investigação indicaram que o desenvolvimento das ações comunicativas acontece de diversas maneiras, e por diferentes formas. Foi possível perceber, ao primeiro momento, que a criança com surdocegueira possuía comunicação primitiva no início dos atendimentos, pois diante da análise de registros documentados pela primeira professora de Polus, a criança apresentava a emissão de diferentes sons altos, gritos de longa ou curta duração e choro.

Com a oportunidade da utilização de um dispositivo que viabilizasse a comunicação da criança, uma vez que haveria a possibilidade do benefício de um canal sensorial, Polus foi submetido ao IC e, em seguida a sua ativação. Convém esclarecer que a partir da ativação do IC, aconteceu a troca de professor no atendimento prestado à criança. Nessa tentativa de empenhar-se para analisar contextos tão conflituosos, pessoa com surdocegueira e implante coclear, houve incríveis descobertas e importante reconhecimento da relevância não somente das tecnologias, bem como da capacitação profissional e do comprometimento familiar para o sucesso do desenvolvimento da comunicação às pessoas com surdocegueira.

Optou-se pelo procedimento de observação direta em sala de aula, legitimando cientificamente de maneira complementar os demais procedimentos para a coleta de dados deste estudo. Entretanto, foram encontrados certos obstáculos durante o procedimento, especificamente:

- Inaptidão e falta de domínio da professora do CAE/Surdocegueira, por não ter habilitação para atender pessoas com surdocegueira congênita;

- Recusa velada por parte da professora em receber a pesquisadora em sala de aula;
- Longo tempo de espera para estabelecer as datas das observações em sala de aula, que transcorreu em seis meses, por questões de agenda da professora em estar fazendo aperfeiçoamento profissional, falta de horários disponíveis e por ser final de ano letivo;
- Desconhecimento, por parte da professora, da temática do IC, sua função e utilização do aparelho;
- Descomprometimento da pessoa responsável pela criança com surdocegueira congênita.

Todos esses contratempos puderam de alguma forma, ter induzido ou até mesmo influenciado nos resultados da coleta de dados. Constata-se que a estrutura da educação inclusiva, principalmente na área da surdocegueira, é complexa e necessita de amplos estudos sobre a temática de IC à realidade brasileira.

Embora haja muitas leis que garantam aos alunos com deficiência o direito de acesso à educação, as ações desencadeadas geram divergências nas áreas educacionais, uma vez que existem conflitos quanto à implantação do dispositivo auditivo às pessoas com deficiência auditiva, o que dificulta ações concretas e efetivas que favoreçam o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos com deficiência auditiva e com surdocegueira.

O benefício que o dispositivo eletrônico, o implante coclear, proporciona às pessoas implantadas foram exploradas neste estudo, não apenas por uma questão de inquietação da autora quanto ao assunto, mas para que as categorias educacionais divergentes tenham a beneficiação do implante coclear.

Os benefícios oferecidos pelo IC, descritos no corpo deste estudo, apontam o sucesso do desenvolvimento da criança com surdocegueira congênita na eficiência das suas ações comunicativas, uma vez que a partir do IC, houve a possibilidade de comunicação mais elaborada com a família, o que não era possível antes do IC.

Durante a coleta de dados por meio das observações, o fato de que a professora que presta atendimento ao aluno com surdocegueira não tenha habilitação e também não tenha recebido formação para atender pessoas com surdocegueira congênita, fez com que esta autora

chegasse à percepção de que a formação, a habilidades e aptidão para o atendimento à pessoa com surdocegueira é extremamente fundamental.

Da mesma forma pode-se confirmar, por meio da coleta de dados, a partir das entrevistas, o anseio da família por um professor competente e qualificado que atendesse a criança, isto é, a necessidade de um professor qualificado que prestasse atendimento e proporcionasse apoio necessário ao seu desenvolvimento.

O estudo aponta que o IC em uma criança com surdocegueira traz benefícios a sua qualidade de vida, inclusão social, aprendizagem e principalmente à comunicação, considerada o maior obstáculo a ser enfrentado por uma pessoa com surdocegueira. Possibilidades para que as ações comunicativas aconteçam, existem, entretanto, há de se oferecer condições para emergirem as ações comunicativas, mesmo com impedimentos e limitações provenientes da própria deficiência.

Averiguou-se nas atividades observadas que há escassez de recursos materiais para a adaptação do ouvir, ou seja, a pessoa com surdocegueira que antes não recebia nenhum estímulo sonoro, após o IC, precisa passar por uma reabilitação, com objetos e atividades que a auxiliem nesta nova fase sensorial, o ouvir.

