

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

**Ana Carla Foscarini**

**A INTENCIONALIDADE DE COMUNICAÇÃO MEDIADA EM AUTISMO: UM  
ESTUDO DE AQUISIÇÃO DE GESTOS NO SISTEMA SCALA**

Porto Alegre

2013

Ana Carla Foscarini

**A INTENCIONALIDADE DE COMUNICAÇÃO MEDIADA EM AUTISMO: UM  
ESTUDO DE AQUISIÇÃO DE GESTOS NO SISTEMA SCALA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito para a obtenção do título de Mestre em Educação

Orientadora:  
Profa. Dra. Liliana Passerino

Linha de Pesquisa: Educação Especial e Processos Inclusivos

Porto Alegre

2013

Ana Carla Foscarini

**A INTENCIONALIDADE DE COMUNICAÇÃO MEDIADA EM AUTISMO: UM  
ESTUDO DE AQUISIÇÃO DE GESTOS NO SISTEMA SCALA**

Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito para a obtenção do título de Mestre em Educação.

---

Professora Dra. Liliana Maria Passerino (Orientadora)

---

Professor Dr. Claudio Baptista (PPGEDU/UFRGS)

---

Professor Dr. Vilson João Batista (PGDESIGN/UFRGS)

---

Professor Dr. Roberto dos Santos Rabello (UPF)

---

### **DEDICATÓRIA**

*Dedico este trabalho ao meu filho, Luis Gustavo. Que as inúmeras horas dedicadas à pesquisa possam servir-lhe de inspiração, para que o meu pequeno percorra, através do estudo, o maravilhoso mundo da ciência.*

*À minha mãezinha, exemplo de vida, se hoje concluo esse trabalho é graças a ela.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço imensamente à minha orientadora Liliana Passerino, pelo carinho, sabedoria e dedicação a mim dedicados, que proporcionaram meu crescimento.

Agradeço à minha irmã e amiga Ana Carolina, pela convivência, pela companhia e pelo apoio.

Aos colegas e aos demais integrantes do SCALA, pela ajuda e pelo companheirismo.

À minha grande amiga Karoline, pelo seu carinho e apoio, por compartilharmos os momentos de alegria e também os de crise.

À minha amiga Aninha, pelos valorosos ensinamentos, encaminhamentos e colos recebidos.

Agradeço aos meus pais, pelo estímulo e pelos ensinamentos recebidos.

A meu marido, pelo apoio, carinho e companheirismo durante esta jornada.

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio concedido através da concessão da bolsa de estudos.

Agradeço especialmente às mães dos meus sujeitos de pesquisa e aos meus queridos sujeitos de pesquisa pela oportunidade de compartilhar tantos momentos, sem vocês esta pesquisa não teria se concretizado.

Agradeço a Deus por ter me acompanhado nessa jornada.

## RESUMO

A comunicação humana é essencial para que ocorra um processo de interação social. É através dela que os sujeitos podem manifestar suas vontades, desejos, necessidades, estabelecer trocas que resultam em processos de ensino-aprendizagem e participar ativamente da sociedade, comunidade na qual se encontra inserido realizando trocas recíprocas que propiciam a aquisição do conhecimento historicamente construído. Esta pesquisa teve como foco principal investigar de que de que forma o uso de um sistema de CA que parte de uma perspectiva metodológica sócio-histórica pode promover o desenvolvimento de gestos que propiciam intencionalidade comunicativa em crianças de 03 a 05 anos com autismo. A presente pesquisa cunhou-se como um estudo de caso múltiplo de três sujeitos com autismo, não oralizados, com idades entre 03 e 05 anos de idade. Os resultados a serem apresentados mostram que o sistema SCALA contribuiu como forma constante de mediação integrada ao todo do sujeito. Dessa forma foram surgindo novos gestos, fomos significando cada olhar, apontar, sorrir, morder, etc. Considerando nossos sujeitos como agentes intencionais, deixando-os serem atores nas interações, não somente interagentes passivos, ancorados pelo uso de materiais concretos, que levaram a ligação entre o representacional e o simbólico e, sobretudo nos conduziram a diversos e diferentes momentos de atenção e cenas de atenção conjunta, onde nossos sujeitos participavam de interações triádicas e se incluíam nelas.

**Palavras-chave:** Autismo. Gestos com intencionalidade comunicativa. Atenção conjunta. SCALA.

## ABSTRACT

Human communication is essential to the occurrence of a social interaction process. It is through it that subjects can express their wishes, desires, needs and establish exchanges that result in teaching-learning processes. And, also, actively participate in society, the community in which they are inserted, conducting reciprocal exchanges that foster the acquisition of historically constructed knowledge. This research main focus was to investigate how the use of a CA system that starts from a sociohistorical methodological perspective can promote the development of gestures that provide communicative intentionality in children 03-05 years old with autism. This research was coined as a multiple case study of three subjects with autism, who do not use oral language, aged between 03 and 05 years of age. The results to be presented show that the SCALA system contributed steadily as integrated mediation into the subject as a whole. Thus new gestures started to arise, we gave meaning to each look, point, laugh, biting, etc. Considering our subjects as intentional agents, leaving them to be actors in interactions, not only passive interacting agents, anchored by the use of concrete materials, which led the connection between the representational and the symbolic and above all led us to several different moments of attention and joint attention scenes where our subjects participated in triadic interactions and included themselves in these interactions.

**Keywords:** Autism. Communicative intent gestures. Joint attention. SCALA.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01 – REPRESENTAÇÃO DE MOMENTOS DE ATENÇÃO E GESTOS. -----	27
FIGURA 02 – EXEMPLO DE SÍMBOLOS PCS. -----	45
FIGURA 03 – SCALA MÓDULO PRANCHA. -----	46
FIGURA 04 – MÓDULO PRANCHA E HISTÓRIA NO SCALA NA VERSÃO <i>TABLET</i> -----	48
FIGURA 05 – REPRESENTAÇÃO DE MOMENTOS DE ATENÇÃO E GESTOS. -----	51
FIGURA 06 – IC USO DO <i>TABLET</i> – APLICATIVO PIANO-----	63
FIGURA 07 – IC OBJETO REPRESENTACIONAL E SIMBÓLICO -----	66
FIGURA 08 – VB USO DO <i>TABLET</i> – APLICATIVO PINTURA-----	81
FIGURA 08 – VB TOCA NO CABELO DO COLEGA -----	82
FIGURA 09 – VB BRINCANDO DE DORMIR -----	87
FIGURA 10 – GZ TOCANDO A TESTA -----	93
FIGURA 11 – GZ APONTA PARA O SÍMBOLO DA UVA-----	95
FIGURA 12 – GZ PEGA A UVA -----	95
FIGURA 13 – GZ APONTA PARA O OLHO DA FIGURA “COMER” -----	106
FIGURA 14 – FOTO DO MATERIAL DA SESSÃO 01 -----	147
FIGURA 15 – FOTO DO MATERIAL DA SESSÃO 02: CARRINHOS CA -----	147
FIGURA 16 – FOTO DO MATERIAL DA SESSÃO 02: LIVRO COM SONS DE CARRINHOS-----	148
FIGURA 17 – FOTO DO MATERIAL DA SESSÃO 03: FRUTAS COM VELCRO-----	149

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 01 - CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO DO AUTISMO INFANTIL DSM –IV- TR -----	33
QUADRO 02 – UNIDADES DE ANÁLISE: MOMENTOS DE ATENÇÃO -----	55
QUADRO 03 – UNIDADES DE ANÁLISE: GESTOS -----	56
QUADRO 04 – SÍNTESE DO CASO 01 -----	72
QUADRO 05 – SÍNTESE DO CASO 02 -----	89
QUADRO 06 – SÍNTESE DO CASO 03 -----	120
QUADRO 07– PROTOCOLO DE REGISTROS -----	156

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AA – Atenção de Acompanhamento

AD – Atenção Direta

AEE – Atendimento Educacional Especializado

APAE – Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais

AV – Atenção de Verificação

AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem

CA – Comunicação Alternativa

CAA – Comunicação Aumentativa e Alternativa

CAC – Cena de Atenção Conjunta

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CDC – Center of Diseases Control and Prevition

CEB – Conselho de Educação Básica

CINTED – Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação

CNE – Conselho Nacional de Educação

CID -10 – International Classification of Disease

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

DSM IV Tr – Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorders, Fourth Edition

IC – Iniciação Científica

MEC – Ministério da Educação

OMS – Organização Mundial da Saúde

PCS – Picture Communication Simbols

PEC – Programa de Educação Continuada

PNEEs – Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais

PROESP – Programa de Apoio à Educação Especial

RS – Rio Grande do Sul

SCALA – Sistema de Comunicação Alternativa para o Letramento de Pessoas com Autismo

SMECD – Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto

SP – São Paulo

TA – Tecnologia Assistiva

TGD – Transtornos Globais do Desenvolvimento

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UPF – Universidade de Passo Fundo

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>13</b>
<b>1. PONTOS DA TRAJETÓRIA DA PESQUISADORA E DO GRUPO</b>	<b>17</b>
<b>2. COMUNICAÇÃO E DESENVOLVIMENTO</b>	<b>20</b>
2.1. LINGUAGEM	20
2.2. SIGNO E SÍMBOLO	23
2.3. MOMENTOS DE ATENÇÃO	25
2.4. GESTOS	27
<b>3. AUTISMO LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO</b>	<b>32</b>
<b>4. TECNOLOGIA ASSISTIVA E COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA</b>	<b>38</b>
4.1. ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO	38
4.2. TECNOLOGIA ASSISTIVA	40
4.3. COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA	42
4.4. SCALA – SISTEMA DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA PARA O LETRAMENTO DE PESSOAS COM AUTISMO	45
<b>5. METODOLOGIA</b>	<b>50</b>
5.1. ETAPAS DA PESQUISA	52
<b>6. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS</b>	<b>57</b>
6.1. PERFIL DOS SUJEITOS – INÍCIO DA PESQUISA (MÊS DE AGOSTO DE 2011)	58
6.1.1. CASO 01 (IC)	58
6.1.2. CASO 2 (VB)	74
6.1.3. CASO 03 (GZ)	90
<b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>122</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>126</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>130</b>
ANEXO A – ANAMNESE REALIZADA COM OS PAIS DOS SUJEITOS	131
ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO	144
<b>APÊNDICE</b>	<b>145</b>
APÊNDICE A – PLANEJAMENTOS DAS SESSÕES	146
APÊNDICE B – PROTOCOLO DE REGISTROS	156

## INTRODUÇÃO

A comunicação humana é essencial para que ocorra um processo de interação social. É através dela que os sujeitos podem manifestar suas vontades, desejos, necessidades, estabelecer trocas que resultam em processos de ensino-aprendizagem e participar ativamente da sociedade, comunidade na qual se encontra inserido realizando trocas recíprocas que propiciam a aquisição do conhecimento historicamente construído.

Para Vygotsky (2001) a linguagem assume uma dupla função comunicativa, de um lado temos a função comunicativa, e por outro, o processo compreensão e representação do pensamento. Dessa forma podemos dizer que é no convívio social que se adquire a linguagem e a capacidade de comunicação, ao interagir com outros que dão significado ao que se está expressando. O processo de apropriação da linguagem é de suma importância para o desenvolvimento humano, visto que é através das interações sociais, privilegiadas pela comunicação que os sujeitos adquirem o conhecimento produzido através dos tempos.

Apresentamos outro autor que trata da comunicação e de seu aspecto social, Tomasello (2003), que nos apresenta o “enigma da evolução”, o qual ocorre em um curto espaço de tempo e pontua que o único mecanismo biológico capaz de ocasionar esse tipo de mudança no comportamento e na cognição em tão pouco tempo – a transmissão cultural – *“um processo evolucionário razoavelmente comum que permite que cada organismo poupe muito tempo, esforço e riscos na exploração do conhecimento e das habilidades já existentes dos co-específicos”* (TOMASELLO, 2003, p. 05). E como podemos nos apropriar do conhecimento socialmente construído e fazer parte desse processo histórico? Somente através da comunicação que se dá em momentos de interação e mediação onde ocorrem momentos de atenção conjunta, ou seja, há uma tríade interativa, dois sujeitos que prestam atenção conjuntamente a um objeto, evento ou entidade distal. (Tomasello, 2003).

Compartilhando as ideias expostas acima, Passerino (2005) nos diz que “para existir comunicação é necessária à existência de uma forma de representação e construção das mensagens, isto é, uma linguagem”. (p. 19). Essa linguagem deve propiciar um movimento de ação compartilhada, de atenção conjunta entre os

sujeitos (mediador e mediatizado) para com o objeto ou signo em questão. (TOMASELLO, 2003). Nesse sentido, propusemos lançar nosso olhar para além da linguagem falada, investigando sujeitos não oralizados, significando seus gestos como ações comunicativas.

Muitas pessoas apresentam déficit na comunicação, entre elas alguns sujeitos com autismo. O autismo é explicado e descrito como um conjunto de transtornos qualitativos de funções envolvidas no desenvolvimento humano. Bosa (2006) coloca que o autismo é classificado como um transtorno invasivo do desenvolvimento que envolve graves dificuldades ao longo da vida nas habilidades sociais e comunicativas – além daquelas atribuídas ao atraso global do desenvolvimento – e também comportamentos e interesses limitados e repetitivos.

Ao focarmos nosso interesse no uso da comunicação, percebemos que os sujeitos com autismo, principalmente crianças na faixa etária dos 03 aos 05 anos apresentam dificuldades em se comunicar, sendo muitas vezes privadas das aprendizagens socioculturais que alavancam o desenvolvimento humano.

Dessa forma realizamos um estudo onde a investigação principal procurou responder de que forma o uso de um sistema de CA que parte de uma perspectiva metodológica sócio-histórica pode promover o desenvolvimento de gestos que propiciam intencionalidade comunicativa em crianças de 03 a 05 anos com autismo.

Para atender a problemática acima descrita surgem três questões norteadoras que apoiaram a investigação:

- Quais são os gestos comunicativos usados no início da interação nos sujeitos com autismo participantes?
- A partir de interações que privilegiam a mediação e a aquisição da simbolização podemos perceber mudanças nos gestos utilizados pelos sujeitos?
- Quando os gestos comunicativos podem ser interpretados como sendo usados com intencionalidade de comunicação?

O **objetivo geral** desta pesquisa consiste em compreender como o uso de gestos apoiados em um sistema de CA pode promover a intencionalidade comunicativa em crianças com autismo que apresentam déficits de comunicação.

Os **objetivos específicos** que nortearam esta pesquisa serão descritos detalhadamente a seguir:

- Identificar gestos comunicativos utilizados pelos sujeitos.
- Analisar as interações mediadas com símbolos de CA na qual os sujeitos com autismo participaram.
- Identificar indícios de intencionalidade na comunicação mediada por gestos comunicativos e sistema de CA.

Para a presente dissertação foi desenvolvido um estudo de caso (multicaso) de três sujeitos com autismo, com idade entre 03 e 05 anos não oralizados.

Para responder ao problema de pesquisa anteriormente exposto, o trabalho foi estruturado em capítulos. Como linhas introdutórias, contextualizo a pesquisa a partir do campo profissional e acadêmico que me constituíram enquanto educadora atuante na educação especial.

O Capítulo 2 apresenta os conceitos centrais do estudo, ou seja, questões referentes à linguagem, comunicação, gestos e momentos de atenção, assim como cenas de atenção conjunta, com ênfase na teoria sócio-histórica que embasa a presente pesquisa.

O Capítulo 3 aborda aspectos referentes ao Atendimento Educacional Especializado, a conceitos de Inclusão, de Tecnologia Assistiva e de Comunicação Alternativa, utilizada nas mediações com o intuito de propiciar o desenvolvimento da comunicação, seja esta verbal ou gestual, ainda tratamos do SCALA (Sistema de Comunicação Alternativa para o Letramento de Pessoas com Autismo).

Na sequência, são abordadas questões referentes ao autismo, que ajudam a compreender nossos sujeitos de pesquisa com ênfase nos aspectos referentes à linguagem e à comunicação.

No capítulo 5 discute-se metodologicamente a pesquisa com detalhamento das etapas e das categorias de análise derivadas especialmente da pesquisa desenvolvida por Tomasello (2003).

E finalmente o capítulo 6 apresenta a análise e interpretação de dados, no qual cada caso é explorado e descrito, separadamente, seguindo-se as considerações finais do trabalho em que são elencadas as principais contribuições e os possíveis desdobramentos da pesquisa, podemos dizer que ficou clara a ligação existente entre os gestos dêicticos e os momentos de atenção ou cenas de atenção conjunta, sendo esse gesto de apontar representado pelo olhar ou pelo indicar com o dedo. Conseguimos vislumbrar que quanto mais este gesto está presente nas

interações maior intencionalidade comunicativa, pois é a partir dele que o sujeito indica sua vontade de compartilhar atenção com o mediador e sente-se ativo na interação, entendendo-se como agente intencional.

## 1. PONTOS DA TRAJETÓRIA DA PESQUISADORA E DO GRUPO

Acredito ser importante contextualizar minha formação, tendo como base a escolha pelo magistério, o início da trajetória acadêmica e profissional e as vivências construídas ao longo do caminho que me permitem crescer e modificar.

O que me levou a tomar a decisão de ser professora e me dedicar à área da educação especial foi a convivência que tive desde muito cedo com a escola especial. Minha mãe é professora, atuou por muitos anos na APAE. Desde muito cedo tive contato com os alunos dessa escola que apresentavam algum tipo de deficiência.

Optei pelo Magistério e a cada estágio e etapa concluída pude descobrir na arte de ser professor a possibilidade e a satisfação que nos dá poder contribuir pela independência de um ser humano, então tive a certeza que era aquilo que queria para mim.

Com essa certeza ao término do Ensino Médio ingressei no curso de Pedagogia com Habilitação específica na área da Educação Especial (deficiência mental e aprendizagem lenta), curso este realizado na Universidade de Passo Fundo – UPF - RS. Concomitantemente ao curso, comecei a trabalhar na APAE de Lagoa Vermelha – RS. Atuei em diferentes níveis, trabalhei com oficina pedagógica, estimulação precoce e também como professora da turma de pré-alfabetização.

Quando cursava o penúltimo semestre do curso de Pedagogia realizei estágio com os professores da rede municipal de ensino de Lagoa Vermelha, com enfoque nas dificuldades de aprendizagem e deficiência intelectual. Trabalhamos com noções básicas a respeito do tema, abrangendo a integração dos alunos com deficiência na rede regular, nesta época o foco maior estava na *integração*, começavam as discussões a respeito da inclusão de pessoas com deficiência na rede regular de ensino.

A partir desse estágio a Secretaria Municipal de Educação de Lagoa Vermelha sentiu a necessidade de ampliar o atendimento dos alunos para além da Escola Especial e de dar maiores subsídios aos seus professores para atuarem juntamente no processo de escolarização do aluno com deficiência, abriu-se então uma nova possibilidade de trabalho para mim.

Com o passar do tempo, durante a realização do curso de Pedagogia,

constatei que muitos dos colegas que haviam começado o curso comigo desistiram ou trocaram de área. No meu caso, cada vez mais tinha certeza de que queria ser professora e me dedicar à área da educação especial. Conclui o curso no ano de 2000.

No ano de 2001 iniciei um novo trabalho, na Secretaria Municipal de Educação, com o objetivo de criar uma Sala de Recursos para atender alunos oriundos da rede municipal de ensino que apresentassem algum tipo de deficiência e estivessem incluídos nas escolas. Não foi um processo fácil, passamos aproximadamente seis meses confeccionando material e organizando o espaço físico, além de realizar diversas reuniões com representantes das escolas municipais para explicar minuciosamente como se daria o trabalho. Neste primeiro momento passei por muitas dificuldades, pois estava sozinha tentando sensibilizar o grupo de professores e da SMECD para a inclusão, para a aceitação do diferente e ressaltando sempre a importância do trabalho a ser realizado.

Logo no início, apesar das inúmeras reuniões, percebi que os professores tinham a crença de que a partir do encaminhamento e dos atendimentos na Sala de Recursos os alunos “seriam curados” deixariam de ser “deficientes” e as dificuldades e peculiaridades desapareceriam como por um passe de mágica. Deparei-me com a visão da clínica médica arraigada na educação, na qual o desejo da maioria era o de encaminhar os sujeitos para avaliação neurológica para que todos fossem medicados e “melhorassem”. Mais um ponto a ser desvelado para os professores.

Começamos então um trabalho de conscientização dos professores para o que realmente se fazia na Sala de Recursos, como trabalhávamos com os alunos e passamos a ir frequentemente até as escolas, acompanhar o trabalho realizado em sala de aula e realizar trocas com as professoras para que o aluno em questão tivesse suas necessidades atendidas e o processo ensino aprendizagem maximizado.

Com o passar do tempo senti necessidade de me aperfeiçoar, não podia ficar parada, pois o conhecimento e o processo ensino e aprendizagem não são estáticos. Assim ingressei no Curso de Especialização em Psicopedagogia área que vinha ao encontro aos meus anseios. Conclui o referido curso em 2003, com o estudo: Síndrome de Down – esclarecendo e desmistificando aspectos educacionais.

Em minha trajetória na educação especial aprendi que cada ser humano é único e singular, aprende e se desenvolve em seu próprio ritmo; precisa de um ambiente estimulador, que promova desafios, professores, colegas que exerçam o papel de mediadores para que seja possível alavancar seu desenvolvimento.

Ainda com o objetivo de estudar, buscar, aprender e me aperfeiçoar no primeiro semestre do ano de 2008 me inscrevi para participar como aluna PEC – Programa de Educação Continuada - UFRGS, na disciplina de Prática de Pesquisa - Interação e Mediação de PNEEs em AVA. Por meio das leituras realizadas na disciplina e das constantes interações entre a professora, colaboradoras e o grupo aprofundei meus conhecimentos em Vygotsky, me senti uma pessoa privilegiada convivendo com um grupo seletivo que discutia a questão da informática ligada a educação especial e entendia que as Tecnologias da Informação e Comunicação atuam como mediadores num processo de inclusão, se pautadas numa perspectiva de educação sócio interacionista. Cursei durante os dois semestres de 2008 essa disciplina que colaborou imensamente com meu crescimento pessoal e profissional.

No primeiro semestre de 2009 novamente fiz minha inscrição como aluna PEC, com a mesma Professora na disciplina de Seminário Avançado – Tecnologia Assistiva: visando a inclusão sócio-digital.

No ano de 2009 realizei a seleção de Mestrado, na linha de pesquisa educação especial e processos inclusivos, mas não foi dessa vez que consegui a minha tão sonhada aprovação. Como sou uma pessoa persistente e firme em meus objetivos e propósitos voltei a fazer a seleção no ano de 2010 e confesso que quase não acreditei quando vi meu nome estampado na lista dos aprovados.

Surge a partir do meu ingresso no mestrado uma nova etapa da minha vida, o nascimento do meu “eu pesquisadora”, da paixão pela pesquisa e de todo processo de desenvolvimento desse trabalho que agora lhes apresento, pois acredito que se dermos possibilidades a qualquer pessoa, num processo de interação constante, buscar juntamente com elas as vias de acesso à formação de conhecimento e valores, estaremos possibilitando que aprendam e se desenvolvam apesar da deficiência, sem previamente determinarmos até onde essa pessoa terá condições de chegar.

## 2. COMUNICAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

Este capítulo abordará conceitos fundamentais e que estruturam a pesquisa. O foco proposto se ancora na teoria sócio-histórica, por acreditar-se que o ser humano se constitui levando em consideração as condições históricas, sociais e culturais que permeiam o meio no qual está inserido.

Ao abordar o desenvolvimento humano a comunicação entre os sujeitos exerce papel fundamental, propiciando trocas significativas que contribuem para a inserção dos sujeitos na cultura e a aquisição do conhecimento produzido na sociedade. Ao usar a comunicação o sujeito se apropria de signos culturalmente produzidos e passa a interagir, podendo expressar suas necessidades e sentimentos, assim desenvolve seu pensamento. Constrói sua singularidade, passa a usufruir do conhecimento produzido historicamente e tem a oportunidade de deixar sua parcela de contribuição nesse conhecimento.

### 2.1. Linguagem

Entendemos que a comunicação não é algo linear, ao permitir que o sujeito possa realizar trocas qualitativas, privilegiando todas as formas de comunicação, não somente a verbal, na qual podemos significar sua forma peculiar de comunicar, como no caso do uso de gestos. O que significa dizer que ao usar gestos e expressões podemos vislumbrar intencionalidade comunicativa e interagir com esse sujeito, ao interpretar tais gestos.

A comunicação, segundo Watzlawick et al (1967) todo o comportamento, não somente a fala, caracteriza-se como comunicação e *“toda a comunicação – mesmo as pistas comunicacionais num contexto impessoal – afeta o comportamento”*. (WATZLAWICK et al, 1967, p. 19). O mesmo autor acrescenta ainda que comunicação e o comportamento são vistos como sinônimos, pois, não somente as palavras, mas também a linguagem corporal e a gestual têm algo a comunicar.

A partir dessas considerações trazemos o pensamento de Vygotsky que nos diz que *“a função da linguagem é a comunicativa. A linguagem é [...] um meio de comunicação social, de enunciação e compreensão.”* (VYGOTSKY, 2001, p. 11). Ainda de acordo com Vygotsky, *“A função primária da linguagem é comunicar,*

*relacionar socialmente, influenciar os circundantes*". (VYGOTSKY, 2001, p. 63).