Quanto ao comprometimento familiar, destacado como um dos obstáculos para o resultado deste estudo, constatou-se que a pessoa responsável por Polus demonstra pouco empenho quanto à estimulação e cuidado com a criança com surdocegueira congênita, embora houvesse pela família o anseio por um profissional habilitado ao aluno com surdocegueira congênita, por vezes a professora identificou a falta de bateria no aparelho auditivo e, quando cobrou a responsável pelo aluno, recebeu a desculpa de que havia esquecido, bem como durante a entrevista realizada com a cuidadora e mãe do aluno, a pesquisadora observou a ausência do aparelho na criança.

Portanto, cabe destacar que o sucesso de toda e qualquer criança com deficiência perpassa os níveis afetivos, sendo importante tão somente um professor capacitado, habilitado, com desprendimento à área da educação especial, bem como o estímulo inicial e comprometimento dos familiares responsáveis pela criança. Assim, tanto responsáveis quanto professores precisam ressaltar a capacidade que cada criança possui e jamais observar apenas as suas deficiências.

Considera-se que o estudo atingiu os objetivos propostos ao apresentar o desenvolvimento das ações comunicativas de uma criança com surdocegueira congênita após o IC e evidenciando as diversas e diferentes maneiras que elas aconteceram. Contudo, sugere-se à família que busque apoio de um profissional especializado e habilitado para que recebam informações precisas a respeito de suas angústias. Evidencia-se, que é necessário não somente a disponibilidade pessoal do mediador, mas este precisa receber formação específica para o atendimento à pessoa com surdocegueira.

Espera-se, a partir dessas considerações, que os resultados aqui apresentados possam contribuir para estudos sobre ações comunicativas não somente na área da surdocegueira, mas em todas as áreas da Educação Especial e, que as descobertas desta investigação motivem novas buscas. E que os resultados contribuam para a formação profissional nas áreas da educação.

Sugere-se ainda a realização de novas pesquisas sobre os níveis de competências comunicativas, possibilitando o sucesso nas ações comunicativas apontando caminhos a novos questionamentos que surgirão.

REFERÊNCIAS

ALSOP, L. **Understanding Deaf blindness: Issues, Perspectives and Strategies**. Logan: Home Oriented Program Essentials, dba HOPE, Inc., 2002. 2 v.

ALSOP, L; MAMER, L. **Intervention**. In: ALSOP, L. (Org.). **Undertanding deafblindness: Issues, perspectives and strategies**. v. 2, HOPE, Utah: 2002.

AMARAL, I.; SARAMAGO, A.; GONÇALVEZ, A.; NUNES, C. & DUARTE, F. (2004). **Avaliação e Intervenção em Multideficiência**. Ministério da Educação. Direção Geral da Inovação e Desenvolvimento Curricular.

ANCILLOTTO, L.L.M., CAMBRUZZI, R. de C.S., DIAS, D.T., KELLER, S.T.C., PETERSEN, M.I., SOAR, R., SOARES, R.A. **Surdocego pré-lingüístico**. Dalvanise de Farias Duarte et al (Orgs.). São Paulo-SP: Grupo Brasil de Apoio ao Surdocego e ao Múltiplo Deficiente Sensorial, (série surdocegueira e deficiência múltipla sensorial). 2005.

ARAGÃO, L.M de C. **Razão comunicativa e teoria social critica em Jürgen Habermas**. Tempo brasileiro, Rio de Janeiro, 1992.

ARAÓZ, M. M. S.; COSTA, R. P.M.; **Reflexão sobre a relação existente entre pesquisas e publicações sobre surdocegueira no Brasil**. Revista educação Especial. n° 32, 2008. Disponível em:
<<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs2.2.2/index.php/educacaoespecial/article/view/102>> Acesso em: 25 mar. 2015.

BAKHTIN, M. V. **Marxismo e filosofia da linguagem**. Tradução de: Michael Lahud e Yara Frateschi Vieira. São Paulo: Hucitec, 1979.

BEVILACQUA, M. C.; MORET, A.L.M. **Reabilitação e implante coclear**. In: Lopes Filho O. Tratado de Fonoaudiologia. São Paulo: Roca; 1997.

BEVILACQUA, M.C.; MORET, A.L.M.; COSTA FILHO, O. A.; NASCIMENTO, L.; BANHARA, M.R. **Implante coclear em crianças portadoras de deficiência auditiva decorrente de meningite**. Revista Brasileira de Otorrinolaringologia, São Paulo, v. 69, n.6, 2005.

BLAHA, R. **Calendários para estudantes com multiples discapacidades incluído sordocegueira**. Texas: Texas School for the Blind, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância epidemiológica / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

CADER-NASCIMENTO, F. A. A. A; COSTA, M. de P. R. **Descobrimdo a Surdocegueira: educação e comunicação**. São Carlos: EdUFSCar, 2007.