Portanto, não adquirimos linguagem isoladamente, ela se constitui desde o nascimento quando somos expostos a uma forma de comunicação e obtemos no "olhar do Outro" sentido e significado para nossas ações comunicativas. Aprendemos por imitação ao compartilharmos nossa atenção com os outros, vendo esses "Outros" como agentes intencionais e nos enxergando como iguais a eles.

Ainda para Vygotsky (2001), o uso da palavra, na comunicação reflete apenas o aspecto externo da linguagem, pois o mesmo autor estabelece dois processos de funcionamento da linguagem: a exterior: que é caracterizada por um processo de transformação do pensamento em palavras e a interior: que é pensamento vinculado a palavra.

Nesse sentido a linguagem, segundo Vygotsky (1998) possui duas funções: a função interpessoal caracterizada pela fala socializada e função intrapessoal caracterizada pela fala interior, o indício da fala interior está na fala egocêntrica.

Para Tomasello (2003) a principal função da linguagem é direcionar a atenção de outras pessoas. Ao aprender a usar os artefatos simbólicos presentes nas construções linguísticas e nos símbolos a criança conceitua o mundo da mesma maneira que os criadores dos artefatos fizeram.

Os conhecimentos e a destreza que as crianças revelam em domínios específicos dependem quase totalmente do conhecimento acumulado por suas culturas e de sua "transmissão" por meio de símbolos linguísticos e outros, como a escrita e imagens. (TOMASELLO, 2003, p.231).

A fala (signo) exerce um importante papel na diferenciação entre seres humanos e animais, a fala exerce o papel de planejar as ações. A linguagem representa um salto qualitativo na evolução da espécie, é por meio dela que as funções mentais superiores são socialmente formadas e culturalmente transmitidas.

Podemos dizer que uma das funções da linguagem é o pensamento generalizante: uma palavra não se refere a um objeto isolado, mas a um grupo ou classe de objetos com as mesmas características, o pensamento generalizante classifica o mundo. A verdadeira comunicação humana pressupõe uma atitude generalizante, as formas mais elevadas da comunicação humana somente são

possíveis porque o pensamento do homem reflete uma realidade conceitualizada.

Outra função da linguagem é o intercâmbio social, a comunicação, a troca de informações, a expressão dos sentimentos. Vygotsky (2001) salienta que o entendimento entre as mentes é impossível sem alguma expressão mediadora, a transmissão de experiência e pensamento a outros requer um sistema mediador, cujo protótipo é a fala humana, oriunda da necessidade de trocas, de intercâmbio.

É no significado da palavra que o pensamento e a fala se unem em pensamento verbal, o significado é parte inalienável da palavra e pertence tanto ao domínio da linguagem quanto ao domínio do pensamento.

É no significado que encontramos a unidade do pensamento verbal, o significado é a amálgama do pensamento e da linguagem.

Assim, Vygotsky (1998) coloca que a criança controla primeiro o ambiente com a própria fala e passa posteriormente a controlar os outros e a si mesma, a fala então apresenta a capacidade de organizar a ação.

[...] o momento de maior significado no curso do desenvolvimento intelectual, que dá origem às formas puramente humanas de inteligência prática e abstrata, acontece quando a fala e a atividade prática, então duas linhas completamente independentes de desenvolvimento, convergem (VYGOTSKY, 1998, p. 33).

Através da fala o sujeito planeja como solucionar um problema e executa o plano previamente elaborado no pensamento (no início verbalizado).

Desde os primeiros dias do desenvolvimento da criança, suas atividades adquirem um significado próprio num sistema de comportamento social e, sendo dirigidas a objetivos definidos, são refratadas através do prisma do ambiente da criança. O caminho do objeto até a criança e desta até o objeto passa através de outra pessoa. Essa estrutura humana complexa é o produto de um processo de desenvolvimento profundamente enraizado nas ligações entre história individual e história social.

A relação entre o uso de instrumentos e a fala afeta várias funções psicológicas: percepção, operações sensório-motoras, atenção, memória. Todas constituem um sistema dinâmico de comportamento.

A fala, para Vygotsky (1998) possui a função de rotular. É através da percepção verbalizada que a criança tem a capacidade de escolher e isolar um objeto específico. É pela rotulação que a criança isola elementos e que supera a estrutura natural do campo sensorial e forma novos centros estruturais. “*A criança começa a perceber o mundo não somente através dos olhos, mas também através da fala. [...] a fala como tal torna-se parte essencial do desenvolvimento cognitivo da criança*” (VYGOTSKY, 1998, p. 43).

A fala possui além de rotular a função de sintetizar:

[...] os mecanismos intelectuais relacionados à fala adquirem uma nova função; a percepção verbalizada, na criança, não mais se limita ao ato de rotular. Nesse estágio seguinte do desenvolvimento, a fala adquire uma função sintetizadora, a qual, por sua vez, é instrumental para se atingirem formas mais complexas da percepção cognitiva. Essas mudanças conferem à percepção humana um caráter inteiramente novo, completamente distinto dos processos análogos nos animais superiores. (VYGOTSKY, 1998, p. 43)

A fala é sequencial, elementos separados são rotulados e conectados numa estrutura de sentença, tornando a fala essencialmente analítica. A percepção visual é integral, elementos independentes são percebidos integralmente. Nossa percepção não é somente integral, mas também social.

Assim, percepção e linguagem estão conectadas, vemos um mundo para além das formas e cores, vemos um mundo com sentido e com significado.

O campo temporal se associa ao campo visual graças à linguagem através do uso de signos. Com ajuda da fala o campo temporal pode estender a ação para frente ou para trás. A inclusão do uso de signos não apenas afeta a operação que agora pode contar com presente, passado e futuro senão que cria as bases para um sistema psicológico dinâmico e complexo que envolve além da percepção, atenção e memória duas novas funções: intenções e representações simbólicas das ações.

## **2.2. Signo e Símbolo**

Para Vygotsky (2001), a relação ser humano / mundo é uma relação mediada por sistemas simbólicos. Os símbolos ampliam as capacidades intelectuais:

memória, contagem, planejamento e permitem operar em realidades abstratas. A internalização dos sistemas de signos produzidos culturalmente tais como a linguagem ou sistema numérico provoca transformações qualitativas no desenvolvimento. (Vygotsky, 1998).

As operações com signos aparecem após um longo e complexo processo, não sendo inatas, nem disparadas pela maturação, nem inventadas ou descobertas. Surgem de um processo que não é originalmente uma operação com signos e se transforma a partir de mudanças qualitativas. A cada transformação cria-se as condições para o próximo estágio e é em si mesma condicionada pelo estágio precedente, assim as transformações estão ligadas como estágios de um mesmo processo e são quanto a sua natureza, históricas.

Ao usar signos rompemos com a fusão entre o campo sensorial e o sistema motor, criando uma mediação simbólica – com os signos criamos uma ação mediada que altera totalmente o processo psicológico.

Da mesma forma a invenção e uso de signos não são meramente condicionadores associativos. Vygotsky (1998) faz uma comparação inicial entre instrumentos e signos, um orientado para o ambiente externo, o outro para a atividade psicológica.

A analogia básica entre signo e instrumento repousa na função mediadora que caracteriza a função do instrumento e do signo, diferenciando-os:

A função do instrumento é servir como um condutor da influência humana sobre o objeto da atividade; ele é orientado externamente; deve necessariamente levar a mudanças nos objetos. Constitui um meio pelo qual a atividade humana externa é dirigida para o controle e domínio da natureza. O signo, por outro lado, não modifica em nada o objeto da operação psicológica. Constitui um meio da atividade interna dirigido para o controle do próprio indivíduo; o signo é orientado internamente. (VYGOSKY, 1998, p. 72)

Os signos são intersubjetivos porque são socialmente compartilhados. Incorporam as várias formas de interpretar intersubjetivamente o mundo que se acumularam numa cultura ao longo da sua história e perspectivados porque sua aprendizagem é feita a partir da perspectiva do outro, o que permite que o mesmo símbolo possa ser utilizado desde perspectivas diferentes. (Passerino, 2005).

Para Marcuschi (2006) o início das interações que vão construindo significados e estruturando a comunicação:

Ao observarmos atentamente a interação da mãe com o nenê desde os primeiros dias de vida da criança, veremos que a mãe se dirige á criança dialogicamente, atribuindo-lhe turnos. Mas a mãe não só atribui turnos á criança, como também atribui (constrói) significados para os silêncios ou sons da criança, uma vez que põe conteúdos comunicativos naquelas manifestações. (MARCUSCHI, 2006, p.14)

A criança desde a mais tenra idade se encontra inserida em um mundo que além de comunicar, principalmente através da fala, procura significar seus gestos, choros, balbucios, como objetivo de que a mesma interaja expondo seus desejos e necessidades, além de se apropriar dos signos linguísticos socialmente construídos. (Walter et al, 2011).

### 2.3. Momentos de Atenção

Tomasello (2003) fala sobre a capacidade de atenção conjunta, que envolve uma coordenação das interações com objetos e pessoas, resultando num triângulo referencial composto de criança, adulto, objeto ou evento ao qual dão atenção.

Atenção conjunta significa então a capacidade de compartilhar a atenção, ou seja, quando temos dois sujeitos envolvidos em uma interação e um deles presta atenção a um determinado objeto ou ação e envolve o segundo sujeito, ao direcionar sua atenção para esse mesmo objeto ou ação.

Para Tomasello (2003), as crianças passam a se envolver em interações de atenção conjunta quando começam a entender as outras pessoas como **agentes intencionais**, iguais a elas próprias. Agentes intencionais são seres comuns que têm objetivos e que fazem escolhas ativas entre os meios comportamentais disponíveis para atingir aqueles objetivos, o que inclui escolher ativamente a que se vai prestar atenção na busca desses objetivos.

Segundo Tomasello (2003) a compreensão precoce que os bebês têm das outras pessoas como “como eu” é de fato o resultado de uma adaptação biológica

exclusivamente humana. Essa compreensão é o elemento chave para a possibilidade de o bebê vir a entender os outros como agentes intencionais.

Podemos formular a hipótese de que quando as crianças começam a entender os outros como agentes intencionais e através deles aprendem por imitação o uso convencional de artefatos, o mundo dos artefatos culturais fica impregnado de potencialidades intencionais que contemplam seu potencial sensório-motor e fica ficando muito evidente a forte tendência das crianças de imitar as interações dos adultos com os objetos (Tomasello, 2003).

Essa tríade de interação começa a aparecer entre os nove e doze meses de idade onde os comportamentos triádicos envolvem uma coordenação das interações com objetos e pessoas, resultando num triângulo referencial composto de criança, adulto, objeto ou evento ao qual dão atenção. **Atenção conjunta** é o termo que se costuma usar para caracterizar todo esse complexo de habilidades e interações sociais. Assim, os bebês começam a olhar na mesma direção, acompanham o olhar do adulto, apresentam um envolvimento conjunto em interações sociais mediadas por objetos, usam o adulto como ponto de referência social e agem sobre o objeto como os adultos estão agindo sobre eles – aprendizagem por imitação. É por volta dos nove meses que os bebês começam a sintonizar com a atenção e o comportamento dos adultos em relação a entidades exteriores.

Tomasello (2003) exemplifica os três tipos principais de atenção conjunta, que seriam:

- **Atenção de Verificação:** Consiste em compartilhar/verificar a atenção do mediador, por exemplo: simplesmente olhar para o adulto durante envolvimento conjunto;
- **Atenção de Acompanhamento:** Exige que o sujeito acompanhe a atenção que o adulto dirige para uma entidade distal externa, por exemplo, acompanhar o olhar do mediador, ou para onde este está apontando.
- **Atenção Direta:** Direcionar a atenção do mediador para entidades externas, por exemplo, apontar para que o mediador olhe para uma entidade distal. O gesto de apontar presente nessa atenção pode ser classificado como:

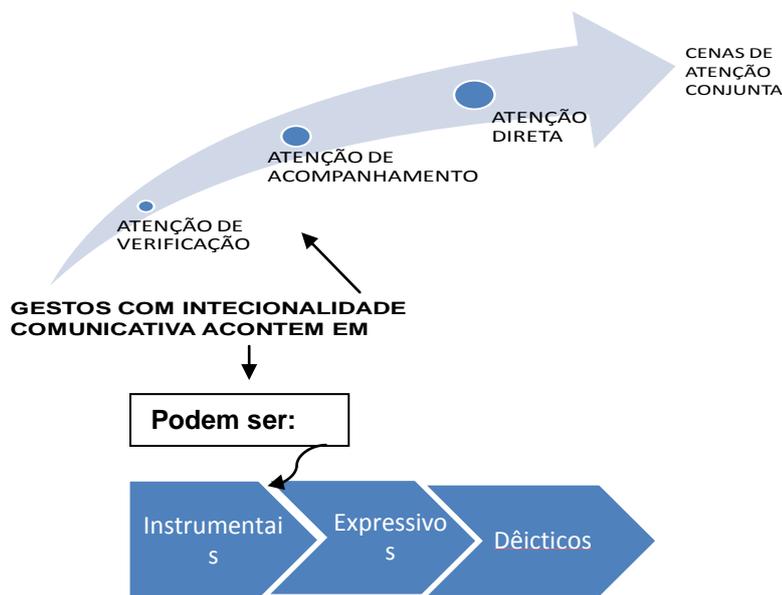
Gesto Imperativo: tentativas de fazer com que o mediador faça algo com relação a um objeto ou evento

Gesto Declarativo: tentativa de fazer com que o mediador preste atenção a um objeto ou evento, com o intuito de compartilhar a atenção com o mediador, nesse caso o gesto possui intenção comunicativa.

- Cenas de Atenção Conjunta: Ao se configurar uma cena de atenção conjunta percebemos a existência da compreensão das intenções comunicativas. São interações sociais nas quais a criança e o mediador prestam, conjuntamente, atenção a um terceiro elemento por um período razoável de tempo, além de termos presente a imitação com inversão de papéis.

Embasamos nosso trabalho no uso de gestos pelos nossos sujeitos e na identificação e correlação de momentos de atenção com esses mesmos gestos. Apresentamos a seguir a representação de momentos de atenção com gestos com intencionalidade comunicativa.

**Figura 01 – Representação de momentos de atenção e gestos.**



## 2.4. Gestos

Como estamos tratando da comunicação entendida como movimento amplo,

que privilegia gestos, expressões, além da fala e da escrita trazemos como importante colaboração para nossa Pesquisa Dondis (2008) que define a linguagem como:

[...] um recurso de comunicação próprio do homem, que evoluiu desde sua forma auditiva, pura e primitiva, até a capacidade de ler e escrever. A mesma evolução deve ocorrer com todas as capacidades humanas envolvidas na pré-visualização, no planejamento, no desenho e na criação de objetos visuais, da simples fabricação de ferramentas e dos ofícios até a criação de símbolos, e, finalmente, à criação de imagens. (DONDIS, 2008, p. 02)

Para Dondis a comunicação está além da linguagem verbal e prevê que a mesma evolução que ocorre nessa linguagem deve também privilegiar outros tipos de linguagem. O autor abre o leque da comunicação ao inserir a linguagem visual.

Segundo Dondis existem três níveis distintos e individuais dos dados visuais:

Representacional – aquilo que vemos e identificamos com base no meio ambiente e na experiência; a realidade é a experiência visual básica e predominante. É o nível mais eficaz a ser usado na comunicação.

Abstrato – o processo de abstração diz respeito à redução dos fatores visuais múltiplos aos traços mais essenciais e característicos daquilo que se está representando, enfatizando os meios mais diretos, emocionais e mesmo primitivos da criação de mensagens.

Simbólico – o vasto universo de sistemas de símbolos que o homem criou e ao qual atribui significados, esse nível requer uma simplificação radical, ou seja, a redução do detalhe visual a seu mínimo. Para ser eficaz o símbolo não deve apenas ser visto e reconhecido; deve também ser lembrado e reproduzido.

Ao tratar de gestos comunicativos, alvo de nossa pesquisa, indica que por volta da idade de nove meses as crianças começam a dirigir ativamente a atenção e o comportamento dos adultos para entidades exteriores usando gestos dêicticos.

Esses gestos dêicticos se constituem no ato de apontar, seja através dos olhos, da mão ou do dedo indicador, assim como de outras formas. O importante não é o meio que o sujeito usa para apontar, mas sua intenção de mostrar um objeto ou evento para alguém. Esse comportamento comunicativo representa a tentativa

das crianças de fazer com que os adultos sintonizem com sua atenção para alguma entidade exterior. São gestos claramente triádicos no sentido que indicam para um adulto alguma entidade externa.

Esses primeiros gestos dêiticos são tanto imperativos, tentativas de fazer com que o adulto faça algo com relação a um objeto ou evento, como declarativos, tentativas de fazer o adulto prestar atenção a algum objeto ou evento. Os gestos declarativos são de especial importância porque indicam que a criança não quer apenas que algo aconteça, mas realmente deseja compartilhar a atenção com um adulto.

Para Tomasello (2003) o simples fato de apontar um objeto para alguém, com o único intuito de compartilhar a atenção dedicada a ele, é um comportamento comunicativo exclusivamente humano.

Peeters (1998, apud Passerino 2005) apresenta os tipos de gestos que as crianças usam para se comunicar. A partir de pesquisas surgiram três categorias de análise:

Gestos dêiticos: consistem em gestos de apontar;

Gestos instrumentais: gestos para organizar o comportamento dos outros, como gestos para indicar “venha” ou “senta aqui”;

Gestos expressivos: utilizados para compartilhar emoções, como, por exemplo, colocar a mão na boca e encolher os ombros querendo expressar “aii...fiz errado”.

O estudo evidenciou que as crianças típicas e com deficiência mental utilizavam todos os tipos de gestos para se comunicar, enquanto as crianças com autismo utilizavam somente os gestos dêiticos e instrumentais, não fazendo uso de gestos expressivos, para comunicar uma emoção. Em nossa pesquisa contrapomos a constatação de que as crianças com autismo não utilizam gestos expressivos, pois, no capítulo 6 referente à Análise e discussão dos dados, percebemos o frequente uso dos gestos expressivos

Na mesma perspectiva de considerar aspectos gestuais e não verbais como comunicativos Silva et al (2000) apresenta a comunicação como sendo realizada de forma verbal e/ou não verbal. *“A comunicação verbal exterioriza o ser social e a não-verbal o ser psicológico, sendo sua principal função a demonstração dos sentimentos”* (SILVA et al, 2000). A autora coloca que:

Em geral, é atribuída maior relevância à comunicação verbal expressa pela linguagem falada ou escrita; entretanto, o homo sapiens sempre se comunicou mesmo que através de grunhidos e gesticulações. BIRDWHISTELL considera que “apenas 35% do significado social de qualquer interação corresponde às palavras pronunciadas, pois o homem é um ser multissensorial que, de vez em quando, verbaliza” (SILVA et al, 2000)

Ainda segundo Silva et al (2000) a comunicação não verbal encontra-se presente desde os primórdios da humanidade e contamos com inúmeras “*manifestações de comportamento não expressas por palavras, como os gestos, expressões faciais, orientações do corpo, as posturas, a relação de distância entre os indivíduos e, ainda, organização dos objetos no espaço*” (SILVA et al, 2000) Dessa forma podemos perceber essas manifestações comunicativas na pintura, literatura, escultura e nas formas diárias de expressão humana.

Quando tratamos de identificar gestos com intencionalidade comunicativa entendemos que estes se dão em momentos de atenção ou em cenas de atenção conjunta, que envolvem uma tríade interativa, composta por dois ou mais sujeitos que prestam atenção a um objeto ou evento. (Tomasello, 2003).

Lembramos que nossa pesquisa não é centrada no que o sujeito não tem, ou seja, a oralização, mas nas suas possibilidades comunicativas ao usar outras formas de se fazer entender. Ao tratar da falta, das dificuldades, dos obstáculos que a deficiência impõe, Vygotsky (1997) nos traz o conceito de compensação, considera que é possível o indivíduo caminhar rumo ao desenvolvimento da compensação social, esta surge da falta, Adler chama o defeito de força motriz fundamental do desenvolvimento e objetivo final de um projeto de vida. Juntamente com a dificuldade também são dadas as possibilidades compensatórias para superar essas dificuldades e deficiências. No processo que será instalado, ao considerar os gestos comunicativos e ao trabalhar com CA estaremos seguindo as tendências naturais da compensação social, estimulando o sujeito a compensar a deficiência.

Observa-se que sujeitos que se encontram com dificuldades se veem forçados a fazer um esforço para vencê-las. A partir do processo de interação da criança com o meio se cria uma situação que impulsiona o sujeito a desenvolver a

compensação. Os processos compensatórios e de desenvolvimento do sujeito não dependem unicamente do grau de deficiência apresentada, mas também da realidade social do defeito, de em que meio este sujeito é educado e de que dificuldades e obstáculos deve superar. A vida social coletiva do sujeito e a sociabilidade de sua conduta são imprescindíveis para a construção das funções internas em que se origina o processo de desenvolvimento compensatório.

Em todo o desenvolvimento social das crianças a linguagem, as palavras e outros signos desempenham um papel fundamental mediante o qual as crianças aprendem a estimularem-se a si mesmas. Assim a aquisição da comunicação através da CA, considera os gestos comunicativos que emergem nos sujeitos e vem dar suporte e inserir seus usuários em um mundo interativo.

Entendemos, pois, comunicação num sentido que ultrapassa o uso da fala, considera a escrita, as expressões faciais e corporais, os gestos manuais e o uso da simbologia presente na CA, num movimento de ação compartilhada entre os sujeitos (mediador e mediatizado) para com o objeto ou signo em questão.

### 3. AUTISMO LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO

O autismo está situado dentro dos Transtornos Globais do Desenvolvimento – TGD e é um dos sujeitos atendidos/contemplados pela Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva

As primeiras descrições do autismo datam dos anos 40, mais especificamente no ano de 1943, quando o médico Leo Kanner escreveu um artigo onde descrevia e comentava o caso de onze crianças que apresentavam um quadro de distúrbio do desenvolvimento, caracterizado por dificuldade de estabelecer relações com as pessoas, atrasos e alterações na aquisição da linguagem, conduta obsessiva em manter o ambiente sem mudanças, tendência a repetir atividades ritualizadas. (Rivière, 1995).

Na maioria dos casos o autismo manifesta-se antes da criança completar três anos de idade. As principais características do autismo são: perturbações da linguagem e da comunicação, dificuldades na relação com os outros, ou seja, na interação social, reações atípicas ao meio ambiente e um déficit considerável no jogo simbólico. (von Tetzchner 2000).

Segundo a *National Autistic Society*, o autismo é uma deficiência do desenvolvimento que se manifesta durante toda a vida, afetando os processos de comunicação e relacionamento interpessoal, ou seja, como o sujeito se relaciona e comunica com as outras pessoas (BEZ, 2010).

Nunes et al (2011) caracterizam o autismo como “*distúrbios qualitativos na interação social recíproca, déficits de comunicação e manifestação de comportamentos/interesses restritos e/ou atípicos forma a tríade sintomatológica que caracteriza o autismo*”. (p. 161).

Bosa descreve que o autismo “*envolve graves dificuldades ao longo da vida nas habilidades sociais e comunicativas – além daquelas atribuídas ao atraso global do desenvolvimento – e também comportamentos e interesses limitados e repetitivos*”. (BOSA, 2006, p. 48).

Lorna Wing (1998) identificou a tríade de déficits que caracterizam o autismo, que foi chamada de Tríade Wing e posteriormente originou os critérios de diagnóstico da síndrome usados pela Classificação Internacional de Doenças (CID) e para a *Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorders, Fourth Edition* (DSM-

IV-TR).

Os critérios diagnósticos preconizados atualmente e aceitos pela Organização Mundial da Saúde (OMS) encontram-se registrados no CID-10 (*International Classification of Disease*) e no DSM-IV-Tr (*Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorders, Fourth Edition*) apontam déficits na interação social, na comunicação e no comportamento. Dessa forma no DSM-IV-TR está especificado condições para que seja realizado o diagnóstico diferencial do autismo, sendo que para isso deve ser identificado um total de 6 ou mais itens classificados nos grupos 1, 2 e 3, com pelo menos dois itens no grupo 1 e um item em cada um dos outros dois grupos (2 e 3). Apresentamos a seguir os critérios pertencentes a cada grupo:

#### **Quadro 01 - Critérios de diagnóstico do autismo infantil DSM –IV- Tr**

Critérios de diagnóstico do autismo infantil DSM –IV- Tr	
Grupo 1 Desajuste qualitativo na Interação Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dificuldade na utilização de linguagem corporal como olhar nos olhos, expressão facial, postura do corpo e gestos para regular a interação Social;</li> <li>▪ Déficit no desenvolvimento de relações sociais adequadas com outras pessoas;</li> <li>▪ Falta de procura espontânea em dividir satisfações, interesses ou realizações com outras pessoas, por exemplo, dificuldades em mostrar, trazer ou apontar objetos de interesse;</li> <li>▪ Falta de reciprocidade social ou emotiva.</li> </ul>
Grupo 2 Desajuste qualitativo na comunicação	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atraso ou falta total do desenvolvimento da linguagem oral (sem nenhuma compensação na comunicação através de gestos ou símbolos);</li> <li>▪ Déficits para iniciar ou sustentar uma conversação com outras pessoas;</li> <li>▪ Uso de linguagem estereotipada ou linguagem peculiar;</li> <li>▪ Déficits em ações variadas, imaginárias e espontâneas ou imitação de comportamentos sociais apropriados para o nível de desenvolvimento.</li> </ul>
Grupo 3 Padrões de comportamento repetitivo ou estereotipado	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Preocupação repetitiva com um ou mais padrões restritos ou estereotipados de interesse anormal em intensidade ou foco;</li> <li>▪ Aparente aderência compulsiva a rotinas ou rituais não funcionais;</li> <li>▪ Movimentos motores repetitivos e estereotipados;</li> <li>▪ Preocupação persistente com parte de objetos.</li> </ul>

Fonte: Adaptado de PASSERINO, 2005, p. 67.

A prevalência do autismo é maior no sexo masculino, chegando, a se ter relatos de prevalência de quatro por um. (Passerino, 2005).

No Brasil não dispomos de dados oficiais que quantifiquem o autismo. No ano de 2007, o Projeto Autismo, do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da

Universidade de São Paulo, estimou que houvesse aproximadamente 1 milhão de casos de autismo no Brasil. (MISSAGIA, 2010 apud Bez, 2010).

Na presente dissertação focaremos em crianças com diagnóstico de autismo e que apresentam déficits na comunicação.

Sabemos que as habilidades de comunicação variam consideravelmente nas pessoas com autismo, segundo von Tetzchner (2000) "*comunicação e linguagem pobres são umas das características do autismo e cerca de 50% dos adultos com autismo não tem linguagem funcional.*" (TETZCHNER, 2000, p. 82).

Sobre isso Gadia et al (2004) diz que as dificuldades na comunicação ocorrem em graus variados, afetam tanto a habilidade verbal quanto a não verbal, na capacidade de compartilhar informações com os outros. Sobre essas diferenças Gadia coloca que:

Algumas crianças não desenvolvem habilidades de comunicação. Outras têm uma linguagem imatura, caracterizada por jargão, ecolalia, reversões de pronome, prosódia anormal, entonação monótona, etc. Os que têm capacidade expressiva adequada podem ter inabilidade em iniciar ou manter uma conversa apropriada. Os déficits de linguagem e de comunicação persistem na vida adulta, e uma proporção significativa de autistas permanecem não-verbais. Aqueles que adquirem habilidades verbais podem demonstrar déficits persistentes em estabelecer conversa, tais como falta de reciprocidade, dificuldades em compreender sutilezas de linguagem, piadas ou sarcasmo, bem como problemas para interpretar linguagem corporal e expressões faciais. (GADIA et al, 2004, p. 84).

Sobre o mesmo assunto, Passerino (2005) coloca entre as características do autismo as anomalias da comunicação e linguagem, caracterizadas por:

Na comunicação não verbal, encontramos ausência de intercâmbios corporais expressivos, assim como falta de intercâmbios coloquiais na comunicação verbal, com falas não ajustadas no contexto (algumas vezes repetitivas e apresentando ecolalia). Tudo isso leva a ter uma clara sensação da falta de contato afetivo frente a um autista. (PASSERINO, 2005, p. 77)

Trazemos ainda as contribuições de Jordan e Powell (1995), que consideram que o desenvolvimento da linguagem nas crianças é precedido por padrões de comunicações socializados. Sendo que esses padrões sociais de comunicação não

são percebidos em crianças autistas e alguns chegam até mesmo a desenvolver seus próprios padrões.

Os mesmos autores apresentam as condições necessárias e suficientes para que a comunicação ocorra, que são: existência de algo para comunicar; meios de comunicação (linguagens de algum tipo); e razão para comunicar. (Passerino, 2005).

Segundo Jordan e Powell (1995) as pessoas com autismo falham em pelo menos um dos três critérios anteriormente descritos. Estudos revelam que enquanto crianças normais se utilizam de todos os tipos de gestos de comunicação, as crianças com autismo se utilizam de gestos dêiticos e instrumentais, não usando gestos expressivos, que comunicam emoções. Ainda, segundo os autores, pessoas com autismo podem se beneficiar de sistemas de comunicação alternativa, visando desenvolver uma comunicação significativa. (JORDAN e POWELL, 1995). Contrapomos esse posicionamento de que as pessoas com autismo não usam gestos expressivos no Capítulo 6 onde trazemos a Análise e interpretação dos dados.

Bosa (2006), Rivière; Núñez (2008) acrescentam que as metáforas devem ser evitadas ou explicadas, por apresentar duplo sentido e o seu não entendimento por parte dos sujeitos com autismo pode causar sofrimento, pois a tendência do autista é compreender literalmente as coisas. Outro ponto importante é que ao realizar perguntas essas devem ser o mais simples e concisas possível para reduzir a ambiguidade.

Rivière (1995, p. 277) apresenta em um quadro o contínuo de características autistas, das quais vamos nos ater nas deficiências das competências de comunicação social, caracterizadas por:

- 1) Ausência de motivação comunicativa.
- 2) Expressão somente de desejos, sem outras formas comunicativas.
- 3) Expressão de comentários factuais – além de desejos –, mas que não fazem parte de um intercâmbio social ou são irrelevantes ao contexto.
- 4) Emprego de uma linguagem elaborada, mas sem implicação de um autêntico modelo de conversação recíproca. Presença de perguntas repetitivas e longos monólogos, sem levar o interlocutor em consideração.

Para que o sujeito com autismo possa vir a comunicar-se Bergeson (2003) sugere a adoção, no caso de sujeitos pré-verbais ou não verbais de um programa

que privilegie a comunicação através de gestos, palavras ou de um sistema de comunicação alternativo ou complementar, que permite ao sujeito comunicar suas necessidades e desejos, assegurando a interação recíproca entre os sujeitos participantes da comunicação. Acrescenta a importância de aproveitar os interesses do sujeito e de proporcionar um ambiente calmo, trabalhando com contextos naturais para que as aquisições possam ser significativas e espontâneas. A referida autora salienta a importância do uso de gestos e de ajudas visuais para clarificar uma mensagem falada. Da mesma forma, orienta que a construção da comunicação deve ser realizada de forma que esteja diretamente relacionada com a vida da criança, oportunizando sua utilização em seu relacionamento com o mundo da forma mais ampla possível.

Ao tratar de gestos comunicativos, von Tetzchner (2000), fala sobre o domínio reduzido de gestos em pessoas com autismo:

As crianças com autismo costumam apresentar um domínio reduzido dos gestos. Podem utilizá-los para atingir determinados objetivos e propósitos instrumentais, por exemplo, levar uma pessoa pela mão para obter qualquer coisa, mas não aparentam influenciar a atenção dos adultos. (TETZCHNER, 2000, p. 82).

Dessa forma, von Tetzchner (2000), acrescenta que dificilmente as pessoas com autismo conseguem estabelecer momentos de atenção conjunta e criar contextos partilhados. Tamanaha (2011) observa em pesquisas sobre a estratégia de atenção visual e de atenção compartilhada que as crianças autistas têm manifestado mecanismos diferentes de crianças típicas no que diz respeito ao direcionamento do olhar, enquanto as crianças típicas acompanham o olhar em situações dialógicas, as autistas não utilizam as mesmas pistas de direcionamento do olhar, devido provavelmente à ausência de atenção compartilhada.

Molini (2001) apud Bez (2011) identificou em seus estudos a presença da intenção comunicativa em crianças com autismo, mesmo que essa possa ocorrer através de uma forma alternativa de comunicação. O autor destaca que os aspectos mais ausentes em suas observações foram a mediação e a imitação.

Da mesma forma Passerino (2005) em pesquisa realizada com pessoas com

autismo procurou compreender a interação social dos sujeitos em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) a partir da intencionalidade de comunicação. Dessa forma coloca que o referencial utilizado “*parte de uma teoria do desenvolvimento que considera o indivíduo como uma totalidade inserida num contexto social analisando o desenvolvimento do indivíduo como fenômeno sócio-histórico*”. (PASSERINO, 2005, p. 97).

Considerando as dificuldades que as crianças autistas têm para o desenvolvimento da linguagem é natural propor uma alternativa à fala, proporcionar uma intervenção que inclua o uso de gestos, intenções comunicativas e comunicação alternativa. Peeters (1998) apud Passerino (2005) apresenta os tipos de gestos que as crianças usam para se comunicar. A partir de pesquisas surgiram três categorias de análise:

- Gestos dêiticos: consistem em gestos de apontar;
- Gestos instrumentais: gestos para organizar o comportamento dos outros, como gestos para indicar “venha” ou “senta aqui”;
- Gestos expressivos: utilizados para compartilhar emoções, como, por exemplo, colocar a mão na boca e encolher os ombros querendo expressar “aii...fiz errado”.

Independente de qual interpretação ou teoria do autismo seja considerada, todos concordam que, as pessoas com autismo pensam e falam de forma atípica. A autista Temple Grandin em sua autobiografia coloca que a comunicação com outras pessoas sempre foi uma tarefa difícil, a fala soava exaltada e abrupta sendo difícil acompanhar o ritmo da fala dos outros (Passerino, 2005).

Sabemos que as pessoas com autismo se comunicam e utilizam a linguagem de forma peculiar, mas para efeitos dessa pesquisa não procuramos discutir os déficits apresentados, “o que falta” na pessoa com autismo e sim maximizar a comunicação desses sujeitos, através do uso de gestos com intencionalidade comunicativa.

## **4. TECNOLOGIA ASSISTIVA E COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA**

### **4.1. Atendimento Educacional Especializado**

A educação é uma das formas de participação popular. Isso posto significa que todo cidadão em idade escolar tem acesso a ela, independente das condições sócio – econômicas, de cor, de raça, de preferências sexuais, de credo e de ser ou não pessoa com deficiência.

A escola então deve se adaptar a todas as diferenças existentes entre seus alunos e qualificar-se para atendê-los em suas necessidades.

Atualmente, busca-se consolidar um novo paradigma que considere as pessoas com deficiência como participativos, capazes de se envolverem e se comprometerem com as mudanças sociais. Educação inclusiva não quer dizer somente aceitar a diferença, mas também potencializar os sujeitos para as transformações sociais, assim a inclusão, não somente na escola, mas em todos os âmbitos da sociedade pressupõe participação efetiva dos sujeitos nos processos sociais, exercendo seus direitos e cumprindo com seus deveres, enfim, exercendo sua cidadania.

Um mundo inclusivo é um mundo no qual todos têm acesso às oportunidades de ser e de estar na sociedade de forma participativa; onde a relação entre o acesso às oportunidades e as características individuais não são marcadas por interesses econômicos, ou pela caridade pública. (CARVALHO, 2000, p. 111).

Nesse contexto escolas inclusivas partem do pressuposto de que todas as crianças podem aprender e fazer parte da vida escolar e comunitária. A diversidade é um valor e acredita-se que ela fortaleça ainda mais a escola e ofereça a todos os seus membros maiores oportunidades de aprendizagem. Esse movimento parte da transformação do ambiente escolar, de mudanças paradigmáticas, onde o foco seja a prática pedagógica e a potencialidade do sujeito e não sua deficiência.

O movimento de inclusão tem origens que decorrem dos limites nos processos de identificação dos sujeitos com necessidades educativas especiais; das críticas aos mecanismos excludentes da escola em geral e, em particular, das alternativas paralelas de atendimento, com proposições pedagógicas que tendiam a minimizar os desafios propostos aos alunos; das transformações nas concepções de alternativas de intervenção em educação e saúde. A evolução desse movimento mostra uma tendência que mantém e atualiza princípios norteadores de uma educação “ampla”, propondo a inclusão escolar. (BAPTISTA, 2005, p. 18).

Ao falarmos em escolas inclusivas não podemos deixar de pensar em espaços que possam auxiliar professores, alunos, enfim a comunidade escolar e familiar no que diz respeito à concretização da participação dos sujeitos com deficiência nesses ambientes, não apenas “estando”, mas interagindo e ocupando seu lugar, esses espaços dentro das escolas configuram-se nas Salas de Recursos Multifuncionais.

Imerso na proposição da escola inclusiva, surge o Atendimento Educacional Especializado (AEE) que no contexto da atual Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva do ano de 2008, é um serviço da Educação Especial que seleciona, organiza e produz recursos pedagógicos para a eliminação de barreiras e promoção da inclusão. Esse atendimento se dá preponderantemente em espaços denominados Sala de Recursos Multifuncional ou Centros de AEE, que contemplam a distribuição de equipamentos e materiais didáticos prevendo a oferta do AEE, essa distribuição é efetivada através do Ministério da Educação. O Decreto nº 6.571/2008 e também o Decreto nº 7.611/2011, dispõe sobre o AEE, regulamenta o apoio a ser repassado pela União, a clientela do AEE e sua abrangência pedagógica.

Em nosso entendimento e segundo a atual legislação o AEE, além de oferecer atendimento aos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e superdotação, desenvolve planejamento de acordo com as necessidades/potencialidades individuais, também deve estar articulado, caminhando junto com escola e família para alavancar o desenvolvimento dos sujeitos atendidos.

Consideramos que outro fator de extrema importância no processo do AEE,

além da regulamentação, das diretrizes, do apoio técnico e financeiro ofertado pela União é o de desenvolver um planejamento centrado nas potencialidades do sujeito atendido, no nosso caso, focamos na teoria sócio-histórica, onde mediamos constantemente o desenvolvimento e aprendizado desses sujeitos e propomos avançar na zona de desenvolvimento proximal de cada um, lembrando que tanto o planejamento quanto as ações constituídas no AEE devem envolver não somente sujeitos atendidos e professor especializado, mas escola, comunidade e família, propiciando que os avanços registrados no ambiente da sala de recursos possam expandir-se para além deste.

#### **4.2. Tecnologia Assistiva**

A tecnologia é um dos instrumentos que visa contribuir para a qualidade de vida das pessoas. Ao tratarmos da tecnologia voltada para as pessoas com deficiência esse fato não é diferente, ela vem com força total no intuito de aumentar a autonomia e a inclusão social dessas pessoas.

A Tecnologia Assistiva se propõe a propiciar à pessoa com deficiência maior independência, autonomia e melhora da qualidade de vida. Para Manzini (2005), os recursos de Tecnologia Assistiva estão muito próximos de nosso dia a dia, nos causando por vezes impacto, devido ao uso da tecnologia e em outros momentos chegando a passar despercebidos, pois podemos chamar de tecnologia assistiva uma bengala que serve de apoio, assim como um veículo adaptado.

Segundo Bersch, 2008: “[...] TA é um campo ainda novo, utilizado para identificar todo arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e consequentemente promover vida independente e inclusão”. Nesse sentido a TA é composta de:

- a) Recursos: equipamentos utilizados pelo aluno, que oportunizam ou favorecem o desenvolvimento de determinada tarefa.
- b) Serviços: que são aqueles que buscam encontrar alternativas para que o sujeito participe e atue das atividades propostas.

Dessa forma a TA tem como objetivo propiciar igualdade entre os sujeitos, diversificando os serviços e recursos para atender as diferenças individuais. São recursos e serviços que buscam favorecer o desenvolvimento de atividades da vida

diária da pessoa com deficiência, aumentar capacidades funcionais e promover independência e autonomia.

Para Santarosa et. AL. (2010) *“a Tecnologia Assistiva (TA) é uma área multidisciplinar de conhecimento na qual se desenvolvem estudos, produtos e pesquisas, visando promover a qualidade de vida e a inclusão de PNEs”*. (p.290).

Galvão Filho (2009) ao tratar de TA traz uma importante contribuição sobre como deve se pensar a pesquisa e o desenvolvimento desta, pois devemos levar em consideração o meio onde o sujeito está incluído, as barreiras e deficiência interpostas pelo ambiente e também as diferentes realidades socioeconômicas, além das diferenças individuais.

Essa concepção aponta para a conclusão de que um indivíduo será mais ou menos deficiente, em termos de funcionalidade e participação, também quanto mais ou menos deficiente ou acessível for o seu ambiente. As intervenções e modificações devendo ocorrer, dessa forma, também na sociedade, para que essa possa tornar-se realmente inclusiva. (GALVÃO, 2009, p. 218)

No Brasil usamos além de tecnologia assistiva o termo ajudas técnicas para definir os recursos desenvolvidos e utilizados por pessoas com limitações funcionais. (BERSCH, 2008). Neste caso, trata-se somente dos recursos, não tendo o termo a amplitude da área da Tecnologia Assistiva, que além destes contempla também os serviços responsáveis pelo planejamento, avaliação, treinamento dos recursos.

Esta área de conhecimento engloba diferentes categorias de acordo com os objetivos funcionais a que se destinam (Bersch, 2008). Assim citamos:

- Auxílios para a vida diária e vida prática;
- Comunicação Aumentativa e Alternativa;
- Recursos de acessibilidade ao computador;
- Sistemas de controle de ambiente;
- Projetos arquitetônicos para acessibilidade;
- Órteses e próteses;
- Adequação postural;
- Auxílios de mobilidade;

- Auxílios para cegos ou para pessoas com visão subnormal;
- Auxílios para pessoas com surdez ou com déficit auditivo;
- Adaptações em veículos.

Conforme nossa proposta de pesquisa, estaremos explorando uma dessas categorias, a Comunicação Aumentativa e Alternativa.

### **4.3. Comunicação Alternativa**

Os recursos de tecnologia assistiva encontram-se organizados em categorias, de acordo com os objetivos funcionais a que se destinam, dentro dessas categorias encontramos a Comunicação Aumentativa e Alternativa, que se constitui em uma das áreas da Tecnologia Assistiva, que visa complementar, suplementar, aumentar ou ainda proporcionar alternativas ao processo de comunicação de pessoas que apresentam déficit entre sua habilidade comunicativa e sua habilidade para falar ou escrever, ou pessoas que não apresentem fala.

A American Speech-Language-Hearing Association define a *“Comunicação Alternativa e Aumentativa como o uso integrado de componentes, incluindo símbolos, estratégias e técnicas utilizadas pelos indivíduos a fim de complementar a comunicação”*. (Asha, 1991 apud SANTAROSA, 2010).

De acordo com von Tetzchner e Martinsen (2000) a comunicação aumentativa e alternativa implica no uso de formas não faladas como complemento ou substituto dessa linguagem falada. Ao usarmos Comunicação Alternativa, nos referimos a qualquer forma de comunicação diferente da fala, os signos gestuais e gráficos, a escrita, entre outros, são formas alternativas de comunicação para sujeitos que não conseguem falar. Já a Comunicação Aumentativa significa comunicação complementar ou de apoio, tem o objetivo de promover e apoiar a fala e garantir uma forma de comunicação alternativa se a pessoa não aprender a falar.

Para Deliberato et al (2009)

A Comunicação Alternativa compreende recursos que possibilitam dar voz a pessoas impedidas de se comunicar por meio da oralidade ou que apresentam a inteligibilidade da fala significativamente comprometida, em qualquer época do ciclo a vida, auxiliando desde crianças em fase de aquisição da linguagem a adultos que sofreram acidentes ou patologias que comprometeram sua comunicação. Trata-se de um campo de atuação que se faz presente nos âmbitos educacional, clínico, hospitalar, acadêmico, dentre outros, e que congrega profissionais e pesquisadores de diversas áreas da Saúde, Educação, Artes e Ciências Exatas. (DELIBERATO et al, 2009, p. 09).

Consideramos comunicação num sentido que ultrapassa o uso da fala, num sentido que possibilita considerar além da fala, a escrita, as expressões faciais e corporais, os gestos manuais e o uso da simbologia presente na CA, num movimento de ação compartilhada entre os sujeitos (mediador e mediatizado) para com o objeto ou signo em questão. Assim sabemos da importância do sujeito se inserir o mais cedo possível no uso da simbologia presente na CA, pois é através da interação entre sujeitos que se é possível o desenvolvimento humano.

A Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) surge no Brasil no final da década de 70 e vem sendo utilizada desde então em vários ambientes que trabalham com sujeitos com deficiências neuro-motoras, com comprometimentos sensório-motores, deficiência mental severa e autismo, possibilitando a promoção ou suplementação da fala em sujeitos que não se mostram capaz de oralizar ou apresentam déficit na comunicação. (Nunes, 2004).

Nas últimas décadas percebemos o crescimento do interesse pela área da CAA, o que resulta em vários trabalhos acadêmicos oriundos de diferentes universidades e linhas de pesquisa, pela multidisciplinaridade do tema. É importante ressaltar que a nomenclatura utilizada para a área é diversificada. Com base no estudo de Chun (2009), que realizou um levantamento nos periódicos nacionais indexados nas bases Lilacs e Scielo até o ano de 2007, as versões “Comunicação Alternativa e Suplementar” e “Comunicação Suplementar e/ou Alternativa” foram as mais frequentes e as que predominam nas publicações no Estado de São Paulo – SP. Ainda encontramos o termo Comunicação Alternativa e Ampliada além de

## Comunicação Aumentativa e Alternativa.

Verzoni (2007) adota uma terminologia básica, descrita a seguir:

- Comunicação Aumentativa: “Toda comunicação que suplemente a fala (gestos, expressão facial, linguagem corporal, comunicação gráfica, etc.)” – Blackstone, 1986.
- Comunicação Suplementar e/ou Alternativa: “É uma área da prática clínica que se destina a compensar (temporária ou permanentemente) os prejuízos ou incapacidades dos indivíduos com severos distúrbios da comunicação expressiva”. ASHA, 1991.
- Suplementar (ou Aumentativa): Complementar à fala.
- Alternativa: Sistema que substitui a fala.

Para Moreira e Chun (1997) o termo mais apropriado seria Comunicação Suplementar e/ou Alternativa, por abordar todas as formas de comunicação que complementem, substituam ou apoiem a fala, como olhar, vocalizações, gestos, expressões faciais, sorriso, alteração de tônus muscular, etc.

Nesta dissertação optou-se por utilizar o termo Comunicação Alternativa, pois usamos o SCALA (Sistema de Comunicação Alternativa para o Letramento de Pessoas com Autismo), que será descrito mais adiante, neste mesmo capítulo, como recurso e procedimento metodológico nas interações com os sujeitos. Também, seguindo a definição proposta por Verzoni (2007) usamos Alternativa, pois substitui a fala, que nossos sujeitos ainda não possuem.

Cabe ressaltar as dissertações de mestrado de Bez (2010), Rodrigues (2011) e Avila (2011) pertencentes ao Programa de Pós Graduação em Educação da UFRGS, na linha de pesquisa – Educação Especial e Processos Inclusivos que versam sobre o tema, com diferentes enfoques.

A CA se configura no uso integrado de:

- a) Símbolos: gestos, vocalizações, sinais, fotos, objetos, gráficos;
- b) Recursos: comunicação, computador, comunicador, pranchas impressas, etc.;
- c) Técnicas: apontar com as mãos ou os olhos, segurar, escanear, códigos;
- d) Estratégias: como a CA vai ser utilizada.

De acordo com Pelosi (2000) a propagação e estudos de símbolos pictográficos para a comunicação das pessoas que não sabiam ler e escrever

contribuiu para o desenvolvimento da CAA. Dentre os sistemas iremos nos ater a somente um: o sistema gráfico PCS (Picture Communication Symbols) (por ser o que consideramos o mais próximo de nossa pesquisa).

O PCS é um sistema composto por figuras simples de alta iconicidade que permite acrescentar fotografias, imagens e círculos para cores, entre outros, como forma de complementar o sistema. É destinado a sujeitos cujas habilidades intelectuais não permitem o uso de um sistema mais abstrato, sendo basicamente pictográfico e beneficia sujeitos de qualquer idade, que apresentam as mais variadas patologias. Além dos pictogramas, artigos e preposições são representados na ortografia tradicional. Teve sua origem nos Estados Unidos e encontra-se amplamente difundido em vários países, o que o torna um dos sistemas mais utilizados no mundo. O conjunto original do PCS foi desenvolvido em 1980, para ser usado na CAA e contava com 700 símbolos diferentes, hoje tem aproximadamente 8.000 símbolos. (Santarosa et al, 2010).

**Figura 02 – Exemplo de símbolos PCS.**



Fonte: Gericota, 2011.

#### **4.4. SCALA – Sistema de Comunicação Alternativa para o Letramento de Pessoas com Autismo**

O SCALA é um sistema de CA desenvolvido a partir da teoria sócio histórica, privilegiando a interação entre o sujeito – interface e mediador. A ideia central do SCALA é que o usuário, necessitando ou não do auxílio de outra pessoa possa dispor imagens na tela principal para poder se comunicar, expressando dessa forma seus desejos, necessidades e anseios.

Para a composição do banco de imagens, contou-se com o apoio do portal ARASAAC<sup>1</sup>, que consiste num repositório gratuito que permite compartilhar e

<sup>1</sup> O portal está disponível no seguinte endereço: <http://www.catedu.es/arasaac/>

adquirir bancos de imagens. O portal ARASAAC oferece recursos gráficos e materiais para facilitar a comunicação das pessoas com algum tipo de dificuldade nesta área.