CAMBRUZZI, R. de C. S. **A importância da comunicação receptiva e expressiva no processo educacional do surdocego.** Universidade Presbiteriana Mackenzie. Monografia – Curso: Formação de Educadores de pessoas com Deficiências Sensoriais e Múltiplas Deficiências, 2002.

CAMBRUZZI, R. de C. S. & COSTA, M. P. R. da. **Surdocegueira: Processo de ensinar e aprender.** SEMINÁRIO DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA. UNESCO/SORRI/UNICEF/ MEC/ PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA. SC- Criciúma. 2006.

CAMBRUZZI, R. de C. S. **Análise de uma experiência de atitudes comunicativas entre mãe e adolescente surdocego:** construção de significados compartilhados. São Carlos: UFSCar, 2007. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) Universidade Federal de São Carlos, 2007.

CAPOVILLA, A. G. S. & CPOVILLA, F. C. **Consciência fonológica: Procedimentos de treino.** Ciência Cognitiva: Teoria, Pesquisa e Aplicação. 1998.

COBO, A. D.; RODRIGUEZ, M. G.; BUENO, S. T. **Desenvolvimento cognitivo e deficiência visual.** São Paulo: Livraria Santos, 2003.

COMERDI, M. A. **Alicerces de significados e sentidos:** a aquisição de linguagem na surdocegueira congênita / Tese de doutorado - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

CROOK, C; MILES, B; RIGGIO, M. **Selection of communication modes Remarkable conversation:** a guide for developing meaningful communication with children an young adults who are deafblind. Watertown, Massachussets: Perkins Scholl for the Blind: 1999.

COSTA FILFO, O. A. **Implante coclear em adultos.**In C. A. H. Campos & H. O. O. Costa. Tratado de otorrinolaringologia. São Paulo: Roca. (2002).

_____. **Implantes cocleares.** In S. S. Costa. Otorrinolaringologia: princípios e práticas. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed. (2006).

DANTONA, R. **Centros e serviços para crianças surdo-cegas nos Estados Unidos: organização e operação.** I SEMINÁRIO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO DE DEFICIENTE AUDIOVISUAL. SEDAV-ABEDEV. São Paulo, 1977.

DIJK, J. V. **The non-verbal child and his world:** his outgrowth towards the world of symbols. Yaarverslag Instituut Voor Doven, 1964-1967. Saint-Michielsgestel, Netherlands, Proceedings... Saint-Michielsgestel: 1967.

_____. **The Saint-Michielsgestel Approach to diagnosis and education of multisensory impaired persons.** Sensory impairment with multi-handicap. Em: Warwick'89 European Conference: Proceedings Current Philosophies and new approaches. Warwich University, U.K. 1989.

_____. **History and Change in the Education of Children Who Are Deaf-Blind Since the Rubella Epidemic of the 1960s: Influence of Methods Developed in the Netherlands.** Deaf-Blind National Consortium, 2001. (Deaf-Blind Perspectives, winter, 1997-98, v. 5. Reprint permission, courtesy of Dr. Jan van Dijk, 2001). Disponível em: <http://www.nationaldb.org/ISSelectedTopics.php?topicCatID=7>. Acesso em: 09 mar. 2015.

FARIAS, S. S. P.; MAIA, S. R. **O surdocego e o paradigma da inclusão.** In: Inclusão, Revista Brasileira da Educação Especial. Brasil. Ministério da Educação e Cultura, Secretaria de Educação Especial. Brasília, 2007. v. 4, p. 26-29.

FERRARI, D.V; SAMESHIMA, K; COSTA FILHO, O; BEVILACQUA, M.C. **A telemetria de respostas neurais no sistema de implante coclear multicanal.** nucleus 24: revisão da literatura. Rev Bras Otorrinolaringologia, 2004.

GALVÃO, N. C. **A comunicação do aluno surdocego no cotidiano da escola inclusiva** Tese (doutorado) – Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação, Salvador, 2010.

GOOLD, L.; CLARKE, A.; BORBILLAS, P.; CLARKE, A & KANE, C. **Addressing the communication needs of the individual with significant impairments.** An ideas kit. The Alice Betteridge School the Royal S N W Institute for deaf and blind children in conjunction with Jodiee Yates Vale Mendelsson, Australia: Noth Rocker Press, 1993. Endereçando as necessidades comunicacionais do indivíduo com deficiências significantes: Kit de idéias. Tradução: Laura Lebre Monteiro. São Paulo: Projeto AHIMSA / HILTON PERKINS PROGRAM, 1997.

GRUPO BRASIL. **Surdocegueira. Grupo Brasil de Apoio ao Surdocego e Múltiplo Deficiente Sensorial.** Folheto Informativo. São Paulo, 2003.