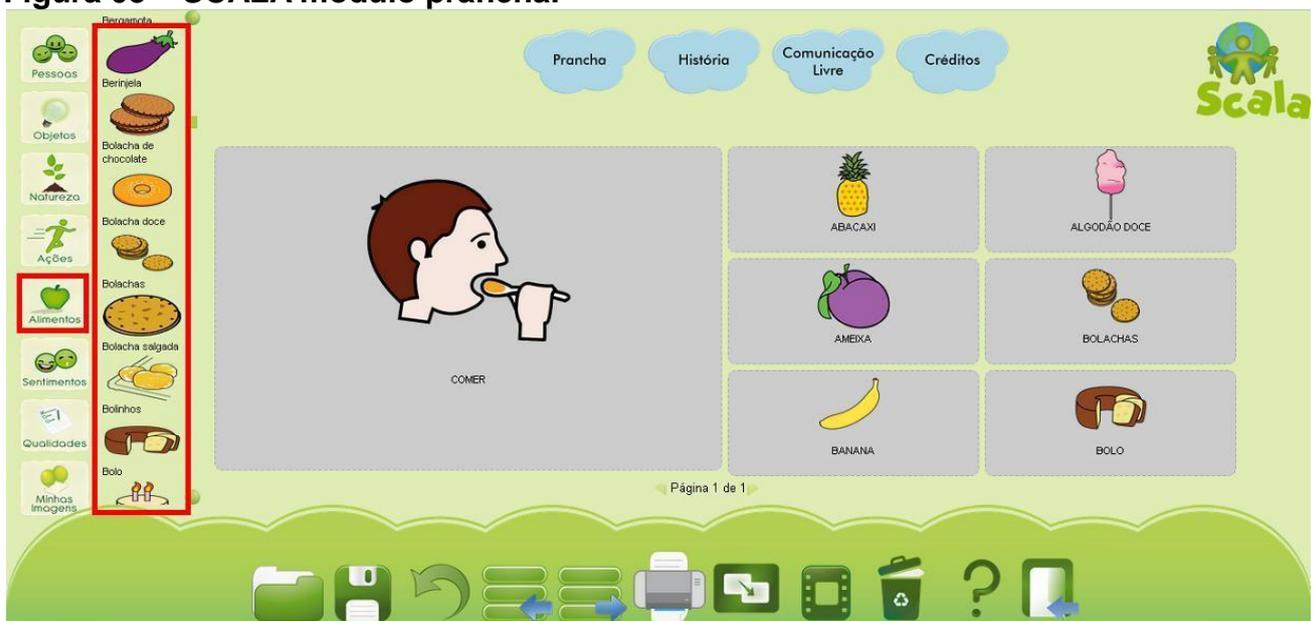
Os primeiros estudos a respeito do software surgiram em 2009, culminando em pesquisas como a de Ávila (2011) e de Bez (2012) que se encontra em fase de desenvolvimento.

A pesquisa de Ávila (2011) culminou com a conclusão da fase I, onde se tem a possibilidade de montar pranchas de comunicação. Nessa fase foram elaborados os requisitos e a modelagem do software e partiu-se, então para:

[...] a busca de ferramentas que proporcionassem a construção de um software livre, de código aberto e que rodasse tanto na plataforma Windows, como no Linux, tendo em vista que as escolas brasileiras vêm recebendo de projetos governamentais computadores com o sistema operacional Linux e, que ao mesmo tempo o Windows é encontrado em grande parte dos lares que possuem computador. Dessa forma, contemplar ambos os sistemas operacionais mostrou-se uma alternativa mais inclusiva para os futuros usuários do sistema SCALA. (PASSERINO, AVILA, BEZ, 2010, p. 05).

A seguir apresentamos uma gravura que ilustra o SCALA:

**Figura 03 – SCALA módulo prancha.**



Fonte: Bez, 2012, Tutorial Módulo Prancha.

Como podemos ver o sistema conta com a opção de inserir figuras que estão disponíveis nas categorias: pessoas, objetos, natureza, ações, alimentos, sentimentos, qualidades.

Proporciona ao usuário a importante opção de inserir, no ícone minhas imagens, fotos, figuras, desenhos, ou seja, o usuário pode importar suas próprias imagens e usá-las no software impregnando a interface com a sua singularidade. O sistema, ainda, tem as funções abrir, salvar, importar, exportar, imprimir, ajuda, animar, limpar prancha, layout e desfazer

Atualmente o projeto está na fase III denominada: Narrativas Visuais e Autismo. O SCALA, nesta fase, visa possibilitar a comunicação dos sujeitos com autismo, principalmente crianças entre 03 e 05 anos de idade. Considerando todas as intenções comunicativas desses sujeitos, pois, sabemos que habilidades de comunicação são fundamentais no desenvolvimento da interação, além de outros elementos como: relação de reciprocidade estabelecida entre os participantes, meio cultural compartilhado e uso de instrumentos e signos que permitam sustentar a construção e o compartilhamento intersubjetivos de significados (Passerino, 2005).

Passerino (2011) argumenta que o SCALA é um:

[...] sistema que busca apoiar o processo de desenvolvimento da linguagem de crianças com déficits na comunicação, com foco principalmente em crianças com autismo... Partindo de uma perspectiva metodológica sócio-histórica, e das premissas teóricas apresentadas, nossa abordagem não contempla apenas o sujeito com deficiência, mas esse sujeito em interação, o que amplia nossos focos de investigação para: 1) os contextos sociais nos quais as 2) práticas culturais de comunicação e letramento são desenvolvidas pelos 3) diferentes participantes, entre os quais sujeitos não oralizados participam em 4) ações mediadoras. (PASSERINO, 2011, p. 90)

Nesta fase III, estamos usando os *tablets* como recurso na interação com os sujeitos, e no presente estudo utilizamos somente o módulo prancha, mas se encontra em desenvolvimento o módulo história e comunicação livre. Apresentamos a seguir figuras que correspondem ao módulo prancha e história na versão *tablet*.

**Figura 04 – Módulo prancha e história no SCALA na versão *tablet***



Módulo prancha – *tablet*

Módulo história – *tablet*



Módulo história – edição

Fonte: Bez, et.al., 2012.

Este projeto conta com o apoio da FAPERGS<sup>2</sup>, do CNPq<sup>3</sup>, do programa de Iniciação Científica da UFRGS<sup>4</sup> e também da CAPES por meio do edital PROESP<sup>5</sup>.

Percebemos o SCALA para além do software capaz de desenvolver pranchas de comunicação e histórias, mas como um meio de prestar assistência ao desenvolvimento do sujeito, considerando suas capacidades de linguagem e alavancando-as pelo fato de oportunizar várias possibilidades comunicativas, usando recursos tanto de alta como de baixa tecnologia, para tanto Vygotsky afirmou

2 Financia uma bolsa de IC

3 Financia uma bolsa de IC e bolsa de produtividade para pesquisadora.

4 Financia uma bolsa de IC

5 O Programa de Apoio à Educação Especial (PROESP) é uma iniciativa do Ministério da Educação/SEESP, em parceria com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. O PROESP objetiva apoiar projetos de pesquisa e a formação de recursos humanos, no âmbito da pós-graduação *stricto sensu*. Apia o projeto com 01 bolsa de mestrado.

que devemos examinar o mundo social externo no qual cada vida individual desenvolveu-se, conhecer a realidade que permeia o desenvolvimento individual de cada um, para efetivamente assumir papel determinante nas interações a serem realizadas.

Nesse sentido o SCALA apresenta-se como um importante artefato tecnológico e ferramenta pedagógica a ser usada não somente na pesquisa, mas no ambiente escolar e familiar como um todo. Permite, ainda, que a singularidade humana possa “despertar” e ocupar seu lugar na interação e comunicação entre os pares. A interface também propicia, como nos coloca Vygotsky (1997), a compensação da deficiência, ao permitir que o sujeito ultrapasse limites e barreiras impostos por esta e supere-a através do empenho, da mediação e do uso de alternativas, neste caso, comunicativas.

## 5. METODOLOGIA

O pesquisador deve escolher com eficácia os instrumentos adequados para ancorar sua pesquisa, pois “*o método indica regras, propõe um procedimento que orienta a pesquisa e auxilia a realizá-la com eficácia*” (LAVILLE, DIONNE, 1999, p. 11).

Levando em consideração as características culturais do contexto pesquisado, para não descartar elementos importantes do ambiente, uma vez que é a partir deles que se pode dar maior precisão aos significados das ações pesquisadas, escolhemos aplicar a pesquisa qualitativa ao nosso estudo. Flick (2004) cita que “*a relevância específica da pesquisa qualitativa para o estudo das relações sociais deve-se ao fato da pluralização das esferas de vida*”. (p. 17). Assim, entendemos que a pesquisa qualitativa não é dotada de hipóteses rígidas, mesmo seguindo um caminho de investigação é passível de reformulações à medida que a pesquisa se desenvolve.

Retomando o problema que este trabalho de pesquisa se propôs a responder diz respeito à de que forma o uso de um sistema de CA que parte de uma perspectiva metodológica sócio-histórica pode promover o desenvolvimento de gestos que propiciam intencionalidade comunicativa em crianças de 03 a 05 anos com autismo.

A partir do problema questões norteadoras foram elaboradas, tais como:

Quais são os gestos comunicativos usados no início da interação nos sujeitos com autismo participantes?

A partir de interações que privilegiam a mediação e a aquisição da simbolização podemos perceber mudanças nos gestos utilizados pelos sujeitos?

Quando os gestos comunicativos podem ser interpretados como sendo usados com intencionalidade de comunicação?

O objetivo geral do estudo consistiu em compreender como o uso de gestos apoiados em um sistema de CA pode promover a intencionalidade comunicativa em crianças com autismo que apresentam déficits de comunicação.

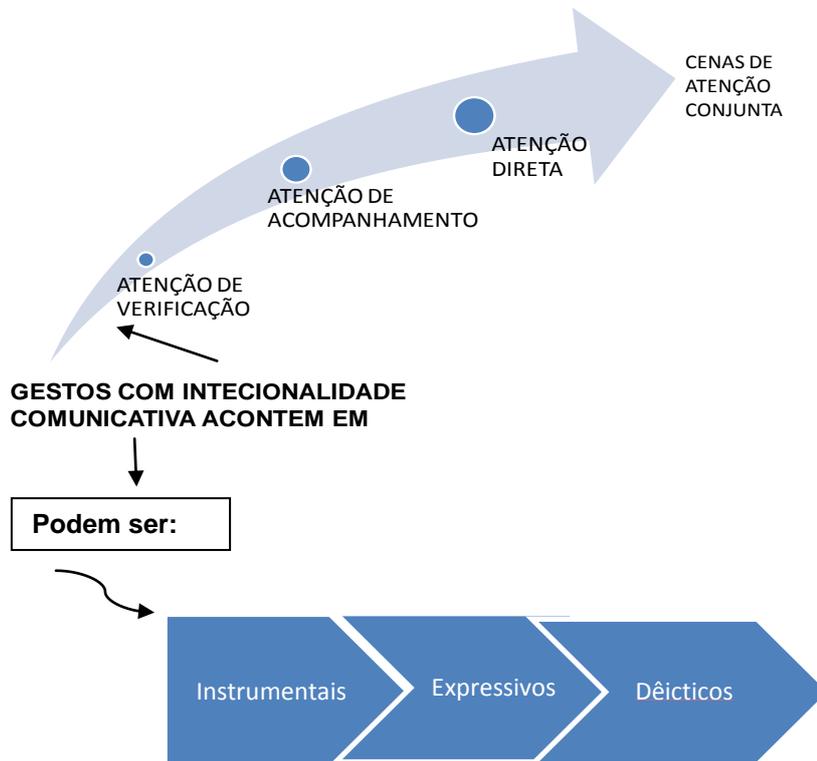
Assim os objetivos específicos para este estudo foram definidos como:

- Identificar gestos comunicativos utilizados pelos sujeitos.
- Analisar as interações mediadas com símbolos de CA na qual os sujeitos

com autismo participaram.

- Identificar indícios de intencionalidade na comunicação mediada por gestos comunicativos e sistema de CA.

**Figura 05 – Representação de momentos de atenção e gestos.**



A presente pesquisa cunhou-se como um estudo de caso múltiplo. Optamos pelo estudo de caso, “*por ser uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos*”. (YIN, 2005, p. 32).

Triviños (1987, p. 134) explica que o estudo de caso se trata de “*uma unidade que analisa profundamente [...] em que nem as hipóteses nem os esquemas de inquirição estão aprioristicamente estabelecidos*”, não parte de um esquema fechado, mas possibilita capturar a realidade.

Para dar conta de responder o problema e os objetivos propostos desenvolvemos um estudo multicase, que segundo Yin (2005, p. 75) “*seguem uma lógica de replicação, e não de amostragem*”. Para tanto a pesquisa foi desenvolvida com três sujeitos diagnosticados com autismo, que delimitaremos posteriormente.

Com relação à técnica de pesquisa usamos a observação participante que caracteriza o observador a não ser somente um espectador do fato que está estudando, assim o observador revela sua intenção.

Sua intervenção pode conduzir o grupo a produzir resultados ou manifestações que interessam tanto ao grupo quanto ao observador. Segundo Thiollent (1997) há um caráter participativo e de intervenção com o objetivo de produzir novas informações, estruturar conhecimentos e delinear ações.

Além dos instrumentos acima mencionados uma anamnese realizada com as mães auxiliou ao traçarmos o perfil inicial dos sujeitos (Anexo A).

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética que aprovou e autorizou a pesquisa. O Termo de Consentimento (Anexo B) foi apresentado aos pais para que pudessem conhecer os termos da Pesquisa e aprovassem a participação de seus filhos.

Para a coleta de dados utilizamos: protocolo de observação (apêndice B), registros de vídeos e áudio e os registros da pesquisadora.

#### *Sujeitos da pesquisa:*

Com relação aos sujeitos da pesquisa, os mesmos foram três crianças com autismo, não oralizadas, com idade entre 03 e 05 anos de idade. Observadas e analisadas no grupo de intervenção. A escolha foi intencional e foram acompanhadas por 09 meses.

### **5.1. Etapas da Pesquisa**

A pesquisa contou com três etapas diferenciadas que veremos a seguir:

#### *Etapa 1 – Identificação e conhecimento dos sujeitos*

Esta etapa teve por objetivo identificar os sujeitos para este estudo. Mantivemos contato com uma mãe que manifestava interesse em trazer seu filho

para realizar as interações e esta nos indicou outra mãe. A terceira mãe também procurou incluir seu filho no grupo pesquisado. Depois do primeiro contato com as famílias, onde apresentamos os objetivos da pesquisa e as mediadoras participantes, realizamos mais dois encontros com as mães. Nos encontros subsequentes apresentamos o Termo de Consentimento elaborado e realizamos as anamneses. O perfil inicial dos sujeitos advém dessa etapa e das informações prestadas pelas famílias.

Os três sujeitos estão incluídos em escolas de educação infantil da rede privada de Porto Alegre – RS, onde estão inseridos em salas de aula regulares, com outras crianças da mesma idade.

As intervenções aconteciam semanalmente, exceto se houvesse algum imprevisto, nas sextas-feiras de manhã, dia o qual foi acordado com as mães, para não interferir nos atendimentos que as crianças frequentavam e nem no horário escolar. A duração aproximada das intervenções era de 1 hora.

Para realizarmos as intervenções mediadoras com as crianças usamos uma sala no CINTED - UFRGS, a qual denominamos núcleo, essa sala continha: mesa, cadeiras, armário com materiais pedagógicos, computadores e *tablets*. Os *tablets* não foram inseridos no início das interações, somente após a quinta sessão é que começamos a usá-los com as crianças.

## *Etapa 2 - Intervenção e observação*

Na etapa 2 ocorreu a intervenção propriamente dita com os sujeitos, com interações semanais, realizadas em grupo.

Inicialmente realizamos encontros com objetivo de conhecer os sujeitos e seus interesses e também de criar vínculo entre as mediadoras e os sujeitos.

As intervenções inicialmente tiveram ênfase no uso de materiais concretos. O computador e posteriormente o *tablet* foram sendo inseridos no decorrer das intervenções. Usamos recursos de CA de baixa e alta tecnologia, para que os sujeitos pudessem manusear as figuras e comparar com o objeto real.

Durante todos os momentos das intervenções tivemos claro que o sujeito precisava visualizar, manusear o objeto real – nível representacional para depois apresentarmos a figura – símbolo que a representava.

O período em que se deram as intervenções consideradas nas análises do presente trabalho de pesquisa teve duração de 8 (oito) meses, sendo que continuaram acontecendo por mais 8 (oito) meses, totalizando 16 (dezesesseis meses).

As intervenções foram filmadas, para tanto contamos com uma bolsista de IC. Nos dois primeiros encontros ainda não tínhamos a presença da bolsita, então a filmadora ficou fixada num tripé.

As intervenções foram sempre acompanhadas por duas pesquisadoras, uma aluna de graduação de IC e uma voluntária.

As pesquisadoras se reuniam semanalmente para realizar o planejamento dos encontros e é importante ressaltar que durante as intervenções trabalhamos sempre com símbolos que representavam objetos conhecidos dos sujeitos e sempre que era apresentado um novo objeto ou ação, tínhamos o cuidado de seguir a proposta de Dondis (2008) que parte do real, da ação para que se possa chegar ao símbolo.

### *Etapa 3 – Análise de dados*

Foram analisados todos os registros e dados coletados.

Esta análise teve como foco os gestos usados pelos sujeitos, evidenciando momentos de intencionalidade comunicativa em momentos de atenção compartilhada e em cenas de atenção conjunta, sob o aporte do uso da CA.

Como primeiro procedimento, conversamos com as mães dos sujeitos selecionados e realizamos a anamnese (instrumento em anexo) de cada um que nos permitiu elaborar o perfil inicial dos casos.

Os planejamentos das sessões realizadas com objetivos, materiais e métodos estão apresentados no Apêndice A.

No contexto desta pesquisa usamos categorias de análise para realizar a análise dos dados, essas categorias emergiram tanto do referencial teórico como dos estudos de caso.

Inicialmente procuramos identificar os gestos usados pelos sujeitos e se esses gestos possuíam intencionalidade comunicativa. Também, através da mediação constante procuramos estimular os sujeitos na aquisição de novos gestos,

com especial atenção aos gestos dêicticos.

Como unidades de análise procuramos perceber os momentos de atenção e cenas de atenção conjunta identificadas a partir das interações entre pesquisadoras e sujeitos e entre os próprios pares de sujeitos. Dessa forma apresentamos um pequeno resumo do que significa cada momento de atenção, assim como uma cena de atenção conjunta, segundo Tomasello (2003):

**Quadro 02 – Unidades de análise: momentos de atenção**

Atenção de Verificação – AV	Consiste em compartilhar/verificar a atenção do mediador, por exemplo: simplesmente olhar para o adulto durante envolvimento conjunto.
Atenção de Acompanhamento – AA	Exige que o sujeito acompanhe a atenção que o adulto dirige para uma entidade distal externa, por exemplo, acompanhar o olhar do mediador, ou para onde este está apontando.
Atenção Direta – AD	Direcionar a atenção do mediador para entidades externas, por exemplo, apontar para que o mediador olhe para uma entidade distal. O gesto de apontar presente nessa atenção pode ser classificado como: Gesto Imperativo: tentativas de fazer com que o mediador faça algo com relação a um objeto ou evento Gesto Declarativo: tentativa de fazer com que o mediador preste atenção a um objeto ou evento, com o intuito de compartilhar a atenção com o mediador, nesse caso o gesto possui intenção comunicativa.
Cenas de Atenção Conjunta – CAC	Ao se configurar uma cena de atenção conjunta percebemos a existência da compreensão das intenções comunicativas. São interações sociais nas quais a criança e o mediador prestam conjuntamente atenção a um terceiro elemento por um período razoável de tempo, além de termos presente a imitação com inversão de papéis.

Ainda identificamos os seguintes Gestos:

**Quadro 03 – Unidades de análise: gestos**

Gestos Dêicticos	<p>Segundo Tomasello (2203) consiste em segurar um objeto ou apontar para ele, com o intuito de mostrá-lo para alguém, são gestos claramente triádicos, no sentido que indicam para o mediador alguma entidade externa.</p> <p>São classificados como imperativos e declarativos:</p> <p>Imperativos: tentativas de fazer com que o mediador faça algo com relação a um objeto ou evento;</p> <p>Declarativos: simples tentativas de fazer o mediador prestar atenção a algum objeto ou evento, os gestos declarativos são de especial importância, pois indicam de forma particularmente clara que a criança não quer que algo aconteça, mas realmente deseja compartilhar a atenção com o mediador.</p>
Gestos Instrumentais	<p>Gestos para organizar o comportamento dos outros, como gestos para indicar “venha” ou “senta aqui”; São gestos instrumentais.</p> <p>Ao usar o “outro” como instrumento, ação mecânica, não manifesta indícios de intencionalidade de comunicar.</p>
Gestos Expressivos	<p>Utilizados para compartilhar emoções, como, por exemplo, colocar a mão na boca e encolher os ombros querendo expressar “aii...fiz errado”.</p> <p>São gestos que expressam sentimentos, por exemplo: abraçar, beijar, acariciar, morder, empurrar, afastar, etc.</p>

## 6. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Apresentamos neste capítulo a análise e discussão dos dados coletados. As observações e acompanhamentos se deram entre o segundo semestre de 2011 e o final do primeiro semestre de 2012.

As análises são apresentadas a seguir, divididas nos três estudos de casos, iniciando com o perfil do sujeito, seguido da descrição e análise das interações. Cabe ressaltar que os encontros de intervenção acontecem ao mesmo tempo para os três sujeitos, sendo que pode aparecer em algumas sessões (não compareceu), pois o sujeito pode ter faltado nesse dia.

Para facilitar a compreensão de nosso leitor separamos as interações em quatro grandes blocos de interesse:

- Perfil: o perfil dos sujeitos foi construído com base na entrevista inicial realizada com as mães e com as informações da anamnese.
- Período de adaptação: compreende a sessão 01 e 02, onde a interação tem como principal objetivo a adaptação do sujeito ao ambiente e as mediadoras, assim como a realização de sondagem a respeito dos interesses de cada um, assim como o uso de gestos e as manifestações comunicativas;
- Período representacional e simbólico: compreende a sessão 03 e 04; nesse período usamos material concreto, computador e iniciamos a mediação apresentando símbolos aos sujeitos.
- Período representacional e simbólico mediado pelo uso dos tablets com o SCALA: compreende da sessão 05 em diante. Nesse período temos o uso da alta tecnologia – *Tablets*, com aplicativos previamente escolhidos para estimular o apontar e o desenvolvimento da interação e atenção entre mediador e sujeitos, assim como disponibilizar as pranchas de comunicação nesse artefato, além das impressas. Nessa fase, tanto as pranchas disponibilizadas no *tablet* como as impressas representam segundo Dondis (2008), no que tange a linguagem visual o nível simbólico. Passamos a usar o sistema SCALA para desenvolver as pranchas de comunicação além de propiciar ao sujeito um contato com a ampla gama de símbolos contidas no Sistema e também a aproximação com a interface.

## **6.1. Perfil dos Sujeitos – Início da Pesquisa (mês de agosto de 2011)**

### **6.1.1. Caso 01 (IC)**

O sujeito IC, o qual compõe o caso 01, estuda em uma escola de Educação Infantil, da rede particular de ensino, localizada no município de Porto Alegre.

O aluno do caso 01 é um menino de três anos e cinco meses, convive com os pais, mas é sua mãe que o atende diariamente. A família percebeu diferenças no seu desenvolvimento com 1,3 anos. Avaliação neurológica diagnóstica Transtorno Global do Desenvolvimento. Toma medicamentos, um antipsicótico (Risperidona) e outro anticonvulsivo (ácido valpórico). Frequenta escola particular de educação infantil no turno da tarde. Possui atendimento de terapia ocupacional duas vezes por semana e fonoterapia três vezes por semana. Não tem autonomia para alimentar-se e vestir-se. Usa fraldas, apresenta severos atrasos na comunicação oral, reproduz poucos balbucios não inteligíveis e não utiliza o apontar. Comunica-se com pessoas que lhe são bem familiares da seguinte forma: quando quer algo, pega o braço e leva a pessoa até onde está o que deseja, sem utilizar-se do apontar. Não usa nenhum sistema de comunicação alternativa. Frequentemente não interage com as pessoas ao seu redor. Sons fortes chamam a sua atenção, fascínio por luzes, interesse por detalhes de objetos, fixação do olhar para suas mãos. Objetos não comestíveis são levados à boca com frequência. Tem acessos de raivas e risos, sem razão aparente. Apresenta dificuldades para correr, pular, subir, descer escadas, na motricidade ampla. Apresenta movimentos repetitivos com as mãos e dedos. Tem apego exagerado e atração por certos objetos, aprecia girá-los, não utiliza jogos da forma adequada. A troca de rotina não é bem aceita, ora muito ativo, ora muito passivo. Tem receio de lugares amplos com pisos iguais. São raras as ocasiões que consegue prender sua atenção e quando acontece é por breves momentos. Apresenta muitos momentos de agressividade nos quais morde e puxa o cabelo, sendo necessário contê-lo.

## **Análise das observações e intervenções nas sessões:**

### **Relato do período de adaptação - caso 01 (IC)**

*Não compareceu na primeira sessão que faz parte desse período. Pega o tambor e bate com a baqueta. Por várias segura a baqueta com o dedo polegar e indicador e gira-a na altura dos olhos, realizando movimento repetitivo e estereotipado. Nesse momento chamamos sua atenção para que bata no tambor. Pega o chocalho e bate com este no tambor. Foi estimulado para trocar de brincadeira, oferecemos os carrinhos, que pega e repete o movimento de girá-los na altura dos olhos, batendo depois com estes no tambor. Oferecemos folha e lápis, ao pegar o lápis retoma o movimento de girá-lo e posteriormente faz pontinhos e riscos fracos no papel.*

Nesse primeiro contato como sujeito 01 (IC), percebemos, segundo Tomasello (2003), sua relação diádica com os objetos, ao agarrar e manipular estes ignorando o mediador que se encontra à sua volta.

Não foi possível identificar indícios de intencionalidade de comunicação nesta sessão.

### **Relato do período representacional e simbólico – caso 01 (IC)**

*Nesse período que compreende os encontros 03 e 04 percebemos que IC necessita de momentos em que parece “se desligar” do seu entorno para depois retornar as atividades. Chorou nos dois encontros desse período, em momentos distintos da interação, intercalando momentos de choro e momentos em que sorri e demonstra gostar da atividade proposta. Demonstra agressividade ao tentar morder, puxar o cabelo da mediadora ou bater sua própria cabeça na parede. Percebemos sua preferência por assistir vídeos com músicas no computador; Frequentemente usa as pessoas como instrumentos, querendo que essas façam coisas por ele. Trabalhamos com a inversão dessa situação. Quando pega na mão da mediadora querendo que lhe alcance algo esta inverte a posição e mostra que ele também pode apontar, verbalizando constantemente.*

No decorrer deste período, com base nas filmagens e nos protocolos de observação podemos perceber momentos diferenciados nas interações, que nominamos de Momento1.2.1 até Momento4.2.1, descritos e analisados a seguir:

Relato Momento1.2.1:

*A mediadora está sentada segurando IC, posicionado em sua frente, de costas para a mediadora, para que esse olhe para a prancha de comunicação impressa, contendo os símbolos das frutas e apresentando o objeto representacional, ou seja, a própria fruta, enquanto isso nomina as frutas que apresenta. IC olha para a prancha de comunicação e para a fruta relacionada. Momentos depois quer sair da posição em que se encontra e afasta a mão da mediadora, ao perceber a resistência tenta morder o braço desta.*

No momento relatado percebemos o momento de atenção, chamado de **atenção de acompanhamento**, onde, segundo Tomasello (2003) o sujeito acompanha a indicação feita pelo mediador para a prancha de comunicação e para a fruta e olha nessa mesma direção.

Ainda pontuamos a intenção em morder o braço da mediadora relacionado ao fato de não querer ficar sentado realizando a atividade proposta, dessa forma, temos presente o **gesto expressivo**, através do qual o sujeito manifesta sua vontade de sair da posição em que se encontra.

Relato Momento2.2.1:

*Pega na mão da mediadora e caminha pela sala, chegando a frente ao computador, puxa seu braço com intenção de que se faça algo por ele. Nessa ocasião trabalhamos com a possibilidade do próprio sujeito apontar, ao inverter a posição e conduzirmos seu dedo para a tela do computador.*

O sujeito usa a mediadora como instrumento para conseguir seu objetivo, ligar o computador, trabalhamos no sentido que deixe de usar as pessoas para fazer por ele e aponte, indicando o que quer. Salientamos que o ato de usar a mediadora como instrumento **caracteriza o gesto instrumental**.

Ao não ter o desejo atendido pronuncia “iiii” e balança as mãos em movimentos estereotipados.

Em seguida sai da frente do computador e propomos brincadeiras no chão, com blocos de montar e bola, percebemos que gira a bola com especial interesse, ao não interagir com as mediadoras caracteriza a interação diádica com o objeto – bola. Para Tomasello (2003) interagir diadicamente com os objetos significa agarrá-los e manipulá-los ignorando as pessoas que se encontram a sua volta.

Relato Momento3.2.1:

*Esse momento diz respeito à sessão 04, IC chega chorando e se acalma ao tomar suco, em seguida o conduzimos até o computador e mostramos a prancha de comunicação referente às frutas, ele olha atentamente para a tela do computador enquanto movimenta o mouse e toca nas teclas do teclado, mas não olha para a fruta – objeto representacional – que mostramos a ele para fazer a relação entre real e simbólico. Ao pegarmos sua mão e apontarmos para a tela, com o objetivo de nominar as frutas reage com a tentativa de puxar o cabelo da mediadora.*

Ao prestar atenção a tela do computador, na qual está estampada a prancha de comunicação IC acompanha a indicação da mediadora demonstrando **atenção de acompanhamento**, que para Tomasello (2003) significa acompanhar a atenção que o mediador dirige para entidades distais, no caso a tela do computador. Percebemos que não se interessa pela relação entre o objeto representacional (fruta) e o símbolo que está na prancha de comunicação, pois quando a mediadora insiste para que ele se atente para a relação, pegando sua mão e conduzindo até a tela do computador e na para a fruta correspondente fica irritado e tenta puxar o cabelo desta, o que indica a presença do **gesto expressivo**, usa o ato de puxar o cabelo para manifestar seu descontentamento com a atitude da mediadora. Quando apresenta esses gestos expressivos agressivos mostramos a ele que deve fazer carinho e expressar sua vontade de outra forma.

Relato Momento4.2.1:

*A mediadora conversa com IC e pede que ele lhe entregue a bola que está no chão, ele chora e movimenta muito as mãos, tenta morder e puxar o cabelo da mediadora, como ela o contém se dirige até a parede e tenta bater sua própria cabeça na parede, a mediadora novamente o contém, se abaixa e auxilia IC a sentar e pegar a bola, conduzindo sua mão até esse objeto. Em seguida vai para o colo da mediadora, se acalma e dorme até o final da sessão.*

Nesses primeiros encontros tem sido constante os momentos em que se faz necessário conter o sujeito 01 quando quer morder, puxar o cabelo ou até mesmo se machucar. Conversamos com ele e estimulamos a fazer carinho, pegando sua mão e conduzindo até nossas faces, assim como passando a mão em seu rosto também.

Permite que a mediadora conduza sua mão e pega a bola, mas não olha para o objeto nem para a mediadora, não há atenção.

Depois de ter chorado e se irritado com a interação, deita-se no colo da

mediadora, que conversa delicadamente com ele e o acalma, dormindo até o final da sessão.

### **Relato do período representacional e simbólico mediado pelo uso dos tablets com o SCALA - caso 01 (IC)**

*Durante as interações de IC no período mediado pelo uso dos tablets, que compreende desde o encontro de número 05 até o final das observações percebemos que o sujeito alterna momentos de choro e intensificação da estereotipia com momentos em que sorri e da sua maneira interage com as mediadoras, também constatamos que ele parece se cansar facilmente, necessita “se desligar” por um tempo daquilo que está fazendo para depois retornar.*

*O tablet foi um grande estímulo para o uso do dedo indicador e para o gesto de apontar neste artefato. Tem preferência por aplicativos com instrumentos musicais.*

*IC realiza grandes progressos no decorrer dessas interações, tais como conseguir segurar a fruta sozinho, ter gestos expressivos que caracterizam afeto com as mediadoras e a retirada das fraldas.*

No decorrer do período representacional e simbólico mediado pelo uso dos tablets com o SCALA podemos identificar momentos diferenciados nas interações, que chamaremos de Momento1.3.1 e assim sucessivamente até Momento18.3.1.

#### Relato Momento1.3.1:

*Esse momento diz respeito à sessão de número 05, conversamos com a mãe de IC anteriormente à sessão e combinamos que ela acompanhará os primeiros quinze minutos de algumas sessões, pois percebemos que IC ainda não se adaptou bem ao ambiente e as interações.*

*Ele chega chorando e se dirige ao sofá que fica encostado na parede próximo ao canto esquerdo da sala, senta e a mediadora apresenta o tablet. Quando está começando a se acalmar a mãe pega uma caixa de lenço de papel e limpa seu nariz, ele reclama, empurrando sua mão e se irrita, tentando chutar a mediadora, depois se acalma e interage com o aplicativo no tablet, tocando o instrumento musical. A mãe se retira em seguida.*

*IC intercala momentos de ação com momentos em que parece “desligar”, olha fixamente para um ponto e não responde, ou deita-se no colo da mediadora ou no sofá.*

IC usa o afastamento para mostrar que não quer que a mãe limpe seu nariz e como a mãe insiste na ação ele se irrita e começa a chutar a mediadora que está sentada a sua frente. Nesse momento a mediadora segura suas pernas e não permite que continue, impondo limites, ao mesmo tempo em que verbaliza

explicando para IC que não é correto bater nos outros.

Em seguida IC se acalma e começa a interagir com o aplicativo selecionado no tablet, que simula um teclado de piano, se interessa pelo som e continua tocando sem dificuldades em apontar para o artefato que funciona com o toque dos dedos.

Como já mencionamos anteriormente IC cansa facilmente e necessita descansar, deita-se no sofá ou no colo da mediadora, ou mesmo fica parado olhando fixamente para um ponto fixo, respeitamos seus momentos de descanso, mas estamos constantemente conversando com ele e o chamamos novamente para outras atividades.

**Figura 06 – IC uso do *tablet* – aplicativo piano**



Relato Momento2.3.1:

*IC brinca com um chocalho e sorri, a mediadora brinca com ele e faz cócegas em sua barriga, ele se diverte com a brincadeira, rindo muito. A mediadora está posicionada de frente para o sujeito que se aproxima e encosta os lábios no rosto desta, como se fosse beijá-la, em seguida abraça a mediadora e permanece deitado em seu ombro.*

A interação descrita nos remete a momentos prazerosos para IC que desencadeiam o **gesto expressivo** de abraçar e beijar a mediadora, percebemos que IC começa a criar vínculos com a mediadora. Para Tomasello (2003) a

existência de vínculos entre os participantes da interação é um elemento fundamental para estabelecer cenas de atenção que propiciem interações significativas.

Relato Momento3.3.1:

*Já no sexto encontro IC chega novamente chorando e sua mãe permanece por aproximadamente 10 minutos na sala. IC se dirige para o mesmo sofá, repete as tentativas de chutar e puxar o cabelo, sendo necessário que a mediadora o contenha. Vai para o colo da mediadora e continua irritado, então esta se afasta e IC vai buscá-la, puxando-a pela mão a conduz até a porta e tenta fazer que ela abra a porta, ao não ter seu desejo atendido tenta morder o braço da mediadora.*

Ao se dirigir para o mesmo sofá da sessão anterior IC cria uma rotina quanto ao seu lugar no espaço onde ocorre a interação.

Quando a mediadora se afasta de IC ele sente sua falta e logo vai à direção em que ela se encontra, pegando-a pela mão. A mediadora o acompanha, mas ao perceber que ele pretende usá-la – **gesto instrumental** – para abrir a porta, retira a mão e pega na mão do sujeito para que esse toque na fechadura, o que desencadeia o **gesto expressivo** da tentativa de morder, que a mediadora contém.

Relato Momento4.3.1:

*IC vê o colega comendo maçã e olha para a fruta, vai à direção do colega e tenta pegar a maçã da sua mão, a mediadora entrega uma maçã para IC que não consegue mordê-la sozinho e nem pegá-la, fica esperando que a mediadora lhe dê na boca. Então esta dá a primeira mordida e cada vez que IC pega sua mão para que ela lhe dê mais maçã ela inverte a posição auxiliando-o a levá-la até a boca e morder.  
Enquanto come a maçã olha para a mediadora e sorri.  
A mediadora fala que os olhos de IC são lindos e ele sorri e olha novamente para ela.*

Ao tentar conduzir a mão da mediadora para pegar a maçã e levar à boca para comer usa-a como instrumento – **gesto instrumental** – a mediadora auxilia IC a comer a maçã, percebemos que ele não tem o hábito de comer maçã inteira, pois tem dificuldades em pegá-la e morder. IC inicia um processo de aprendizagem e reconhecimento da fruta, manuseia com dificuldades e as primeiras vezes que leva a fruta à boca ao invés de morder passa a língua pela mesma. Enquanto auxilia IC a

segurar a maçã e conduzir até a boca a mediadora oraliza o tempo todo, dando significado a ação que ambos estão realizando.

Ao conseguir morder a maçã e tirar um pedaço imediatamente IC solta a fruta, olha para a mediadora e sorri – **gesto expressivo** – demonstra sua satisfação em ter conseguido morder a fruta e realizar seu desejo. Ao olhar para a mediadora verificamos o que Tomasello (2003) chama de **atenção de verificação**, que indica o envolvimento conjunto entre os partícipes da interação, o mesmo tipo de atenção pode ser constatado quando olha para a mediadora após ela ter elogiado seus olhos.

#### Relato Momento5.3.1:

*Já na sessão 07 vem acompanhado pelo pai que não permanece na interação, somente deixa IC na sala. Durante a sessão novamente vê um colega comendo maçã e se interessa pela fruta. A mediadora o chama e ele vai até ela, mostramos uma figura avulsa com o símbolo da maçã e a fruta, entregamos o símbolo para ele e solicitamos que nos devolva para poder ganhar a maçã, parece não entender o que foi solicitado e derruba a figura da mão, então outra mediadora se aproxima e encena como ele deve fazer, entregar a figura da maçã para ganhar a fruta. A mediadora pega na mão de IC e auxilia a entregar a figura, IC ganha a maçã e repetimos a mesma ação da outra sessão, auxiliamos para que ele possa comer, ajudando a levar a fruta até a boca.*

*Repete-se a mesma encenação das mediadoras com outra fruta – uva – e IC parece ainda não entender o sentido da troca e a ligação entre a figura entregue e a fruta, mas com auxílio dá a figura para a mediadora e ganha a uva, momentos mais tarde tenta conduzir a mão da mediadora para pegar outra uva e essa se nega, então puxa a uva do cacho enquanto a mediadora segura para ajudá-lo.*

Ao ir à direção que a mediadora se encontra IC, segundo Tomasello (2003) manifesta a **atenção de acompanhamento**, acompanha a atenção da mediadora ao se dirigir ao local onde ela está.

IC parece não entender o que a mediadora está pedindo e não faz a relação entre a figura com o símbolo que representa a fruta e o objeto real que a mediadora tem na mão. Mesmo após a demonstração feita pelas mediadoras ainda parece não entender o que querem que ele faça e a relação existente entre o símbolo que tem nas mãos e a fruta que está com a mediadora, nesse momento auxiliamos para que ele entregue o símbolo e ganhe a fruta. Aqui novamente a mediadora lhe auxilia para que consiga comer e levar a fruta até a boca. No início tenta conduzir a mão da

mediadora para que ela faça por ele – **gesto instrumental** – tenta usá-la como instrumento.

Em outro momento se interessa pela uva e repetimos o mesmo procedimento, mostramos para IC como pode fazer para solicitar a fruta (apontar ou entregar o símbolo correspondente) e novamente percebemos que ele parece não entender, pegamos sua mão e conduzimos até o objeto representacional – fruta – e a figura que a representa – símbolo. Entregamos a uva para ele.

Em seguida se dirige até a mesa onde está às frutas e pega a mão da mediadora num **gesto instrumental**, com objetivo de conduzir e usar a mão desta para pegar a fruta, então a mediadora não deixa que ele arraste sua mão e conversa com ele, IC faz várias tentativas de puxar o grão de uva que está preso ao cacho, a mediadora auxilia segurando o cacho e ele consegue pegar a uva.

Mais tarde vem em direção a mediadora e acaricia seu rosto – **gesto expressivo** – também sorri, o que indica o fortalecimento do vínculo entre mediadora e sujeito e sua satisfação nas interações realizadas no dia.

**Figura 07 – IC objeto representacional e simbólico**



### Relato Momento6.3.1:

*No oitavo encontro, depois de receber auxílio, consegue segurar sozinho uma bergamota e levá-la até a boca. Interage com os aplicativos disponíveis no tablet principalmente com os de instrumentos musicais.*

IC consegue levar a fruta – bergamota – à boca sem auxílio, depois de a mediadora ter lhe auxiliado algumas vezes, para nós, essa ação demonstra um grande progresso no desenvolvimento de IC, pois no início das interações tinha dificuldades até mesmo em morder e em segurar as frutas.

Demonstra sua preferência pelos aplicativos que simulam instrumentos musicais, como piano, chocalho, etc. no *tablet* e ao usar o artefato manuseia com facilidade.

### Relato Momento7.3.1:

*Este relato pertence à interação de número nove, neste dia IC está muito irritado, por várias vezes tenta agredir a mediadora que sempre o contém, chora durante quase todo o tempo. Para esse encontro podemos ressaltar que IC olha para a prancha de comunicação que a mediadora lhe mostra.*

IC já chega chorando e muito irritado. Não aceita entrar no minhocão e nem brincar com a bola que um colega havia trazido. Tenta puxar o cabelo e morder a mediadora por várias vezes durante a sessão e se irrita muito quando quer uma fruta e não ganha, pois o objetivo é que ele aponte ou troque a figura. Nesse caso podemos atribuir a tentativa de morder ou de puxar o cabelo à frustração por não ter conseguido a fruta, o que caracteriza o gesto como sendo **gesto expressivo**.

IC olha para a prancha que a mediadora lhe mostra, acompanhando a atenção desta, para Tomasello (2003) ao acompanhar o olhar ou a indicação do mediador, para uma entidade distal, no caso, a prancha de comunicação no tablet é característica do tipo de atenção chamada de **atenção de acompanhamento**.

### Relato Momento8.3.1:

*Esse relato diz respeito à sessão de número dez, IC chega chorando, se dirige ao sofá e em seguida se acalma, abraça, olha para a mediadora e sorri.*

No relato acima, quando IC abraça a mediadora emerge o **gesto expressivo**,

se sente acolhido e feliz com a atitude da mediadora em lhe acalmar.

Quando olha para a mediadora, segundo Tomasello (2003) temos o tipo de atenção chamada **atenção de verificação**, onde o objetivo é compartilhar/verificar a atenção do mediador bem próximo, com a presença do envolvimento conjunto.

Relato Momento9.3.1:

*Pega a mão da mediadora e chora, puxa a mediadora até a porta e tenta conduzir sua mão para que ela abra a porta, como a mediadora não abre ele chora mais e tenta morder. A mediadora pega IC no colo e o acalma.*

Ao conduzir a mediadora até a porta com a intenção de usá-la para mover a fechadura, IC tenta manipular e usar a mediadora como instrumento – **gesto instrumental**, como de costume, a mediadora retira a mão e apoia IC para que ele coloque a mão na fechadura.

Ao se aconchegar no colo da mediadora IC indica um **gesto expressivo**, permite que esta o acalme e se deixa relaxar no colo, assim como ao tentar morder também indica o **gesto expressivo** de descontentamento por não ter alcançado seu objetivo.

Relato Momento10.3.1:

*Já na sessão de número doze IC interage com os aplicativos disponibilizados no tablet – piano e de estourar bolhas – está sentado no sofá e sua mochila está ao seu lado. Pega a mão da mediadora e conduz até a mochila, percebe que a mediadora retira a mão e insiste em usá-la para abrir a mochila. A mediadora auxilia na abertura desta e IC pega o copo com suco para tomar.*

Nesse relato percebemos a tentativa de usar a mediadora como instrumento – **gesto instrumental** – não há intencionalidade comunicativa. A mediadora retira a mão de IC, que está conduzindo e inverte a posição, auxiliando-o a abrir o zíper da mochila, então ele pega o copo de suco e toma.

Relato Momento11.3.1:

*IC chega chorando na sessão treze, oferecemos o tablet com o aplicativo do piano, que ele gosta, empurra o artefato e sai caminhando, encontra um colega e empurra e também tenta mordê-lo, a mediadora o contém.*

Percebemos no relato acima o **gesto expressivo** ligado à tentativa de morder

e empurrar o colega, demonstrando seu descontentamento, pois já chegou irritado à sessão e não quis interagir com os aplicativos propostos no tablet. A mediadora o conteve e acalmou.

Relato Momento12.3.1:

*Está interagindo com o aplicativo de estourar as bolhas no tablet e olha para a mediadora ao mesmo tempo em que faz carinho em seu rosto.*

No momento relatado acima percebemos a presença do **gesto expressivo** ao fazer carinho na face da mediadora, o que mostra que o vínculo entre o sujeito e a mediadora foi criado, ao sorrir também temos a presença do **gesto expressivo**, que demonstra seu contentamento em realizar a atividade.

Ao olhar para a mediadora temos a presença do tipo de atenção chamado por Tomasello, 2003 de **atenção de verificação**, que consiste em compartilhar ou verificar a atenção do mediador bem próximo durante o envolvimento conjunto.

Relato Momento13.3.1:

*Esse relato diz respeito à sessão de número quatorze, IC vê as frutas que estão colocadas em cima do armário, olha para cima e aponta com a mão inteira para cima. Pega a mão da mediadora e tenta erguê-la. Ao ter as frutas ao alcance aponta com auxílio para o símbolo da uva e logo coloca a fruta na boca.*

IC, ao localizar a cesta de frutas que está em cima do armário ergue sua mão para cima, apontando para estas e também olha para a mesma direção. Segundo Tomasello, 2003 podemos chamar esse tipo de atenção de **atenção direta**, no caso o sujeito usa o gesto imperativo de apontar para direcionar a atenção do mediador para a entidade externa, localizada fora de seu alcance. No relato acima o gesto de apontar é característico de um **gesto dêictico imperativo**, quando há a tentativa de fazer com que o mediador faça algo com relação à cesta de frutas, ou seja, que a retire de onde está colocada e deixe-a a seu alcance.

Ao pegar a mão da mediadora e tentar usá-la para que esta pegue a cesta está usando o **gesto instrumental**, pois quer que a mediadora faça por ele.

Relato Momento14.3.1:

*IC está caminhando pela sala e escuta a mediadora falar com outro sujeito, questionando sobre onde está o seu cabelo e aponta para a sua testa e para a sua cabeça, a mediadora o elogia e ele abraça a mediadora.*

No relato acima, percebemos que IC está atento à conversa que a mediadora mantém com outro sujeito e também responde as indagações feitas por ela. Ao responder onde está seu cabelo usando o dedo para apontar percebemos a presença do **gesto dêictico declarativo**, que, para Tomasello (2003), é a simples tentativa de fazer o mediador prestar atenção àquilo que o sujeito está mostrando. No caso, IC, ao apontar para a cabeça tem o propósito de compartilhar atenção com a mediadora, pois direciona a atenção desta para mostrar seu cabelo, o que consiste, segundo Tomasello, 2003 numa **atenção direta**.

Relato Momento15.3.1:

*Já na sessão de número quinze IC está sentado e a mediadora lhe oferece uma folha com um desenho, IC olha para a folha que a mediadora aponta e risca nesta, pintando o desenho ao mesmo tempo em que sorri. Nessa mesma sessão IC interage com o aplicativo no tablet de riscar e pintar, sorrindo novamente.*

Ao olhar para a direção que a mediadora aponta IC está, segundo Tomasello (2003), manifestando a **atenção de acompanhamento**, pois ele acompanha a atenção que o mediador dirige a entidades distais externas, ou seja, a folha com o desenho. Acompanha a indicação feita pelo olhar e pelo apontar do mediador. Ao sorrir enquanto risca o desenho na folha de papel e também no *tablet* percebemos o **gesto expressivo** que demonstra sua satisfação em realizar a atividade proposta.

Relato Momento16.3.1:

*Na mesma sessão anteriormente citada a mediadora está nominando as partes do corpo de IC e tocando ao mesmo tempo, a mediadora fala que o pé está dentro do sapato e IC olha para a direção apontada.*

IC olha na direção que a mediadora indica, constatamos a **atenção de acompanhamento** nesse relato. Para Tomasello, 2003, esse tipo de atenção consiste em acompanhar a atenção do mediador para uma entidade distal externa, no caso o sapato tocado pela mediadora.

Relato Momento17.3.1:

*A mediadora pede que IC lhe dê a sua mão enquanto toca nesta, ele estende a mão para ela.*

IC mais uma vez demonstra **atenção de acompanhamento**, ao seguir a atenção da mediadora para a sua mão. Já ao estendê-la para a mediadora temos a **atenção direta**, onde o sujeito, segundo Tomasello, 2003 aponta para uma entidade distal com o objetivo de que o mediador olhe para esta. Esse gesto é caracterizado por ser um **gesto dêictico imperativo**, pois o sujeito apenas responde a solicitação da mediadora.

Relato Momento18.3.1:

*Este relato diz respeito ao encontro de número dezesseis, IC chegou e se agitou muito, pegou a mediadora pela mão e levou até a mochila, a mochila foi aberta, mas não tinha o suco, sempre disponível, IC estava bravo e não entendemos o que queria de dentro da mochila, em seguida ele fez xixi na roupa, apesar de já fazer xixi no banheiro, quando levado periodicamente.*

Ao conduzir a mediadora até a mochila IC usa o **gesto instrumental**, pois tenta usá-la como instrumento para abrir a mochila. A mediadora auxilia IC a abri-la, mas não faz por ele. Não conseguimos entender o que ele queria de dentro da mochila, já que não tinha o suco que sua mãe sempre mandava. Após IC ter feito xixi na roupa interpretamos a sua ação como se quisesse pegar a roupa dentro da mochila, pois estava com vontade de fazer xixi, mas não soube comunicar essa vontade. Ao realizarmos a troca da roupa, tivemos que fazer totalmente sem ajuda de IC que não atendia nem mesmo quando solicitávamos que erguesse a perna, por exemplo.