HABERMAS, J. **The theory of communicative action.** Vol 2. Lifeworld and sistem: A critique of functionalist reason. Boston, 1987

_____. **A Ética de Discussão e a Questão da Verdade.** São Paulo: Martins Fontes, 2004.

HADDAD, M. A. O.; SAMPAIO, Marcos Wilson. **Aspectos Globais da Deficiência Visual.** In: SAMPAIO, Marcos Wilson et al. Baixa Visão e Cegueira: os caminhos para a reabilitação, a educação e a inclusão. Rio de Janeiro: Cultura Médica: Guanabara Koogan, 2010.

KANE, M. O.; SHOPMEYER, B.; MELLON, N. K. & NIKARPO, J.K. **Prelinguistic Communication and subsequent Language Acquisition in Children whit Coclear Implant.** Arch Otorolungol Head Neck Surg. 130 (5), 2004.

KANDEL, E. R. **A audição - Princípios da Neurociência** - 4ª edição. Editora Manole; 2003.

KNOTT, Natalie. **Teaching orientation and mobility in the schools: an instructor's companion.** Nova York: AFB Press, 2002.

- KOZLOWSKI, L. **Implantes Cocleares**. Carapicuíba, São Paulo: Pró-Fono, 1997.
- LAGATI, S. **Deaf-Blind or Deafblind International Perspectives on Terminology**.1995
Tradução: Laura L. M. Ancilotto. São Paulo: Projeto Ahimsa/Hilton Perkins, 2002.
- LINDEN, A. **A Surdez e os Implantes Cocleares**. Ética Impressora, Porto Alegre,1995.
- LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Apesquisa em educação: abordagem qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.
- MAIA. S. R. **A Educação do Surdocego** – Diretrizes Básicas para pessoas não especializadas. Dissertação de Mestrado. Universidade Presbiteriana Mackenzie. Curso de Pós Graduação de Distúrbios do Desenvolvimento. São Paulo, 2004.
- MARKONI, M. A.; LAKATOS, E.M. **Fundamentos de metodologia científica**. 6.ed. São Paulo: Atlas 2005.
- MARTINI, R. M. **Habermas e a transformação pós-moderna do conceito de formação**. Educação & Realidade, Porto Alegre, v.25, n.1, jan./jun. 2000.
- McINNES, John. M.; TREFFRY, Jacquelyn. A. **Deaf-blind infants and children: a development guide**. Toronto: University of Toronto Press, 1997.
- MONTEIRO, M.A. **Surdez-cegueira**. Revista Benjamin Constant, n.3, 1996.
- NUNES, M. C. A. **“Aprendizagem activa na criança multideficiente com deficiência visual - um guia para educadores.”** Monograph presented in Educational Leadership Program. Massachusetts: Perkins School for the Blind, 2000.
- NUNES, M^a. C. A. **Aprendizagem Activa na criança plurideficiente com deficiência mental: Um guia para educadores**. Ministério da Educação / Departamento da Educação Básica. Lisboa, 2001. (Coleção Apoio Educativo, N. ° 5).
- OLIVEIRA, L. M. B. **Cartilha do Censo 2010 – Pessoas com Deficiência**. Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência (SNPD) // Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República (SDH/PR) / Coordenação-Geral do Sistema de Informações sobre a Pessoa com Deficiência; Brasília: SDH-PR/SNPD, 2010.
- QUADROS, R. M. de & SCHMIEDT, M. L. P. **Idéias para ensina português para alunos surdos**. Brasília: MEC, SEESP, 2006.
- QUADROS, R. M. de & KARNOPP, L. B. **Língua de Sinais Brasileira: estudos linguísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- QUADROS, R. M. de. **O tradutor e intérprete de língua de brasileira de sinais e língua portuguesa**. Secretaria de Educação Especial; Programa Nacional de Apoio aos Surdos – Brasília: MEC; SEESP, 2003.

REGO, T. C. **VYGOTSKY: uma perspectiva histórico-cultural da educação.** Petrópolis,RJ: vozes, 1995.– (Educação e conhecimento) REUNIÓN NACIONAL DE SORDOCIEGOS. Madrid: ONCE, 1987.

ROWLAND, C. & STREMEL- CAMPBEL, K. **Partilhar ou não partilhar os gestos naturais convencionados na linguagem emergente de crianças e jovens com deficiências sensoriais.** Tradução de: Innotive Program Design for Individuals with Dual Sensory Impairments. Paul Brooks Publ. Co. 1991. Tradução: Joao Carlos N. Moarais (1991)/(2002)

ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágios e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalho de conclusão, dissertações e estudos de casos.** 2.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RUIZ, M.J. **A ação comunicativa na praxis pedagógica:** um estudo a partir de Habermas. Dissertação de Mestrado - Universidade Estadual de Londrina, 2006.