**Caso 01 (IC) – Presença de gestos, momentos de atenção e cenas de atenção conjunta:**

**Quadro 04 – Síntese do Caso 01**

Período/Gestos	Período de Adaptação	Período Representacional e Simbólico	Período Representacional e Simbólico mediado pelo uso dos tablets com o SCALA
GD			X
GE		X	X
GI	X	X	X
AV			X
AA		X	X
AD			X
CAC			

Verifica-se no quadro resumo que houve acréscimo no uso de gestos por IC, ele não deixa de usar os **gestos instrumentais**, mas começa a usar outros tipos de gestos, como o **gesto expressivo**, não somente para demonstrar descontentamento, mas principalmente para demonstrar carinho, felicidade e contentamento com suas conquistas. Ao iniciar o uso dos **gestos dêicticos** IC tem a intenção de indicar para o mediador seu desejo de que algo seja feito com relação a um objeto ou de compartilhar atenção. Dessa forma IC apresenta maiores possibilidades de vivenciar momentos de atenção conjunta.

Podemos verificar também que os momentos de atenção vivenciados por IC além de terem aumento significativo também foram diversificados, pois percebemos momentos de **atenção de verificação, atenção de acompanhamento e atenção direta**.

Percebemos que a intencionalidade comunicativa expressada através dos gestos tiveram um aumento a partir do uso do sistema SCALA, no que diz respeito à metodologia aplicada e no uso das pranchas tanto impressas uso do *tablet*. O sujeito passou a usar o dedo indicador para apontar. Tivemos que manter a assistência e o modelo quando era proposta uma interação onde era necessária essa ação, o apontar para demonstrar seu interesse e percebíamos que quando IC apontava e ganhava o que queria estampava um sorriso no rosto, chegando várias vezes a abraçar a mediadora ou fazer outro **gesto expressivo** que inçava carinho e contentamento.

Consideramos que IC teve um grande progresso durante as interações, no

início não conseguia segurar uma fruta sozinho e levá-la a boca, com o passar das interações e com os estímulos constantes passou a fazer sozinho.

Outro fato importante é a retirada das fraldas, mesmo que IC não sinalize ainda seu desejo de ir ao banheiro, já consegue manter um maior controle dos esfíncteres (às vezes ainda deixa escapar a urina), mas, na maioria das vezes, aceita ser levado ao banheiro. Cada vez que o levamos ao banheiro vamos nominando todas as ações que realizamos e estimulamos o sujeito a ajudar na retirada da roupa, a lavar as mãos, vestir-se, etc.

IC apresentou continuamente momentos em que necessitava “se desligar” das atividades, nesses momentos parava e ficava sentado ou tinha momentos de crise, onde apareciam movimentos estereotipados relacionados ao movimento das mãos e agressividade, respeitamos todos os momentos, deixando-o descansar quando sentíamos que precisava parar e limitando seus momentos de agressividade, explicando que podia se manifestar de outra forma, não precisava morder ou beliscar. Por muitas vezes o limite causava em IC maior agitação, mas com o passar do tempo foi tendo menos crises agressivas.

IC escolheu um lugar da sala como seu preferido, o sofá verde. Quando chegava para a interação logo ia em direção a este e se sentava ou deitava, durante a interação também voltou várias vezes. Chegou a manifestar ciúmes do lugar escolhido por ele, não queria que ninguém sentasse. Usava o corpo para expressar esse seu não querer, como a mão empurrava que estivesse sentado. Outras vezes trazia a mediadora pela mão para que se sentasse ao seu lado ou lhe pegasse no colo no sofá. Sobre isso Passerino (2005) aponta que sujeitos com autismo gostam de manter rotinas e são muito avessos a mudanças. Dessa forma entendemos que IC ao escolher “seu cantinho” está se estruturando o ambiente o que lhe fornece segurança para poder interagir.

Conclui-se no caso de IC respondendo ao problema de pesquisa deste trabalho que o sistema SCALA promoveu o desenvolvimento dos gestos com intencionalidade comunicativa e o aumento de momentos de atenção, diversificando-os. Foram usadas estratégias que contemplaram o uso do material concreto, situado no nível representacional para somente depois usar o símbolo que representava o objeto ou ação. Também contemplamos o uso de alta e baixa tecnologia, efetivadas através das ações mediadoras.

### 6.1.2. Caso 2 (VB)

O aluno do caso 2 é um menino de quatro anos e dois meses, convive com os pais, e um irmão. Foi percebido diferença no seu desenvolvimento com 2, 3 anos, diagnóstico de autismo aos 03 anos pelo neuropediatra e psicólogo. Frequenta a escola no Maternal 1B no turno da tarde. Faz fonoterapia, duas vezes por semana. Apresenta atrasos na linguagem, é difícil entender o que ele fala, pois possui linguagem própria criada por ele. Parece entender as falas, mas não se envolve em trocas de turnos. Tem oralidade reduzida a poucas palavras. Comunica-se pegando o objeto que deseja e mostrando ou puxa as pessoas que fazem parte de sua rotina, pela mão e leva até o que deseja. Está iniciando interações quando deseja atenção ou quando quer brincar. Não se utiliza de nenhum sistema de comunicação alternativa, a família relata que VB tinha oralidade e retrocedeu. Não aponta. Tem afeto pelas pessoas que convive, costuma interagir melhor com crianças menores que ele. Aprecia música, fascínio por luzes, espelhos e objetos brilhantes. Observa com o “rabo do olho” e tem o olhar “perdido”. Hiposensível em relação aos sentidos, ri sem razão aparente, tem boa coordenação, com um pouco de dificuldade para correr. Movimenta as mãos e dedos balançando-os, cabeceia para chamar atenção ou aperta os braços ou pernas. Grande atração por objetos que elege. Com momentos de muita atividade ou passividade. Tem dependência para vestir-se e higiene, necessitando de auxílio para realizar essas atividades. Distrai-se facilmente, prende-se atenção por poucos momentos. Utiliza o lápis com estereotipia para rabiscos.

## Análise das observações e intervenções nas sessões:

### Relato do período de adaptação - caso 02 (VB)

*Inicia-se a interação quando VB chega ao núcleo acompanhado pela mãe, que logo se retira da sala. Entrou tranquilamente e ao se deparar com os objetos dispostos em cima da mesa pegou caneta e papel, começou a fazer riscos com força no papel. Foram oferecidas a VB outras opções de brinquedos, como chocalho, tambor, blocos, mas ao insistir que experimentasse o uso desses sai caminhando e leva consigo a caneta e o papel. Então orientamos que trocasse de folha, pois a que ele usava já estava rasgando em virtude da força empregada ao fazer os riscos. Aceitou a troca da folha, como também experimentou outras cores de caneta, após termos insistido para que fizesse isso. Durante toda a intervenção conversamos com ele, nominando os objetos e dando sentido a suas ações. Foi colocado vídeo com música infantil no computador, VB dividiu sua atenção entre riscar e ouvir a música. Na segunda sessão que compõe esse período não deixamos disponíveis os lápis e canetas, para evitar que o sujeito passasse o tempo todo riscando, mas ao passear pela sala ele encontra e novamente começa com a atividade repetitiva. Ao retirarmos dele a caneta, abre uma porta que dá acesso à outra sala e pega novamente uma caneta que encontra disponível.*

Usou o afastamento para comunicar que não queria fazer algo ou experimentar um novo brinquedo, saindo de perto de onde estávamos e se colocando longe, assim voltava sua atenção novamente para o papel. Esse gesto de afastamento repetiu-se várias vezes quando da oferta de novo material ou da proposta de realizar troca de canetas. Somente realizou a troca de caneta pegando do chão e não aceitando da mão do mediador. Isso significa que utiliza a comunicação não verbal, a comunicação corporal, ou seja, usa o corpo para se comunicar.

Durante a sessão mexeu várias vezes a boca, enquanto riscava, sem demonstrar indícios de comunicação com o mediador, apenas consigo mesmo. O ato de movimentar a boca não estava ligado a um movimento estereotipado, mas pareceu-nos que tinha intenção de emitir sons, o que não aconteceu; houve apenas o movimento dos lábios.

Segundo a classificação proposto por Tomasello (2003) o sujeito não registrou nenhum processo de momento de atenção conjunta, pois não compartilhou atenção.

Ao ter a presença da mãe na sala fica feliz, pois sorri e em seguida beija seu rosto - **Gesto Expressivo**. A existência de gestos com a mãe indica que a criança

precisa estabelecer vínculos com os mediadores antes de percebermos indícios de intencionalidade de comunicação. O vínculo segundo Tomasello (2003) é um elemento fundamental para estabelecer cenas de atenção que propiciem interações significativas.

Por esse motivo, nessas duas sessões não foi possível identificar cenas de atenção conjunta, que exigiriam um nível de intersubjetividade com o sujeito que ainda não existia.

### **Relato do período representacional e simbólico – caso 02 (VB)**

*Nesse período retiramos cuidadosamente todas as canetas da sala onde a interação ocorre, para evitar a fixação nessa atividade. Percebemos a preferência de VB por estar no chão, sentado ou deitado. Manifestou resistência na realização da troca da figura pela fruta e quando o fez percebemos que a interação parece não ter tido significado para ele. Permite que as mediadoras o auxiliem, tocando em sua mão e conduzindo seu dedo para apontar. Percebemos que não conseguiu se fixar em nenhuma das atividades propostas por tempo superior a alguns minutos.*

VB chega bem, mas ao perceber que sua mãe o deixou se dirige até a porta, não consegue abri-la, então chora. Tentamos acalmá-lo e em seguida propomos uma brincadeira com fantoches que ele não aceita, saindo do local e caminhando pela sala. Novamente usa o corpo para comunicar que não quer brincar com os fantoches.

Ao entrar em contato com a prancha de comunicação impressa aponta, com a mão toda, aleatoriamente para as figuras das frutas e em seguida se joga no chão, indo parar embaixo da mesa. Insistimos em mostrar as frutas (objeto real) e a prancha de comunicação que possui os símbolos referentes às frutas. Neste relato podemos identificar que o VB não consegue executar o gesto de apontar e não há presença de intenção comunicativa. Para Tomasello (2003) o gesto de apontar para um objeto ou mostrá-lo para alguém significa a superação das ritualizações diádicas e a tentativa da criança de fazer com que os adultos sintonizem com a sua atenção para alguma entidade exterior. O gesto de apontar é, portanto triádico.

Podemos identificar segundo o protocolo de observação, as filmagens e transcrições das filmagens momentos diferenciados de atenção nas interações que compõem esse período, denominamos de Momento1.2.2, Momento2.2.2, Momento3.2.2 e Momento4.2.2 que descrevemos e analisamos a seguir:

Relato Momento1.2.2:

*A mediadora se coloca atrás de VB e pega seu dedo indicador, conduzindo-o para a prancha de comunicação e nominando cada figura tocada. VB pega uma banana e descasca sozinho, aponta para a prancha com as frutas e pega outra banana.*

Nessa interação percebemos que VB permite o toque e a condução de sua mão e seu dedo indicador para apontar as frutas na prancha, o que indica que estamos conseguindo uma aproximação com o sujeito, necessária para que se estabeleçam momentos de atenção e o compartilhamento da atenção com o mediador. Percebemos a presença da intencionalidade no gesto de apontar para a prancha, pegar a fruta e descascá-la, essa intencionalidade não está dirigida a comunicar seu desejo ao mediador, apenas mostra que compreende o processo de comunicação e o imita.

Salientamos que o apontar do sujeito nesse momento da pesquisa é composto por indicar com a mão toda e não deixar ela fixa em uma figura, mostrando realmente o objeto ou evento, mas mexer a mão com movimentos que se deslocam de cima para baixo. Não identificamos no momento descrito a presença de nenhum tipo de atenção.

O gesto de apontar se situa, para Tomasello (2003) como o marco onde o sujeito abandona as ritualizações diádicas e passa a interagir com gestos triádicos, incluindo em seu processo de comunicação, o outro e um terceiro objeto ou evento para o qual aponta ou dirige o olhar, dessa forma esse gesto si situa nos primórdios da linguagem verbal, pois indicam a interação entre os participantes dessa cena.

Relato Momento2.2.2:

*O sujeito se direciona para o computador, que está desligado. A mediadora o acompanha e brinca com ele de apontar – tocando nas teclas do teclado, movimento este que a mediadora conduz, segurando o dedo de VB e conduzindo até as teclas. No decorrer da atividade VB também toca o teclado conduzindo seu dedo sem o auxílio da mediadora e por fim passa a mão toda no teclado.*

No momento descrito acima percebemos novamente a interação entre a mediadora e o sujeito e a permissão deste no sentido da mediadora tocá-lo e conduzir seu dedo. Verificamos que o sujeito se diverte muito com a atividade, pois ri

e permanece, mesmo que por pouco tempo, na brincadeira. Ao acompanhar a direção do seu próprio dedo conduzido pela mediadora encontramos um momento de **atenção de acompanhamento**, pois o sujeito acompanha o movimento proposto pela mediadora e olha para o teclado enquanto seu dedo toca neste. Segundo Tomasello (2003), a atenção de acompanhamento se traduz em acompanhar a atenção que o mediador dirige a uma entidade distal externa, nesse caso percebemos que VB segue a indicação da mediadora, apesar desta estar posicionada em suas costas, ele segue a direção indicada através da condução de seu dedo indicador. Ainda nesse momento temos outro momento de atenção por parte de VB, consiste na **atenção de verificação**, pois ao interagir com a mediadora, tocando no teclado, compartilha esse momento olhando para a bolsista que está filmando e rindo para ela.

Relato Momento3.2.2:

*Em um dos momentos em que VB está deitado no chão, a mediadora brinca com ele de fazer cócegas, ele ri muito, a mediadora nomina as partes do corpo que está tocando ao fazer cócegas.*

Ao interagir com a mediadora percebemos a existência da **atenção de verificação**, pois temos a presença do envolvimento conjunto.

Relato Momento4.2.2

*VB está brincando com os carrinhos no chão, a mediadora fala as cores dos carrinhos. VB se aproxima e beija o rosto da mediadora, em seguida sai correndo pela sala e ela o acompanha significando o correr, como uma brincadeira de pegar. VB foge, se movimenta entre os móveis e ri muito.*

Nessa interação aparece o **Gesto expressivo**, que indica que o vínculo entre mediadora e sujeito está se fortalecendo. VB toma consciência do significado que a mediadora dá para o seu correr e entra na brincadeira, participando por um curto período de tempo, ao procurar desviar da mediadora para que ela não o pegue entende e compartilha a intenção comunicativa desta. Segundo Tomasello (2003) não caracterizamos o relato como sendo uma cena de atenção conjunta, pelo seu curto período de duração e por não haver presença da imitação com inversão de papéis, exemplo: a mediadora pega primeiro e depois VB passa a exercer esse

papel, na interação apenas a mediadora corre para pegar VB. Mas temos consciência da importância dessa interação, pois o sujeito entende a intenção comunicativa específica do mediador – brincar de pega-pega. Há o envolvimento conjunto, que consiste na **atenção de verificação**.

### **Relato do período representacional e simbólico mediado pelo uso dos tablets com o SCALA - caso 02 (VB)**

*No decorrer desse período, percebemos como no anteriormente relatado, que VB resiste em realizar a troca da figura (símbolo) pela fruta (objeto real). Interessa-se pelo uso do tablet, principalmente por alguns aplicativos que elege como favoritos repetindo continuamente seu uso. Constantemente estamos lhe oferecendo novos aplicativos e também interações com objetos concretos. Percebemos a necessidade de VB em se envolver em atividades ligadas a motricidade ampla e chegamos a propor uma sessão onde privilegiamos e exploramos a coordenação motora ampla, mas percebemos um aumento significativo na agitação de BV. Ao longo desse período VB passa a dominar o uso do artefato tecnológico – tablet – e a encontrar por conta própria seus aplicativos favoritos. Durante esse período auxiliamos na retirada das fraldas.*

Os recortes apresentados a seguir dizem respeito às sessões de número 05 até a sessão de número 16, apresentados em ordem cronológica.

No decorrer do período representacional e simbólico mediado pelo uso dos tablets com o SCALA podemos identificar momentos diferenciados de atenção que chamaremos de: Momento1.3.2 e assim sucessivamente até chegarmos em Momento 14.3.2.

#### Relato Momento1.3.2:

*Logo que chega o conduzimos à mesa onde propomos a atividade utilizando o tablet, mostramos o aplicativo do “dragão” e a mediadora conduz seu dedo indicador proporcionando que VB interaja com o aplicativo, logo ele tira a mão da mediadora da sua e a afasta, usando as duas mãos e diz “umquê”, interpretamos e significamos como “não quero”, sai caminhando pela sala.*

Neste momento o sujeito 2 usou o afastamento como gesto comunicativo e também o apoio na oralidade, conseguiu comunicar seu desejo de não querer interagir com o *tablet*, naquele momento, nem com o aplicativo selecionado. Percebemos a intencionalidade comunicativa do sujeito ligada diretamente a satisfação de seu desejo - afastar-se da interação proposta. Usou, para comunicar

sua intenção, a linguagem corporal.

### Relato Momento2.3.2:

*A mediadora oferece para VB um aplicativo de pintura, o que o fascina, deixa esta conduzir seu dedo indicador e em seguida pinta sozinho, muitas vezes usa a mão toda ou outros dedos, insistimos no uso do dedo indicador. Quando não consegue pintar as partes pequenas, pega a mão da mediadora e leva até o tablet. Sorri e abraça a mediadora.*

Percebemos o interesse especial de VB pelo aplicativo de pintura, em poucos minutos está interagindo com o *tablet* sozinho, pintando todos os espaços em branco. Ao dirigir sua atenção para o mesmo local onde a mediadora está olhando e indicando temos a **atenção de acompanhamento**, que, segundo Tomasello (2003) é aquela onde o sujeito consegue acompanhar a indicação ou olhar do mediador para uma entidade distal, no caso o *tablet*. Neste recorte o sujeito acompanha a indicação da mediadora e não seu olhar, pois se encontra sentado em seu colo. Nessa mesma interação o sujeito repete por várias vezes o **gesto instrumental** ao manipular a mão da mediadora quando não consegue pintar pedaços pequenos do desenho, pega na mão desta e conduz até o *tablet*, a mediadora por sua vez conversa com VB e inverte a posição da mão, auxiliando o sujeito, mas não permitindo que a use como instrumento. Uma das características comportamentais presentes no autismo é o uso dos outros como instrumento, ou seja, conduzir as pessoas para que estas realizem ações pelo sujeito, queremos ressaltar que esse uso instrumental do outro como instrumento não implica na intencionalidade comunicativa.

Esse gesto se repete também quando ele termina de pintar o desenho e quer que a mediadora coloque outro, é um **gesto instrumental**.

Conseguimos manter VB nessa atividade por um período razoável de tempo, sem que saia caminhando pela sala. Ao final da interação abraça e sorri para a mediadora. Aqui identificamos o **gesto expressivo** que demonstra a satisfação de VB em ter participado da interação com o *tablet* e com o aplicativo de pintura.

**Figura 08 – VB uso do *tablet* – aplicativo pintura**



Relato Momento3.3.2:

*Estamos escutando música da galinha pintadinha, em frente ao computador, temos a presença dos três sujeitos nessa interação. VB olha para o colega GZ e toca em seu cabelo, que está penteado com gel, o que deixa firme e espetado para cima. Passa várias vezes a mão na cabeça do colega sentindo o cabelo entre seus dedos.*

Podemos dizer que essa foi a primeira vez que VB interagiu com um colega, percebeu sua presença e se interessou por ele, no caso, pelo seu cabelo, penteado de forma diferente. Aproveitamos para conduzir sua mão também para a cabeça do outro colega, estimulando a sentir a diferença entre os cabelos e também estimulamos os colegas a passarem a mão na cabeça de VB. Ao passar a mão e sentir que o cabelo estava “durinho” (pelo gel) ria com satisfação, indicando a presença do **gesto expressivo**, ao rir e tocar novamente sua expressão facial era pura manifestação de contentamento.

No momento em que percebe o colega e se interessa por ele VB está compreendendo o outro como um ser intencional, segundo Tomasello (2003) essa compreensão surge gradualmente à medida que as crianças passam a utilizar ativamente as ferramentas culturais que essa compreensão lhes permite dominar, no caso o uso de gestos e posteriormente a linguagem.

**Figura 08 – VB toca no cabelo do colega**



Relato Momento4.3.2:

*VB está interagindo no tablet com um aplicativo de instrumentos musicais, sentado ao lado da mediadora, percebe-se que não se interessa pelo aplicativo, então a mediadora pergunta se ele não quer mais brincar. VB olha para a mediadora e sorri.*

Percebemos a interação entre mediadora e sujeito quando este entende que a mediadora está conversando com ele, olha diretamente para a ela e sorri – **gesto expressivo** – entendemos esse gesto como manifestação que VB realmente não queria mais jogar com aquele aplicativo e fica feliz ao ter sua vontade atendida. Segundo Tomasello (2003) nessa interação está presente o envolvimento conjunto entre a mediadora e o sujeito o que caracteriza a **atenção de verificação**.

Relato Momento5.3.2:

*VB se encanta com uma peteca colorida que encontra na sala. Emite sons ao brincar com a peteca e demonstra satisfação sorrindo.*

Depois que encontrou a peteca não a perdeu mais de vista, levando-a junto para todos os lugares aonde ia e olhando encantado para o movimento de suas penas. A mediadora assopra a peteca e estimula VB a fazer a mesma ação, ele pronuncia “ooo” bem próximo da peteca, nessa interação temos a presença da

imitação. Tomasello (2003) considera que aprendemos por imitação ao compartilharmos nossa atenção com os outros, vendo esses “Outros” como agentes intencionais e nos enxergando como iguais a eles. A partir dessas interações é que se ampara a aprendizagem e o desenvolvimento.

Em seguida olha atentamente para a peteca, olha para a bolsista que está filmando e para a mediadora e balbucia “tatata”, depois sorri e volta novamente o olhar para a peteca. Consideramos que VB está nos mostrando a peteca ao olhar para o objeto e nos olhar. Temos aqui o momento de **atenção direta** e mesmo sem usar o gesto de apontar com o dedo, VB aponta com os olhos, há intencionalidade comunicativa nesse momento, caracterizada pelo **gesto dêictico declarativo**, onde, segundo Tomasello (2003) o sujeito tem especial interesse em fazer com que o mediador preste atenção a determinado objeto ou evento, no caso a peteca, e quando ocorrem esses gestos a criança deseja realmente compartilhar sua atenção com o mediador. Esse recorte, segundo Tomasello (2003) caracteriza a presença da intenção comunicativa, que ocorre dentro de uma **cena de atenção conjunta**, pois percebemos a compreensão das intenções comunicativas e a tentativa de fazer com que o mediador dirija sua atenção para a peteca, por um período razoável de tempo. Essa cena acontece no momento em que se dá a interação social.

#### Relato Momento6.3.2:

*Mostramos uma maçã (nível representacional) para VB e pedimos que nos aponte na prancha disponível no tablet, a figura que simboliza a fruta. Na prancha tem quatro frutas, maçã, banana, uva e pera. Aponta passando a mão entre a maçã e a banana, como movimentos de cima para baixo.*

Ao apontar no *tablet* para as frutas, sem escolher a solicitada entendemos que VB não demonstra intencionalidade comunicativa, o gesto de apontar nesse caso não é dêictico, pois o sujeito não deseja compartilhar atenção para uma entidade externa nem que façamos algo com relação às frutas da prancha. Não se interessou em relacionar que as figuras da prancha indicam o símbolo da fruta real que está disponível para ser degustada e não manifesta interesse em comer a fruta, no momento sua atenção está voltada para a peteca. Persistimos nessa interação e com auxílio (conduzimos seu dedo até as figuras das frutas – *tablet* - e nominamos cada uma delas, depois pegamos a maçã e conduzimos seu dedo até esta e a figura

correspondente) então entregamos a maçã para ele, que começa a comer.

Enquanto está olhando para a prancha no *tablet* toca o cabelo da mediadora, próximo à orelha e fica fazendo carinho, nesse **gesto expressivo** constatamos que o vínculo entre os participantes da interação está se fortalecendo a partir dos encontros periódicos.

Relato Momento7.3.2:

*Estamos usando pranchas de comunicação impressas e no tablet que se relacionam as partes do corpo – mão, pé, braço, cabelo, etc. VB está deitado no chão e a mediadora se aproxima levando uma prancha impressa e mostra a figura do cabelo, passa a mão no cabelo do sujeito e este começa a tocar o cabelo da mediadora.*

Mais uma vez percebemos a presença da imitação, desta vez associada à inversão de papéis, pois o sujeito 02 toca o cabelo da mediadora após esta ter feito o mesmo nele. Temos aqui a presença do toque como um **gesto dêictico** declarativo, onde o sujeito compartilha a atenção da mediadora e interage com ela, segundo Tomasello (2003) ao sintonizar com a atenção e comportamento dos adultos a criança começa a entendê-los como seres “como eu” e passa a tê-los como referência social, surge então a aprendizagem por imitação, passam a agir sobre objetos ou eventos da mesma maneira que o mediador está agindo sobre eles.

Relato Momento8.3.2:

*Ao mostrar a mão – da mediadora e do sujeito, uma mão em forma de quebra cabeça (com peças grandes) e a mão na prancha de comunicação, VB bate sua mão na mão da mediadora.*

Solicitamos que VB nos desse sua mão e ele bateu com as duas mãos nas mãos da mediadora. Dessa forma podemos dizer que VB está vivenciando o momento de **atenção de acompanhamento**, olhando para as mãos que lhe são estendidas e interagindo da forma solicitada, bate umas três vezes na mão da mediadora e já sai caminhando pela sala. Tomasello (2003) caracteriza esse tipo de atenção como sendo aquela em que o sujeito acompanha a atenção que o adulto dirige para entidades distais.

Relato Momento9.3.2:

*VB está brincando de passar por dentro do túnel (minhocão), avisamos que vamos guardar e trocar de atividade, no momento em que a mediadora retira o túnel da sala reage com expressão de choro e bate com as mãos nas pernas da mediadora.*

Podemos perceber a expressão facial de VB como **gesto expressivo** que demonstra sua contrariedade em parar de brincar com o túnel, assim como a reação de bater nas pernas da mediadora. Aparecem, ainda, oralizações: ‘opo”, “odo” e muita agitação motora com movimentos de braços e mãos. No momento em que bate nas pernas da mediadora realizamos a contenção e explicamos que o momento de brincar com o túnel já passou, que temos outras atividades para fazer.

Relato Momento10.3.2:

*Oferecemos a prancha de comunicação com o símbolo das frutas para que VB escolha o que quer. A cesta com as frutas está em cima da mesa, ainda usamos o suporte do objeto real e simbólico juntos, mostramos o símbolo e a fruta, para que ele possa relacionar. Aponta para a banana, para a maçã e em seguida para a pera (O apontar ainda é caracterizado pela mão toda). No momento em que se dirige a cesta, pega a maçã.*

Precisamos interagir com o suporte do objeto representacional, pois percebemos que VB ainda não realizou a ligação da fruta (objeto real) e o símbolo representado na prancha de comunicação, mesmo que os símbolos usados sejam altamente icônicos. VB não gosta de apontar na prancha impressa e nem no *tablet*, sua reação é simplesmente pegar a fruta que quer. Nossa intenção com o apontar e mostrar é o ato comunicativo presente nesse gesto. Em muitas interações, como nessa, por exemplo, percebemos o apontar como sendo **instrumental**, sem sentido para o sujeito, sem intencionalidade comunicativa.

Relato Momento11.3.2:

*A mediadora conta a história do lobo mau e dos três porquinhos e brincamos de soprar como o lobo mau. VB coloca a mão no rosto para não sentir o ar quando a mediador assopra, olha para a mediadora e sorri.*

Ao cobrir o rosto com as mãos VB está fazendo um gesto expressivo, está se escondendo para não sentir o ar produzido pela ação de assoprar. Quando tira as

mãos do rosto olha para a mediadora e sorri, indicando, segundo Tomasello (2003) a atenção de verificação, onde o sujeito olha para o mediador em momento de envolvimento conjunto. Mais tarde, nesse mesmo encontro quando novamente estimulamos a realização da ação de assoprar VB imita o movimento da boca da mediadora, fazendo um biquinho, mas ainda não assopra. O sujeito está aprendendo por imitação ao imitar os movimentos dos lábios do mediador para assoprar. Para Tomasello (2003), somente aprendemos por imitação se estamos envolvidos, compartilhando atenção com os outros e se vemos esses “outros” como iguais a nós, é através desse entendimento que progressivamente o sujeito vai entender ou outros como agentes intencionais.

Ainda na mesma interação, momento mais tarde, estamos assistindo no *tablet* um trecho do filme dos três porquinhos, VB olha na direção apontada pela mediadora acompanhando seu dedo indicador e tocando na tela do *tablet*, local que a mediadora indicou e também tocou (ao tocar no *tablet* VB já usa apenas o dedo indicador). Nessa interação, segundo Tomasello (2003) o sujeito está vivenciando a atenção de acompanhamento, onde acompanha a atenção dispensada pela mediadora para uma entidade distal, segue a direção do dedo da mediadora e também toca no mesmo local.

#### Relato Momento12.3.2:

*Na sessão seguinte propomos continuar com a ação de assoprar e trazemos bolhas de sabão, VB não assopra, mas estoura estas e para isso olha na direção em que elas estão sendo assopradas.*

Novamente VB está vivenciando um momento de **atenção de acompanhamento**, para conseguir estourar as bolhas deve ficar atento à direção que a mediadora está assoprando, conseqüentemente acompanha a atenção da mediadora, seguindo as bolhas e estourando, sempre sorrindo ao conseguir tocar nelas, trazendo o **gesto expressivo**, que demonstra o contentamento com a atividade.

Relato Cena1.3.2:

*VB deita-se no chão e a mediadora diz que ele está dormindo, então ele fecha os olhos e coloca as mãos sobre esses, faz como se estivesse dormindo e repete essa brincadeira com a outra mediadora. Sorri quando a mediadora toca na sua barriga e faz cócegas, ao levantar abraça a mediadora.*

Ao deitar no chão e brincar de faz de conta além de interagir com a mediadora demonstra que compreende a comunicação estabelecida. Quando ouve a mediadora dizer que ele está dormindo que fecha os olhos e entra no jogo do faz de conta, usa a referência linguística dada pela mediadora para iniciar a brincadeira, caracterizando o ato social, que para Tomasello (2003) é o ato no qual uma pessoa tenta fazer com que outra dirija sua atenção para algo do mundo. No caso o ato social está caracterizado pela compreensão de VB da ação dormir e da imitação desta e do brincar de faz de conta com a mediadora. Podemos caracterizar essa interação como sendo uma **cena de atenção conjunta**, pela imitação do ato de dormir que o sujeito 2 faz com as duas mediadoras, pela compreensão das intenções comunicativas da mediadora e pelo tempo em que permanece na brincadeira.

Durante a interação surge o **gesto expressivo** (sorriso) para demonstrar sua satisfação e quando levanta do chão, antes de sair caminhando pela sala abraça a mediadora.

**Figura 09 – VB brincando de dormir**



Relato Momento13.3.2:

*A mãe de VB entra junto com ele na sala e permanece um pouco para conhecer um aplicativo relacionado ao Natal, a mediadora mostra para a mãe como funciona o aplicativo e VB bate nos braços da mediadora para que esta saia de perto da mãe. Mais tarde a mediadora conduz o dedo de VB até a tela do tablet e ensina como interagir com o aplicativo, logo em seguida VB já está interagindo sozinho, sem precisar de auxílio.*

Ao tentar afastar a mediadora da mãe VB está usando um **gesto expressivo**, não quer que sua mãe preste atenção ao que a mediadora está mostrando, mas sim que fique com ele no colo e o deixe tocar no *tablet*, por isso bate nos braços da mediadora quando ela se aproxima. Depois que a mãe se afasta a mediadora senta-se atrás de VB e conduz seu dedo indicador mostrando a ele o funcionamento do aplicativo, ele acompanha a indicação do dedo, temos então a presença da **atenção de acompanhamento**. Em seguida não se faz necessário que a mediadora continue conduzindo o dedo de VB ele já consegue interagir com o aplicativo sozinho, tocando nas várias opções que desencadeiam diferentes reações do Papai Noel.

Relato Momento14.3.2:

*A mediadora mostra a prancha impressa, com o símbolo das frutas para VB e conduz seu dedo apontando para cada uma e nominando-as, solicitamos que aponte a fruta que deseja escolher para comer, ele não aponta, não escolhe. A mediadora então conduz sua mão até os símbolos que são colados com velcro em outra prancha e o auxilia a retirar o símbolo da banana e entregar para a outra mediadora, ele então ganha a banana, descasca e come. Em outro momento VB tenta pegar outra banana, a mediadora diz que não, pois ele deve apontar para o símbolo primeiro, então ele olha para cima da mesa, localiza a prancha, retira o símbolo da banana e entrega para a mediadora.*

O gesto produzido por VB é chamado por Tomasello (2003) de **gesto dêictico**, consiste em apontar para algo, indicam ao mediador alguma entidade externa, no caso a banana, objeto do desejo de VB. Caracterizamos o gesto dêictico acima descrito como sendo imperativo, na tentativa de conseguir a fruta o sujeito tenta pegá-la, mas ao receber a negativa logo repete a ação anteriormente realizada com auxílio, na tentativa de fazer o mediador lhe entregar a banana.

**Caso 02 (VB) – Presença de gestos, momentos de atenção e cenas de atenção conjunta:**

**Quadro 05 – Síntese do Caso 02**

Período/Gestos	Período de Adaptação	Período Representacional e Simbólico	Período Representacional e Simbólico mediado pelo uso dos tablets com o SCALA
GD			X
GE	X	X	X
GI			X
AV		X	X
AA		X	X
AD			X
CAC			X

Podemos verificar no quadro acima que houve um crescimento no desenvolvimento de gestos com intencionalidade comunicativa e nos momentos de atenção de VB.

O sujeito 02 passa a usar **gestos expressivos** para indicar, por exemplo, o carinho pelas mediadoras e os **gestos dêicticos** com intenção de compartilhar atenção ou de manifestar sua vontade que seja feita alguma coisa com relação a um determinado objeto ou ação.

Com o passar das interações percebemos a presença de **cenar de atenção conjunta**, onde o sujeito interage como mediador e o objeto ou ação em questão triadicamente, participando ativamente da interação e demonstrando que compreende a intenção comunicativa expressa.

Percebemos que a intencionalidade comunicativa, expressada através dos gestos, teve um aumento a partir do uso do sistema SCALA. O compartilhamento do olhar e o gesto de apontar tiveram mudanças quantitativas no decorrer das interações. VB apresenta um “olhar” muito rápido e com o canto dos olhos, o que nos fez ficar muito atentas para perceber seus momentos de compartilhamento de atenção. VB também desenvolveu o apontar – com o dedo indicador – pois, no início da pesquisa não apontava e quando o fazia era com a mão como um todo, com movimento de cima para baixo, não fixando em um objeto, figura ou ação.

Podemos dizer que VB teve muitos progressos no decorrer das interações, citamos alguns: deixou de usar fraldas, manteve contato visual com as mediadoras, apresentou momentos de interação e atenção conjunta onde brincou e interagiu

ativamente e criou vínculo afetivo conosco.

Conclui-se o caso de VB respondendo ao problema de pesquisa deste trabalho, relatando que o sistema SCALA contribui para a aquisição de gestos com intencionalidade comunicativa, os **gestos expressivos** e **gestos dêicticos** que não apareciam no início da pesquisa foram sendo desenvolvidos com o decorrer dos encontros. Apesar de percebermos em VB uma “resistência” a comunicar seu desejo – apontando, percebíamos que entendia a intenção comunicativa, mas era necessário estímulo e mediação constante para que ele realizasse a ação de apontar.

### **6.1.3. Caso 03 (GZ)**

O aluno do caso 3 é um menino de 3 anos e dez meses, convive com os pais, e duas irmãs mais velhas. Foi percebido diferenças no seu desenvolvimento com 1,3 anos pela ausência de vocabulário. Diagnosticado em aberto com TGD com 1 ano e 9 meses, pelo conjunto de profissionais (pediatra, Neuro, psicólogo, psiquiatra). Frequenta a escola no maternal 3 no turno da tarde. Realiza atividades com duas fonoaudiólogas, duas vezes por semana com cada uma; duas pedagogas especiais 5 vezes por semana que utilizam metodologia do modelo de intervenção precoce Denver, baseado em ABA (+ naturalismo). Tem certa autonomia para comer e consegue colocar o calçado quando não utiliza cadarço, quanto à higiene está em processo de aprendizagem para utilização do sanitário, vestir-se e despir-se. Utiliza-se de gestos comunicativos como apontar e aceno de mão. Apresenta atrasos na linguagem, não oraliza, balbucia. Parece que entende a fala dos outros sem se envolver em troca de turnos, comunicando-se quando é do seu interesse, por exemplo: para solicitar o que deseja ou compartilhar algo. Tem fascínio por luzes e ventiladores, ralos e objetos que giram e aprecia o espelho. Apresenta algum atraso de motricidade fina, dificuldade para pular, rosquear, movimentos de mãos eventualmente estranhos. Comunica-se quando quer comer, mostrar coisas, quando quer companhia para sentar e brincar através de gestos como apontar, pegando a pessoa e levando até o que deseja, com choro, resmungos, balbucios, esta iniciando a comunicação através da troca por figuras, leva a mão na boca indicando que quer comer. A metodologia PECS foi iniciada em abril/2011. Atualmente a troca de rotinas

não lhe tem causado problemas, já tem conseguido ficar com atenção focada em atividades por tempo mais prolongado (15 min.), segundo a mãe, por outro lado relata que presta atenção por pouco tempo e distrai-se com facilidade e dificuldade de concentração. Fecha os olhos por um período quando deseja “protestar”. Consegue segurar o lápis, pinta com alguma limitação, desenha rabiscos. Esta aprendendo a usar a tesoura e cola. Tem algum conhecimento de números e letras.

### **Análise das observações e intervenções nas sessões:**

#### **Relato do período de adaptação - caso 03 (GZ)**

*GZ chega chorando à primeira sessão, a mãe justifica que ele assustou-se com o elevador escuro e que ela estava retornando nesse dia de viagem, então apenas chegara a casa e já vieram para a interação. Acalma-se ao comer batatinha (salgadinho) oferecida pela mãe. Olha ao redor onde estão dispostos instrumentos musicais, bola, blocos para montar. Permanece sentado comendo, apenas observa. Pega um chocalho e começa a movimentá-lo escutando o barulho deste. Ao final colocamos vídeo com músicas infantis no computador.*

*Na segunda sessão brinca de empilhar blocos lógicos, procuramos relacionar as cores dos blocos com as cores dos carrinhos disponibilizados para esse dia. Gosta de tocar no livro com figuras de carros e com sons. Brinca de esconde-esconde com a mediadora.*

O sujeito 03 observou toda a sala e os materiais disponíveis enquanto estava sentado comendo batatinhas. Logo começou a interagir com os instrumentos musicais, escolheu o chocalho e movimentou para ouvir seu barulho. Aceitou a troca por outro instrumento, batendo com a mão no tambor, o mediador pegou as baquetas e bateu com estas, GZ aceitou também experimentá-las. Cheirou-as e colocou na boca antes de bater com elas no tambor.

Balbuciou “a” e olhou para as batatinhas, não apontou, apenas conduziu o olhar para cima da mesa, onde estava o pacote. Também não olhou para o mediador nesse momento, não demonstrando manter atenção conjunta, somente uso de **Gesto Instrumental**, onde a ação é mecânica, não manifestando assim indícios de intencionalidade de comunicar.

Durante a sessão a mãe de GZ solicitou que este lhe trouxesse a mochila, o mediador mostrou onde a mãe tinha deixado, ele levou a mochila para a mãe, o objetivo era ganhar suco que estava guardado dentro desta. Nessa ação podemos

perceber que a ação de levar a mochila e entregá-la para a mãe está relacionada com a intencionalidade de ganhar o suco, não de compartilhar atenção.

No momento do vídeo infantil no computador manuseia o mouse, percebendo que o movimento deste tem relação com o que acontece na tela. Ao terminar a segunda música proposta pedimos que mostre o que gostaria de ver, após várias tentativas ele aponta com o dedo indicador para a tela, não para um ícone específico, apenas para a tela. Constatamos aqui a intencionalidade relacionada a um **Gesto Dêictico Imperativo**, pois o sujeito apenas aponta com a intenção de ouvir a música novamente. Segundo Tomasello (2003) caracterizamos os gestos dêicticos imperativos quando há a tentativa de fazer com que o mediador faça algo com relação a um objeto ou evento, nesse caso a intencionalidade está relacionada ao desejo de ouvir novamente a canção, sem compartilhar seu desejo com a mediadora.

Já no segundo encontro percebemos 02 momentos de interação significativos do sujeito 03 com a mediadora, denominaremos de Momento, quando diz respeito a Momentos de Atenção e Cena quando constatamos a existência de Cenas de Atenção Conjunta.

Relato Momento1.1.3:

*O sujeito 03 (GZ) encontra-se sentado no chão onde interage com livro e carrinhos, quando a pesquisadora percebe em sua testa uma saliência e toca no sujeito, questionando se ele machucou, bateu a cabeça? Pergunto se foi em casa ou na escola. Quando toco em sua testa afasta o corpo, mas em seguida me olha e toca no local machucado.*

Nesse momento, segundo Tomasello (2003), presenciamos uma interação de atenção conjunta chamada **atenção de verificação**, que consiste no ato de tocar o mesmo local tocado pela mediadora e olhar para esta num envolvimento conjunto.

**Figura 10 – GZ tocando a testa**



Relato Cena1.1.3:

*O sujeito sai pela sala, explorando objetos que encontra e a pesquisadora o acompanha, em certo momento me abaixo e brinco com ele de esconder, aparecer, levantando e abaixando atrás de uma mesa. Ele se entusiasma com a brincadeira e começa também a brincar, levantando e abaixando. Quando o “encontro” ri alto e balbucia “iiiiii”, “uuuu”, “oooo”, mantendo contato visual.*

Nesse momento de interação, de brincar juntos, caracterizamos, segundo Tomasello (2003) **uma cena de atenção conjunta**, pois compartilhamos o mesmo objetivo, brincar de se esconder e ser encontrado, estamos interagindo, o sujeito sintoniza com a atenção e o comportamento do mediador em relação à brincadeira. Nessa cena temos presente o envolvimento conjunto, a referência social (ao usar o mediador como ponto de referência) e a aprendizagem por imitação. Para Vygotsky (2001) aprendemos por imitação ao compartilharmos nossa atenção com os outros, vendo esses “Outros” como agentes intencionais e nos enxergando como iguais a eles. Consideramos a existência da **cena de atenção conjunta** ao levarmos em consideração que os dois interagentes (pesquisador e sujeito 03) compreendem respectivamente os objetivos interativos um do outro, e estão mutuamente implicados em “o que nós estamos fazendo”.

### Relato do período representacional e simbólico – caso 03 (GZ)

*Nos encontros que compõem esse período interagiu muito bem, demonstrou interesse pela cesta de frutas que estava exposta, desviamos sua atenção para outras atividades como, por exemplo, os blocos lógicos que estavam na mesa, então construiu uma pilha com estes, rodando suas peças por algumas vezes.*

*Apontou para a prancha de comunicação mostrando a fruta que queria, tirou o cartão com velcro e nos entregou. Pegou a fruta que havia escolhido no cartão. Atendeu quando chamado para brincar no chão, se deslocando do local onde estava e vindo sentar-se conosco. Alcançou a bola e pegou-a várias vezes. Riu ao ver fantoches. Escolheu vídeos para assistir no computador e apontou para a tela, ainda interagiu brincando com carrinhos. Na saída, abanou e atirou beijinhos ao despedir-se.*

Ao realizar a análise do vídeo e do protocolo de observação deste período constatamos 06 momentos de atenção que chamaremos de Momento1.2.3, Momento2.2.3, Momento3.2.3, Momento4.2.3, Momento5.2.3 e Momento6.2.3 e Cena1.2.3.

#### Relato Momento1.2.3:

*GZ encontra-se sentado, brincando com os blocos lógicos, girando-os em alguns momentos e empilhando-os. Nesse momento a mediadora solicita sua atenção a perguntar qual bloco ele quer pegar, redondo ou quadrado e mostrar as opções para ele. Insistimos até que ele aponta para o bloco quadrado, entregamos para ele.*

Aqui percebemos, segundo Tomasello (2003) uma interação de atenção conjunta do tipo **atenção de acompanhamento**, pois o sujeito consegue acompanhar a atenção da mediadora para os objetos externos (blocos redondo e quadrado) e apontar com o dedo indicador escolhendo qual a próxima peça deseja para brincar.

#### Relato Momento2.2.3:

*GZ vê em cima da mesa as figuras de frutas que estão na plataforma móvel, fixadas com velcro. Ri e pega a figura da uva, estimulamos nesse momento a oralidade, falando o nome do símbolo escolhido, ele repete “ããã”, ao questionarmos onde está o objeto real, a fruta representada pelo cartão, se dirige a cesta onde estão as frutas e pega um grão de uva, levando até a boca.*

Segundo Tomasello (2003) temos aqui uma interação de atenção conjunta do

tipo **atenção direta**, pois o sujeito direciona a atenção do mediador para a figura da uva ao apontar e retirar esta da plataforma onde está fixada. Podemos ainda identificar um **Gesto Dêictico** nessa ação, esse gesto, segundo Tomasello (2003), se caracteriza por ser triádico e ao mostrar para o mediador a entidade externa (uva representacional e simbólica). Caracterizamos esse **Gesto Dêictico** como sendo imperativo, ou seja, uma tentativa de chamar atenção para que se realize uma ação, ou que se faça algo com relação ao objeto em questão, ou seja, manifesta a intencionalidade de apontar e pegar o cartão correspondente ao objeto com intenção de comer a uva.

**Figura 11 – GZ aponta para o símbolo da uva**



**Figura 12 – GZ pega a uva**



Relato Momento3.2.3:

*GZ está sentado comendo a uva que escolheu, a mediadora está ao seu lado, então ele se aproxima e encosta delicadamente a cabeça no rosto da mediadora. A mãe havia nos colocado que quando GZ faz esse movimento espera ganhar beijo e carinho.*

Percebemos nesta ocasião o **Gesto Expressivo** se manifestando, indicando que o vínculo entre a pesquisadora e o sujeito em questão está se fortalecendo. O vínculo entre os sujeitos, segundo Tomasello (2003) é imprescindível para o desenvolvimento de cenas de atenção conjunta.

Relato Momento4.2.3:

*GZ está caminhando pela sala e se depara com o computador e seus periféricos (mouse e teclado), começa a tocar nas teclas do teclado e olhar para a tela esperando que algo aconteça, mexe no mouse e até aperta alguns botões disponíveis, aponta com toda a mão para a tela do computador, mas nada acontece. A mediadora fala que hoje não poderemos escutar as músicas no computador, pois faltou luz e olha para a lâmpada. GZ olha para a mediadora e em seguida olha para o alto, em direção à lâmpada.*

No relato M4 percebemos a presença da interação de atenção conjunta do tipo **atenção de acompanhamento**, Tomasello (2003) coloca que esse tipo de atenção conjunta se configura em acompanhar o olhar do outro, ou acompanhar a indicação feita com o dedo. Percebemos que GZ acompanhou o olhar da mediadora ao dirigi-lo para a lâmpada.

Relato Cena1.2.3:

*Logo ao chegar à sala, no segundo encontro que pertence ao período em questão GZ percebe as figuras das frutas espalhadas em cima da mesa, junto com os outros recursos a serem utilizados nesse dia, logo percebe também as frutas que estão disponíveis e procura a prancha impressa apontando com o dedo indicador para a maçã (figura – nível simbólico) e em seguida para a maçã (fruta – representacional). Nesse momento nominamos o que ele aponta e ao apontar para a uva e ouvir o nome da fruta, pronuncia “u”. Questionamos se ele quer comer alguma fruta e então ele retira a figura da maçã e nos alcança, em seguida ganha a fruta escolhida.*

Nessa interação percebemos que ocorre o que Tomasello (2003) descreve como uma **cena de atenção conjunta**, pois está presente a interação social tanto na criança quanto no mediador e ambos prestam atenção conjuntamente a um

terceiro elemento, as frutas (nível simbólico e representacional), outro fator importante trazido por Tomasello é que para que ocorra uma **cena de atenção conjunta** os sujeitos devem estar envolvidos por um período razoável de tempo. Para que realmente se configure essa cena devemos ter em mente que o a criança (GZ) se inclui na interação, assim como inclui todos os outros elementos dessa cena.

Ainda nessa **cena de atenção conjunta**, trazemos outro fato relevante, a relação de igualdade que o sujeito faz, ele procura a figura da maçã que está no plano com velcro e retira, deixando em cima da mesa, em seguida passa a procurar outra figura que representa a mesma fruta, em tamanho maior e saliente, pois foi confeccionada em EVA. Ao encontrar aponta para uma e outra figura e olha para o mediador que nomina e lhe diz que representam a maçã.

Nessa mesma cena temos a presença do **Gesto Dêictico declarativo**, ao apontar para os símbolos que representam as frutas e esperar que o mediador lhe diga o nome de cada um. Percebemos a alternância do olhar do sujeito, para o símbolo e para o mediador e quando este pronuncia o nome da fruta o interesse pelos lábios do mediador, observando se moverem, tanto que o sujeito mexe seus lábios, mesmo sem a presença do som. Esse gesto consiste no comportamento comunicativo que representa a tentativa da criança de fazer com que o adulto sintonize com a sua atenção para o objeto externo, nesse caso os símbolos presentes na prancha.

#### Relato Momento5.2.3:

*O sujeito se encontra sentado em frente ao computador assistindo um vídeo com música sobre carros, esse vídeo está sendo visto através do site youtube, então ao acabar a música aparece na tela outras opções de vídeos relacionados com o que ele está assistindo. Assim que percebe as opções aponta para a tela, com o dedo indicador e balbucia "a", questionamos o que ele quer assistir, pedimos que nos mostre, levanta-se da cadeira e aponta especificamente para um vídeo. Não desvia o olhar da tela do computador, nem mesmo quando falamos com ele, nesse momento não mantém contato visual.*

Podemos verificar que a ação de apontar está relacionada com a intencionalidade de ouvir a música e ver as imagens do vídeo, não de compartilhar atenção. O gesto identificado nesse momento se configura a um **Gesto**

**Instrumental**, pelo fato de ser mecânico e não compartilhar atenção.

Ao assistir o vídeo escolhido pela segunda vez, observa os personagens caírem da cama e imita o movimento de cair, se deslocando para trás na cadeira. Percebemos nesse momento a imitação, que segundo Vygotsky (2001) e Tomasello (2003) a imitação tem papel fundamental na aprendizagem humana, é através do entendimento que temos dos outros “como eu” que surge a possibilidade de entender esses outros como agentes intencionais.