SAMANIEGO, M. ^a V. P. **Implicaciones de la sordoceguera en el desarrollo global de la persona.** In: La Sordoceguera.: Un análisis multidisciplinar.120 Madrid: ONCE, 2004, p.434-480. Tradução: Rita de Cássia Silveira Cambuzzi (uso interno), Fevereiro-2006.

SARAMAGO, A. R. et al. **Avaliação e intervenção em multideficiência.** Mistério da Educação: Centro de Recursos para o Desenvolvimento Curricular: Portugal, 2004.

SANTANA, AP. **O processo de aquisição da linguagem:** estudo comparativo de duas crianças usuárias de implante coclear. Revista Distúrbios da Comunicação Humana. São Paulo 2005

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico.** 23. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2009.

SIEGEL-CASUEY, E.;ERNEST, B.; & GUESS, D. **Elements of Nosymbolic Communication and Interactional Process.** In: BULLIS, M .(Ed) Communication Development in Young Children with Deaf-Blindness. Literature review III. Monmouth, OR: Communication Skills Center for Young Children whit Deaf-Blindness, Teaching Research Division, 1987, p.57-102.

SILVEIRA, M.F. et al. **Nascimentos pré-termo no Brasil entre 1994 e 2005 conforme o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC).** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 25(6): 2009.

SILVEIRA, M. F. **Aumento da prematuridade no Brasil:** revisão de estudos de base populacional I, II. Revista Saúde Pública, 2008.

STAKE, R. E. **The case study method in social inquiry.** In DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. The American tradition in qualitative research. Vol. II. Thousand Oaks, California: Sage Publications. 2001.

STREMEL, K. **Comunicación Expresiva: Cómo los niños envían las mensajes, Centro de Información sobre Niños que son Sordos y Ciegos.** Centro Nacional de Helen Keller. Agosto de 1995. Tradução do espanhol: Rita de Cássia Silveira Cambuzzi / Fevereiro 2006(uso interno).

STREMEL, K, Interacciones de Comunicación: Hacen Falta Dos. Centro de Información sobre Niños que son Sordos y Ciegos. Centro Nacional de Helen Keller. Agosto de 1995.

TURIANSKY & BOVE, M. In: **Desarrollo de la comunicación**. Artículo nº 23. Educación. Traducción: Organización Nacional de Ciegos de España- ONCE, 1991.

VINÂS, P. G. **La educación de las personas sordociegas**. Diferencias y proceso de mediación. In P.G. Viñas e E. R. Rey (Coords.). *La sordoceguera: Un análisis multidisciplinar* Madrid: ONCE. 2004.

VYGOTSKY, L.S.; LURIA, A.R.; LEONTIEV, A.N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone-Editora da universidade de São Paulo, 1988.

VYGOTSKI, L. S. Obras escogidas: **V Fundamentos de defectologia**. Tradução de Julio Guillermo Blank. Madrid: Visor, 1997.

_____. **Pensamento e Linguagem**. Tradução de Jefferson Luiz Camargo e revisão técnica de José Cipolla Neto. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

WATERHOUSE, E. J. **Definições, Responsabilidades e Direitos dos Surdocegos**. In: Anais I Seminário Brasileiro de Educação do Deficiente Audiovisual – ABEDEV. São Paulo, 1997.

WILSON, B.S. **Cochlear implant technology**. In: Niparko JK, Kirk KI, Mellon NK, Robbins AM, Tucci DL, Wilson BS, editors. *Cochlear implants: principles and practices*. Philadelphia: Lippincott Williams, Wilkins; 2000.

YIN, R.K. **Estudode caso. Planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

SITES CONSULTADOS

- <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs2.2.2/index.php/educacaoespecial/article/view/102>
- <http://www.nationaldb.org/ISSelectedTopics.php?topicCatID=7>

ANEXOS

Anexo A- Comitê de ética

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SÃO CARLOS/UFSCAR



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: IMPLANTE COCLEAR EM UMA CRIANÇA COM SURDOCEGUEIRA CONGÊNITA:
ANÁLISE DAS AÇÕES COMUNICATIVAS

Pesquisador: Vanisse Cristina Bussolo da Silva Bertola

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 33397414.9.0000.5504

Instituição Proponente: CECH - Centro de Educação e Ciências Humanas

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 791.524

Data da Relatoria: 30/09/2014

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

CEP: 13.565-905

UF: SP

Município: SAO CARLOS

Telefone: (16)3351-9683

E-mail: cephumanos@ufscar.br

APÊNDICES

Apêndice A- Termo de Consentimento Livre Esclarecido para a mãe



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
 Centro de Educação de Ciências Humanas
 Programa de Pós-Graduação em Educação Especial

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Seu filho (a) está sendo convidado a participar da pesquisa: “**Análise das ações comunicativas em uma criança com surdocegueira congênita com implante coclear**” de forma totalmente voluntária e sua participação não é obrigatória. Justifica-se a escolha dele por ser criança com surdocegueira congênita, estar matriculado em um Centro de Atendimento Especializado Surdocegueira e, fazer parte de um programa de implante coclear. A pesquisa será desenvolvida pela mestrandia **Vanisse Cristina Bussolo Bertola**, com orientação da Prof.^a Dra. **Maria da Piedade Resende da Costa**, junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos. O objetivo da pesquisa é analisar o desenvolvimento das ações comunicativas em uma criança com surdocegueira congênita após o Implante Coclear (IC). A pesquisa envolverá instrumentos de pesquisa documental como diagnóstico médico, relatório de professor entre outros disponíveis e, a família estará ciente que as informações serão usadas na pesquisa. Durante a execução da mesma ocorrerá filmagens, que serão transcritas e poderão ser divulgadas na dissertação da pesquisadora, assim como fotografias para ilustração da pesquisa, entretanto serão tomados todos os procedimentos que asseguram a confidencialidade e a privacidade na proteção da imagem e nome de seu filho. Como toda pesquisa que envolva seres humanos inclui riscos, esta pesquisa pode gerar desconforto e irritabilidade à criança pela presença de pessoas estranhas no ambiente, entretanto, o planejamento para este estudo ocorrerá de forma cuidadosa para reduzir tais riscos e evitar todo e qualquer desconforto à criança. Todavia, se acontecer qualquer comportamento contraproducente ou danoso provindo da participação na pesquisa, os pais terão livre acesso a pesquisadora e poderá desistir da pesquisa a qualquer momento, se necessário a pesquisadora providenciará atendimento psicológico ou qualquer atendimento à criança. A participação na pesquisa trará reflexões da prática educativa do professor e na obtenção dados científicos que proporcionarão informações e discussões relevantes a área da Educação Especial. Particularmente, deve ser salientado que não haverá nenhuma remuneração financeira pela participação na pesquisa. A família receberá uma cópia deste termo de Consentimento Livre e Esclarecido onde constará o endereço e o telefone do pesquisador e, poderá solicitar esclarecimentos adicionais. Além disso, poderá interrompê-la, retirando o seu consentimento em qualquer momento ou circunstância, e não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição.

Vanisse Cristina Bussolo Bertola

DECLARAÇÃO

Eu, _____ RG _____
abaixo assinado, responsável pelo menor _____, declaro
que entendi os objetivos, riscos e benefícios da pesquisa proposta pela mestrande Vanisse
Cristina Bussolo Bertola, junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da
Universidade Federal de São Carlos e, autorizo a observação das atividades relativas a pesquisa e a
realização de filmagens e fotografias. A pesquisadora informou-me que o projeto foi aprovado
pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar, que funciona na Pré-Reitoria
de Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na rodovia Washington Luiz, Km
235, Caixa Postal 676, CEP. 13.565-905, São Carlos, SP, Brasil. Fone (16) 3351 8110. Endereço
eletrônico: cephumanos@ufscar.br

São Carlos, ____ de _____ 2014.

Assinatura da mãe

Apêndice B- Termo de Consentimento Livre Esclarecido para a cuidadora



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
 Centro de Educação de Ciências Humanas
 Programa de Pós-Graduação em Educação Especial

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado a participar da pesquisa: “**Análise das ações comunicativas em uma criança com surdocegueira congênita com implante coclear**” de forma totalmente voluntária e sua participação não é obrigatória. Você está sendo convidado a participar desta pesquisa por ser pai e/ou familiar de criança com surdocegueira congênita matriculada em um Centro de Atendimento Especializado, fazendo parte de um programa de implante coclear. A pesquisa será desenvolvida pela mestrandia **Vanisse Cristina Bussolo Bertola**, com orientação da Prof.^a Dra. **Maria da Piedade Resende da Costa**, junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos. O objetivo da pesquisa é analisar o desenvolvimento das ações comunicativas em uma criança com surdocegueira congênita após o Implante Coclear (IC). A pesquisa envolverá instrumentos de pesquisa documental como diagnóstico médico, relatório de professor entre outros disponíveis e, você estará ciente que as informações serão usadas na pesquisa. Durante a execução da mesma ocorrerá filmagens, que serão transcritas e poderão ser divulgadas na dissertação da pesquisadora, assim como fotografias para ilustração da pesquisa, entretanto serão tomados todos os procedimentos que asseguram a confidencialidade e a privacidade na proteção de sua imagem. Como toda pesquisa que envolva seres humanos inclui riscos, esta pesquisa pode gerar desconforto e irritabilidade, além de trazer lembranças desagradáveis pela entrevista, entretanto, o planejamento para este estudo ocorrerá de forma cuidadosa para reduzir tais riscos e evitar possíveis desconfortos.

No entanto, se acontecer qualquer reação negativa proveniente da participação na pesquisa, você terá livre acesso a pesquisadora e poderá desistir da pesquisa a qualquer momento, se necessário a pesquisadora providenciará atendimento psicológico ou qualquer atendimento caso careça. A participação na pesquisa trará obtenção de dados científicos que proporcionarão informações e discussões relevantes a área da Educação Especial. Particularmente, deve ser salientado que não haverá nenhuma remuneração financeira pela participação na pesquisa. Você receberá uma cópia deste termo de Consentimento Livre e Esclarecido onde constará o endereço e o telefone da pesquisadora e, poderá solicitar esclarecimentos adicionais. Além disso, poderá interrompê-la, retirando o seu consentimento em qualquer momento ou circunstância, e não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição.

Vanisse Cristina Bussolo Bertola

DECLARAÇÃO

Eu, _____ RG _____ abaixo assinado, declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios da pesquisa proposta pela mestranda Vanisse Cristina Bussolo Bertola, junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos e, concordo em participar da pesquisa. A pesquisadora informou-me que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar, que funciona na Pré-Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na rodovia Washington Luiz, Km 235, Caixa Postal 676, CEP. 13.565-905, São Carlos, SP, Brasil. Fone (16) 3351 8110. Endereço eletrônico: cephumanos@ufscar.br

São Carlos, ____ de _____ 2014.

Assinatura da cuidadora

Apêndice C- Termo de Consentimento Livre Esclarecido para a professora

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para o professor



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
 Centro de Educação de Ciências Humanas
 Programa de Pós-Graduação em Educação Especial

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Professora lhe convidado a participar da pesquisa: “**Análise das ações comunicativas em uma criança com surdocegueira congênita com implante coclear**” de forma totalmente voluntaria e não obrigatória. Justifica-se sua escolha pelo atendimento prestado a uma criança com surdocegueira congênita no programa de implante coclear em um Centro de Atendimento Especializado. A pesquisa será desenvolvida pela mestrandia **Vanisse Cristina Bussolo Bertola**, com orientação da Prof.^a. Dra. **Maria da Piedade Resende da Costa**, junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, da Universidade Federal de São Carlos. O objetivo da pesquisa é analisar o desenvolvimento das ações comunicativas em uma criança com surdocegueira congênita após o Implante Coclear (IC). A pesquisa envolverá instrumentos de pesquisa documental como relatório do professor entre outros disponíveis e, a professora estará ciente que as informações serão usadas na pesquisa. Durante a execução da mesma ocorrerá filmagens, que serão transcritas e poderão ser divulgadas na dissertação da pesquisadora, assim como fotografias para ilustração da pesquisa, entretanto serão tomados todos os procedimentos que asseguram a confidencialidade e a privacidade na proteção da sua imagem e nome. Como toda pesquisa que envolva seres humanos inclui riscos, esta pesquisa pode gerar desconforto e irritabilidade à criança pela presença de pessoas estranhas no ambiente assim como desconforto ao professor, contudo, o planejamento para este estudo ocorrerá de forma cuidadosa para reduzir tais riscos e evitar todo e qualquer desconforto ao professor ao aluno. No entanto, se acontecer qualquer comportamento contraproducente ou danoso provindo da participação na pesquisa, a professora terá livre acesso a pesquisadora e poderá desistir da pesquisa a qualquer momento. A participação na pesquisa trará reflexões da prática educativa bem como a obtenção de dados científicos que proporcionarão informações e discussões relevantes a área da Educação Especial. O estudo não trará nenhum prejuízo econômico à professora. Particularmente, deve ser salientado que não haverá nenhuma remuneração financeira pela participação na pesquisa. A professora receberá uma cópia deste termo de Consentimento Livre e Esclarecido onde constará o endereço e o telefone da pesquisadora e, poderá solicitar esclarecimentos adicionais. Além disso, poderá interrompê-la, retirando o seu consentimento em qualquer momento ou circunstância, e não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição.

Vanisse Cristina Bussolo Bertola

DECLARAÇÃO

Eu, _____ RG _____
abaixo assinado, declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios da pesquisa proposta pela
mestranda Vanisse Cristina Bussolo Bertola, junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação
Especial da Universidade Federal e São Carlos e, participarei da pesquisa a ser executada. A
pesquisadora informou-me que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em
Seres Humanos da UFSCar, que funciona na Pré-Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal de
São Carlos, localizada na rodovia Washington Luiz, Km 235, Caixa Postal 676, CEP. 13.565-
905, São Carlos, SP, Brasil. Fone (16) 3351 8110. Endereço eletrônico: cephumanos@ufscar.br

São Carlos, ____ de _____ 2014.

Assinatura do professor

Apêndice D- Entrevista com a mãe

PROTOCOLO DE ENTREVISTA PARA A MÃE**1. ASPECTOS PESSOAIS****Data:****Duração:****Entrevistado:****Entrevistadora:****Identificação****Nome:****Data de nascimento:****Sexo:****Cidade:****Estado****Endereço residencial:****2. CARACTERIZAÇÃO DA CRIANÇA**

- Como seu filho estabelece comunicação?
- Como seu filho estabelece contato com pessoas fora do círculo familiar? (Aproxima-se, afasta-se)
- De que maneira seu filho se comporta ao se aproximar de uma pessoa?
- De que forma seu filho se expressa quando quer alguma coisa?
- Você compreende o que seu filho quer dizer?
- Qual é o comportamento de seu filho quando seu desejo não é atendido?
- Quais as atividades que seu filho realiza durante o dia?
- Você conhece os meios de comunicação para pessoas com surdocegueira?
- Qual foi, em sua opinião, o benefício do implante coclear?
- Em sua opinião o que é necessário para que a comunicação ocorra de maneira satisfatória entre seu filho e você?

Apêndice E- Entrevista com a cuidadora

PROTOCOLO DE ENTREVISTA PARA A CUIDADORA

3. ASPECTOS PESSOAIS

Data:

Duração:

Entrevistado:

Entrevistadora:

Identificação

Nome:

Data de nascimento:

Sexo:

Cidade:

Estado

Endereço residencial:

4. CARACATERIZAÇÃO DA CRIANÇA

- Como a criança estabelece comunicação?
- Como a criança estabelece contato com pessoas fora do círculo familiar? (Aproxima-se, afasta-se)
- De que maneira a criança se comporta ao se aproximar de uma pessoa?
- De que forma a criança se expressa quando quer alguma coisa?
- Você compreende o que a criança quer dizer?
- Qual é o comportamento da criança quando seu desejo não é atendido?
- Quais as atividades que a criança realiza durante o dia?
- Você conhece os meios de comunicação para pessoas com surdocegueira?
- Qual foi, em sua opinião, o benefício do implante coclear?
- Em sua opinião o que é necessário para que a comunicação ocorra de maneira satisfatória entre a criança e você?

Apêndice F- Entrevista com a professora

PROTOCOLO DE ENTREVISTA PARA A PROFESSORA

5. ASPECTOS PESSOAIS

Data:

Duração:

Entrevistado:

Entrevistadora:

Identificação

Nome:

Data de nascimento:

Sexo:

Cidade:

Estado:

Endereço residencial:

Formação acadêmica:

6. CARACTERIZAÇÃO DA CRIANÇA

- Que idade a criança tinha quando você começou a atendê-lo?
- Há quanto tempo você o atende?
- Você conhece os meios de comunicação para pessoas com surdocegueira?
- Como a criança estabelece comunicação?
- De que maneira a criança se comporta ao aproximar-se de uma pessoa pela primeira vez?
- De que forma a criança se expressa quando quer ou não alguma coisa?
- Você compreende o que a criança quer dizer?
- Qual é o comportamento da criança quando seu desejo não é atendido?
- Quais as atividades que a criança realiza durante o atendimento?
- Em sua opinião o que é necessário para que a comunicação ocorra de maneira satisfatória entre você e seu aluno?

Apêndice G- Protocolo de avaliação inicial e final

Nível de comunicação	Vocal/fala	Gestual/motor	Tecnologia eletrônica	Símbolos de três dimensões	Símbolo de duas dimensões
1. Comportamento pré-intencional	Apresentava	Apresentava	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava
2. Comportamento intencional	Apresentava	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava
3. Comunicação pré-simbólica não convencional	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava
4. Comunicação pré-simbólica convencional	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava
5. Comunicação simbólica concreta	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava
6. Comunicação simbólica abstrata	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava
7. Comunicação simbólica formal (linguagem)	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava	Não apresentava

Apêndice H - Protocolo para as observações em sala de aula

Comportamento (Movimentos com a cabeça, postura, movimento com os membros etc.)	
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
Vocalizações (Choro, balbucio, gorjeios, risos, sons, palavras isoladas)	
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
Expressões faciais (Aceitação, rejeição, atenção)	
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
Ação sobre objetos (Toques, pedidos, repetições, indicações)	
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
Toque ou manipulação com outras pessoas (Toca, reage a estímulos, rejeita/aceita)	
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
Outras observações relevantes	
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
Data __/__/__	Assinatura _____

Apêndice I- Protocolo de Registro Diário de Campo

DIÁRIO DE CAMPO	
Data	__/__/__
Aula observada:	
Início da atividade:	
Término da atividade:	
Participantes:	
Atividades observadas:	
Materiais Utilizados:	
Descrição do comportamento da criança com surdocegueira congênita:	
Descrição da atividade:	
Comentários e dificuldades/facilidades observadas:	