Relato Momento6.2.3:

*O sujeito está caminhando pela sala quando percebe que um colega dormiu no colo da mediadora, conversamos com ele e explicamos que o colega estava cansado e dormiu, então ele aponta para o colega e se aproxima para olhar de perto.*

Identificamos nesse relato o que Tomasello chama de **atenção de verificação**, o sujeito aponta para o colega e se aproxima deste, não com intenção de interagir com o ele, com intenção de mostrar o colega dormindo.

Durante essa sessão percebemos a presença dos seguintes tipos de gestos no sujeito 03:

- Gestos Dêicticos: ao apontar para as frutas na prancha, ao apontar para os carrinhos enquanto brincava com estes.
- Gestos Expressivos: acenou quando estava na hora de se despedir e repetindo uma ação já observada, encosta seu rosto delicadamente no da mediadora para receber carinho e beijos.
- Gesto Instrumental: quando apontou a primeira vez para a tela do computador, sem compartilhar atenção, como um gesto mecânico.

### **Relato do período representacional e simbólico mediado pelo uso dos *tablets* com o SCALA - caso 03 (GZ)**

*Nos primeiros encontros mediados pelo uso dos tablets e do SCALA percebemos que GZ prefere o uso dos materiais concretos dispostos na sala, como por exemplo, instrumentos musicais e blocos para montar. Fica pouco tempo interagindo com os aplicativos propostos no tablet nessas primeiras sessões. Procuramos então mostrar para o sujeito que os mesmos instrumentos musicais que ele utiliza manuseando também estão disponíveis no tablet, fazendo a relação sequencial proposta por Dondis (2008) que inicia no nível representacional – caracterizado por aquilo que vemos e identificamos com base no meio ambiente e na experiência, o concreto, até chegar ao simbólico que compreende o vasto universo de símbolos que o homem criou e ao qual atribui significado.*

*Com o passar das sessões o sujeito se sente atraído pelo artefato e começa a manuseá-lo interagindo com os aplicativos propostos, a mediadora intervém, muitas vezes usando o próprio dedo para demonstrar como interagir com o artefato e outras vezes conduzindo o dedo indicador do sujeito como forma de auxílio e de preparação para que futuramente interaja usando sozinho seu próprio dedo. Ao chegarmos ao final das sessões usadas para a realização da análise e discussão dos dados o sujeito manuseia o tablet com desenvoltura acessando não somente os aplicativos propostos mas os de sua preferência.*

*Salientamos que no início desse período GZ iniciou o processo de retirada das fraldas, sendo que as mediadoras também auxiliaram nesse processo.*

*Ainda consideramos relevante destacar que durante os encontros que compõem esse período percebemos a presença de momentos de interação e interesse de GZ pelos colegas, seus pares nas sessões.*

*Importante destacar que não abandonamos os materiais concretos, mas sim usamos o tablet como apoio para alavancar a comunicação dos sujeitos.*

No decorrer do período representacional e simbólico mediado pelo uso dos *tablets* com o SCALA podemos identificar momentos diferenciados de atenção que chamaremos de: Momento1.3.3 e assim sucessivamente até chegarmos em Momento42.3.3, também observamos três (03) cenas de atenção conjunta denominadas de Cena1.3.3, Cena2.3.3 e Cena3.3.3.

Abaixo segue o relato de cada um dos momentos de atenção ou cena de atenção conjunta observando a ordem cronológica em que os encontros aconteceram.

### Relato Momento1.3.3:

*Logo que chega vai direto em direção à mesa e toca no tablet livremente. A mediadora aproveita o interesse e coloca o aplicativo de pintura, orientando o sujeito quanto ao uso, seguro o dedo indicador dele para mostrar-lhe como funciona. Não se interessa muito pelo aplicativo da pintura, colocamos então, o aplicativo dos balões. GZ sorri e olha atentamente para o tablet, deixa a mediadora auxiliar, guiando seu dedo indicador pela tela, interagindo com o aplicativo.*

Nessa interação percebemos o que Tomasello (2003) chama de **atenção de acompanhamento**, pois o sujeito e mediador se envolvem no jogo dos balões, sendo que GZ presta atenção ao que o mediador indica, ou seja, ao aplicativo que estão usando. Também percebemos a presença do **Gesto Expressivo**, ao sorrir e deixar o mediador tocar em sua mão, orientando seu dedinho.

### Relato Momento2.3.3:

*O sujeito se encontra sentado no chão interagindo com a mediadora e aponta para o seu casaco, no lado esquerdo, onde tem bordado o nome de sua escola, o bordado foi feito na cor verde, em seguida aponta para a minha blusa que também é verde.*

Podemos perceber nesse momento, segundo Tomasello (2003) um tipo de atenção conjunta que chamamos **atenção direta**, onde o sujeito direciona a atenção do adulto para uma entidade externa, nesse caso a mesma cor do bordado em seu casaco e da roupa que o mediador usa. Percebemos claramente a presença do gesto declarativo de apontar, indicando que o sujeito não quer apenas que algo aconteça, mas realmente deseja compartilhar atenção com o mediador. Ao compartilhar sua atenção com a mediadora os sujeitos se envolvem conjuntamente na ação.

### Relato Momento3.3.3:

*Enquanto está sentado em frente ao computador ouvindo as músicas propostas um colega toca em seus cabelos, que estão arrumados com gel. GZ deixa que o colega toque em seus cabelos e olha para o colega, nesse momento nominamos a parte tocada e conduzimos a mão de GZ para que também passe a mão no cabelo do colega, retribuindo o carinho.*

Nessa interação percebemos a presença de **Gesto Expressivo**, ao se deixar

tocar e ao retribuir, mesmo com auxílio, pois não demonstrou resistência.

#### Relato Momento4.3.3:

*GZ vê um colega tomando suco e demonstra querer suco também, vai até sua mochila e tenta abrir, o mediador intervém solicitando que ele repita suco e ele oraliza “u, o, s”, prestando atenção aos movimentos dos lábios do mediador e movendo os seus também.*

Segundo Tomasello (2003) podemos perceber uma atenção conjunta do tipo **atenção direta**, pois o sujeito direciona a atenção do mediador para a mochila, onde está o suco. Os sujeitos estão envolvidos conjuntamente na interação. Ao tentar imitar o movimento dos lábios do mediador percebemos uma **atenção de acompanhamento**, onde temos a presença da aprendizagem por imitação, a referência do social.

#### Relato Momento5.3.3:

*No momento da saída, quando sua mãe chega, se agita e aponta para as fraldas, indicando que quer trocá-las.*

Identificamos a intencionalidade do apontar, nesse caso, relacionada à vontade de trocar a fralda, comunicando que esta possivelmente está molhada. Temos a presença do **Gesto Dêictico imperativo**, no sentido de que sua mãe faça a troca da fralda, segundo Tomasello (2003) este gesto está ligado à tentativa de fazer com que o adulto faça algo com relação a um objeto ou evento, nesse caso com relação à fralda.

#### Relato Cena1.3.3:

*O sujeito está caminhando quando passa pela frente do armário e os desenhos das portas destes chamam-lhe a atenção. Na porta está desenhada uma menina e de um menino. Apontou para as partes (cabelo, olho, boca, mão e pé) dos desenhos e o mediador então apontou no sujeito e em si as mesmas partes que ele havia percebido na figura nominando-as. Questionamos onde está a boca da menina e ele aponta para a boca da menina no armário. Depois perguntamos onde está a sua boca e nesse momento ele aponta a boca do mediador. Mostramos a ele as outras partes do corpo e vamos nominando. GZ oraliza “a” enquanto nominamos.*

Nesse relato percebemos, segundo Tomasello (2003) uma **cena de atenção**

**conjunta**, pois temos presente o envolvimento conjunto do sujeito e do mediador para uma unidade externa, no caso as figuras do armário e as partes do corpo indicadas pelo mediador. Percebe-se a referência social quando o sujeito observa o mediador tocar e nominar as partes do corpo e tenta oralizar, mexendo os lábios e balbuciando “a”. A imitação se faz presente ao tocar a boca do mediador, quando solicitado, fazendo o mesmo que o mediador, com inversão de papéis, antes o mediador tocava, agora ele toca. Ainda percebemos a sintonia com a atenção e o comportamento do mediador em relação a entidades exteriores, caracterizada nessa cena pelas figuras do armário e pelas partes do corpo, tanto do sujeito quanto do mediador.

Relato Momento6.3.3:

*Ao caminhar pela sala depara-se com o teclado de um computador, se dirige a ele e começa a tocar nas teclas, olha para a mediadora e balbucia “o”, “u” para chamar a atenção da mediadora para o que está fazendo.*

Nesse momento da sessão percebemos a presença da interação de atenção conjunta do tipo **atenção direta**, que segundo Tomasello (2003) é a ação de direcionar a atenção do mediador para uma entidade distal, nesse caso o teclado. Está presente a tentativa de fazer com que o mediador preste atenção ao que o sujeito está fazendo e mostrando.

Relato Momento7.3.3:

*Encontra em cima da mesa as pranchas de comunicação impressas e começa a apontar para os símbolos das frutas, vou nominando cada vez que ele aponta para algum símbolo e ele faz o som “iii” e “oie”. Estão disponíveis também os símbolos com velcro e as figuras das frutas em tamanho maior. Encontra a maçã em tamanho grande e aponta para o símbolo da maçã na prancha, relacionando as figuras. Em seguida a mediadora fala o nome de umas das frutas (uva) e pede que ele mostre onde está o símbolo da uva, GZ aponta para as duas figuras de uva disponíveis na mesa, a da prancha e a figura reproduzida em tamanho maior.*

Podemos perceber nesse momento, conforme Tomasello (2003) a presença do **Gesto Dêictico**, como declarativo, ao apontar para algo solicitado, mostrando ao mediador, compartilhando a atenção com o adulto. Ainda podemos dizer que para o mesmo autor o *simples ato de apontar para um objeto, para alguém, com o único*

*intuito de compartilhar a atenção dedicada a ele, é um comportamento comunicativo.* (TOMASELLO, 2003, p. 87). Temos nessa interação a presença da atenção conjunta do tipo **atenção de acompanhamento**, pois o sujeito acompanha o olhar do mediador para as pranchas e indica com o dedo a fruta solicitada, além de balbuciar enquanto o mediador fala o nome das frutas. Temos presente, então, a referência no social. Podemos dizer o sujeito começa a entender o mediador e não somente este, mas as pessoas com quem se relaciona como agentes intencionais iguais a ele próprio.

#### Relato Momento8.3.3:

*Em outro momento da sessão GZ sinaliza apontando para o meio das pernas o desejo de fazer xixi, apenas aponta sem compartilhar atenção. Identificamos aqui a presença do **Gesto dêictico**, como gesto imperativo, na tentativa de que o adulto faça algo com relação ao seu desejo.*

Nesse caso a intencionalidade está ligada a vontade de ir ao banheiro e não em compartilhar essa vontade com o adulto. O sujeito não está apontando e olhando para o mediador, ou tentando fazer com que o mediador olhe para seu gesto. Segundo Tomasello (2003) o **gesto dêictico imperativo** indica a intenção de que o mediador faça algo com relação ao objeto ou evento para o qual o sujeito está apontando. O sujeito é levado até o banheiro duas vezes durante a sessão, mas não consegue fazer xixi, apenas quando a mãe chega e o conduz é que consegue urinar, isso indica que temos ainda que fortalecer os vínculos entre mediador e sujeito.

#### Relato Momento9.3.3:

*Ao ser proposto para o GZ que aponte na prancha de comunicação e no tablet para mostrar qual fruta deseja comer, realiza a ação solicitada e escolhe a maçã, em seguida pega a fruta da cesta que está em cima da mesa. Enquanto come, assiste a um vídeo onde aparecem várias frutas e quando aparece a maçã aponta para esta no tablet e olha para a que está segurando na mão. Olha para a mediadora e para os movimentos de seus lábios enquanto é pronunciada a palavra maçã.*

Nessa interação, podemos perceber o **Gesto Dêictico**, que Tomasello (2003) caracteriza por ser claramente triádico, no sentido de indicar para o mediador a fruta desejada, apontando não somente na prancha de comunicação, mas também no *tablet*. Temos ainda o tipo de atenção conjunta chamada de **atenção direta**, ao

apontar, conduzir a atenção do mediador para a fruta que deseja comer. Nesse momento temos presente ao gesto imperativo de apontar, quando o sujeito aponta para conseguir a fruta e o gesto declarativo, quando relaciona as maçãs, no vídeo e na sua mão.

### Relato Momento10.3.3:

*Neste dia trabalhamos com pranchas de comunicação, tanto impressas quanto no tablet que indicam ações, tais como: beijar, acariciar, abraçar. Ao perceber o mediador fazer carinho tanto no seu rosto quanto no de GZ e mostrar o símbolo na prancha, GZ repete o ato de acariciar, passando a mão suavemente em seu próprio rosto, quando solicitamos que faça carinho.*

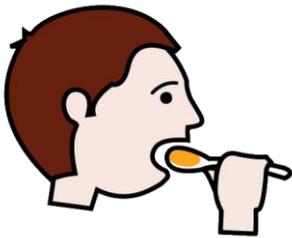
Nesse momento temos a presença da imitação, para Vygotsky (1984) ao imitar a criança dá visibilidade a pistas importantes do curso do desenvolvimento, mostrando estágios que se encontram em fase de consolidação. A imitação é uma poderosa estratégia do bom aprendizado, assim como para Tomasello (2003) aprender por imitação proporciona as crianças o aprendizado sobre as ações intencionais humanas. Quando há aprendizagem por imitação a criança entende que está usando o mesmo comportamento comunicativo que os outros. Temos presente **a atenção por acompanhamento**, quando GZ acompanha o direcionamento do olhar e da indicação do mediador para que olhe para o símbolo de acariciar e repita a ação nele próprio ou no mediador, não caracterizamos a existência de uma cena de atenção conjunta, pois o sujeito se dispersa rapidamente do que está fazendo, não mantendo o foco de atenção e se incluindo como elemento fundamental da interação.

Relato Cena2.3.3:

*GZ aponta na prancha impressa para o símbolo que representa comer, nós oralizamos “comer” e o sujeito oraliza ‘uou” e coloca a boca em cima da figura. Momentos depois aponta novamente para o símbolo comer e se detém nos olhos da pessoa representada oralizando “o”, olha para a mediadora, que fala “olho”, olha para a prancha e diz “oio”. Depois aponta para a boca, cabelo e orelha da figura e vamos nominando enquanto ele aponta.*

*Então aponta para a maçã na prancha e olha diretamente para onde se encontram as frutas (em cima do armário) para que não queiram pegar a toda hora, apontando com o dedo indicador e nos olhando.*

*Volta sua atenção para o olho da figura e vira-se para o lado apontado para a porta onde tem um adesivo com olhos e boca, olha para a mediadora e repete “oio” então pego ele no colo, pois o adesivo está muito alto e questiono onde está o olho, ele toca no olho do adesivo.*



COMER

Percebemos nesse relato, segundo Tomasello (2003) que GZ está efetivamente compreendendo e tentando reproduzir o ato intencionalmente comunicativo do mediador. Temos a presença de uma **cena de atenção conjunta**, onde GZ sintoniza com a atenção do mediador, dirige sua atenção e deixa-se conduzir, acompanhando a atenção deste. Ao prestar atenção aos símbolos presentes na prancha de comunicação, ambos prestam atenção a uma terceira coisa, ao elemento externo presente no ambiente. Nesse relato há a presença da inversão de papéis, por vezes a mediadora conduz o olhar e a atenção do sujeito e em outras é o sujeito quem conduz a atenção do adulto para a prancha e seus elementos.

**Figura 13 – GZ aponta para o olho da figura “comer”**



Relato Momento 11.3.3:

*Ao perceber a presença de um colega, que se aproxima da mediadora e do tablet, se coloca nas costas deste e passa levemente as mãos nas costas do colega.*

Percebemos que GZ está começando a perceber a presença dos colegas, além dos mediadores adultos presentes na interação, seu toque e o se aproximar dos colegas indica que o mesmo está estabelecendo vínculo também com estes. O vínculo é elemento essencial na atenção conjunta.

Relato Momento12.3.3:

*GZ está jogando o aplicativo dos balões que consiste em colocar o dedo no tablet e arrastar, dessa forma o balão vai enchendo e pode chegar a estourar. O sujeito ainda necessita de auxílio nesse aplicativo, a mediadora segura sua mão conduzindo o dedo indicador a realizar a tarefa de estourar os balões. Quando consegue olha para a mediadora sorrindo e vibrando por ter conseguido estourar.*

Nessa interação podemos perceber, segundo Tomasello (2003) a presença da atenção conjunta do tipo **atenção de verificação**, pois o sujeito está participando da atividade em um envolvimento conjunto com o mediador, deixando este conduzir

seu dedo para conseguir o objetivo de estourar os balões, está atento ao que se passa no *tablet* e quando consegue estourar olha para o mediador procurando que este lhe dê um incentivo para que continue e também para verificar se ambos estão envolvidos com o mesmo objeto externo, no caso o aplicativo jogado no *tablet*.

### Relato Momento13.3.3:

*Pega a mão da mediadora e puxa, conduzindo até a frente do armário, ergue os braços (pedindo colo). Em cima do armário está a cesta de frutas.*

Nesse momento percebemos a presença da intencionalidade de comunicação ligada ao objetivo de conseguir a fruta que deseja comer, o sujeito não compartilha atenção, usa o mediador para conseguir o que deseja. Temos a presença do **Gesto Instrumental**, meramente mecânico e ligado a satisfação do desejo.

### Relato Cena3.3.3:

*Ao interagir com os quebra-cabeças do corpo humano GZ aponta para determinadas partes e olha para a mediadora que vai nominando cada uma dessas partes apontadas. Ele presta especial atenção aos lábios da mediadora e movimenta os seus, fazendo sons como “i”, “u” e “o”. Pedimos que nos mostre onde está o olho do boneco e ele aponta corretamente e diz “o”. Ao mostrarmos o pé do boneco e pegarmos o seu pé ele rapidamente tira seus calçados e passa a mão pelo seu pé. Ao mostrarmos a orelha do boneco ele passa a mão na sua orelha. Quando a mediadora mostra a boca do boneco aponta para a boca de GZ que abre bem a boca.*

Podemos perceber no relato da cena, segundo Tomasello (2003), que GZ está efetivamente compreendendo e tentando reproduzir o ato intencionalmente comunicativo da mediadora, temos a presença da aprendizagem por imitação, ao movimentar os lábios e fazer sons, pois o sujeito entende que está usando o mesmo comportamento comunicativo do mediador. Temos a presença de uma **cena de atenção conjunta**, pois o sujeito se inclui na interação estando mutuamente implicado no ato de apontar as partes do corpo solicitadas, assim como relacionar partes do corpo apontadas com as suas próprias.

Relato Momento14.3.3:

*Faz carinho no boneco, em si próprio e na mediadora. Colocamos música e nesta tem uma parte que fala em abraçar. Imita o que está vendo no clipe, abraçando a mediadora que também lhe abraça.*

No relato acima emerge a imitação, pois o sujeito imita os Gestos Expressivos que aparecem no clipe. Percebemos, segundo Vygotsky (2001) que estamos expostos continuamente ao “olhar do Outro”, que significa e dá sentido a nossas ações comunicativas, ao abraçar e ser abraçado, a mediadora deu significado ao **Gesto Expressivo** de GZ, dessa forma possibilita a aprendizagem por imitação ao compartilhar atenção e enxergar na figura do mediador um agente intencional e ver-se como igual.

Relato Momento15.3.3:

*GZ faz uma cara de desconforto, aponta para o meio das pernas e diz “iii”, ao mesmo tempo em que olha para a mediadora, comunicando seu desejo de ir ao banheiro.*

Podemos perceber a presença do **Gesto Dêictico**, ao apontar com intenção de mostrar sua necessidade de ir ao banheiro, nesse caso o gesto é caracterizado como declarativo, tentativa de comunicar à mediadora sua necessidade de ir ao banheiro. O sujeito não quer apenas fazer xixi, mas deseja que a mediadora também saiba de sua necessidade para poder auxiliá-lo. Temos nessa interação uma atenção **direta** com a presença do gesto declarativo de apontar.

Relato Momento16.3.3:

*Quando chega, ao despedir-se da mãe lhe beija e abraça carinhosamente, deita-se no colo da mediadora e recebe carinho, encosta se rosto no da mediadora para receber beijos.*

Nesse relato temos a presença do **Gesto Expressivo**, que o sujeito manifesta não somente com sua mãe, mas também com as mediadoras, indicando que conseguimos criar vínculo através das interações frequentes, o que possibilita maior interação entre mediadoras e sujeito.

Relato Momento17.3.3:

*Estamos interagindo com o minhocão e com a proposta de colocar mãos e pés dos sujeitos em cima di figuras que representam estes. GZ consegue realizar a ação de colocar os pés em cima dos pés expostos no chão antes de entrar no túnel e as mãos na saída deste. Aponta na prancha para as mãos e pés, quando solicitado. Em uma das saídas do túnel solicitamos que nos mostre onde estão as mãos, além de apontar na prancha nos mostra suas próprias mãos.*

Podemos perceber nessa interação a presença do **Gesto Dêictico** declarativo de apontar, segundo Tomasello (2003) esse gesto claramente triádico traz consigo um comportamento comunicativo. Ao apontar para as pranchas, figuras expostas no chão e relacionar com as partes de seu corpo, o sujeito está compartilhando a atenção com o mediador. Temos presente a **atenção direta**, o sujeito não somente acompanha a atenção do mediador como também lhe mostra sua mão, sem que se tenha sido solicitado diretamente. Além de mostrar na prancha e na figura colocada no chão, relaciona com a parte do corpo, indicando ainda que está relacionando o representacional (sua própria mão) com o simbólico (figura da mão).

Relato Momento18.3.3:

*No momento da troca das figuras pelas frutas, aponta para a maçã de diz “a”, mas ao ir até a cesta de frutas pega uma uva, mostramos a figura da uva e maçã, assim como as frutas e solicitamos que nos aponte o que escolheu, aponta para a figura da uva, depois escolhe novamente a maçã e pega essa fruta na cesta.*

Percebemos que o sujeito apontou para um símbolo e escolheu outro objeto representacional, mas não consideramos que o sujeito não soubesse o que estava fazendo, apenas decidiu pegar outra fruta, pois ao mostrarmos novamente as figuras soube apontar para a uva. É importante colocar que o sujeito não realiza essa troca como um ato mecânico, olha para as figuras e troca olhares com o mediador, num envolvimento conjunto, usando a **atenção de acompanhamento**, tanto acompanhando o olhar do mediador como conduzindo esse olhar. No momento da troca do símbolo pela fruta temos sempre a presença do **Gesto Dêictico**, sendo esse imperativo, com o intuito de ganhar a fruta.

Relato Momento19.3.3:

*GZ está sentado com o tablet a sua frente vendo a história dos três porquinhos, consegue sozinho sair da história e encontrar outro aplicativo que lhe interessa. Escuta a música dos três porquinhos vinda de outro tablet, se desloca sentando-se ao lado do colega para ouvir junto com ele.*

No relato percebemos que GZ está se aproximando mais dos colegas, aponta para eles para mostrar algum comportamento, por exemplo, quando chegam, ou quando alguém está chorando. Aproxima-se, por vezes tocando ou simplesmente ficando ao lado. Assim GZ está interagindo também com os pares e não somente com as mediadoras.

Relato Momento20.3.3:

*Observa o relógio no braço da bolsista, que está filmando, toca e se interessa por ele, então olha para o braço da mediadora que está ao seu lado e começa a procurar um relógio também, mas a mediadora não tem nada no pulso, procura no outro braço e não encontra, explicamos para ele que essa mediadora não usa relógio.*

Nessa interação, GZ está estabelecendo comparações e relações o que lhe ajuda a perceber os outros como agentes intencionais iguais a ele próprio. Segundo Tomasello (2003), agentes intencionais são seres comuns que têm objetivos e que fazem escolhas ativas entre os meios comportamentais disponíveis para atingir aqueles objetivos, o que inclui escolher ativamente a que se vai prestar atenção na busca desses objetivos.

Relato Momento21.3.3:

*No momento das frutas, GZ escolhe o símbolo da maçã e entrega para a mediadora que lhe oferece a cesta das frutas e ele pega a maçã. A mãe de GZ relata que em casa estão usando um sinal manual para indicar MAIS, o sinal consiste em bater as duas mãos fechadas uma na outra. Na sessão de hoje, depois de escolher o símbolo da uva e comer a fruta, olha para a mediadora e faz o sinal de mais.*

Nesta parte da interação entregamos símbolos das frutas disponíveis na cesta e GZ escolhe a maçã, quero ressaltar que não é uma troca mecânica, o sujeito olha

para a mediadora para lhe alcançar a cesta de frutas. Segundo Tomasello (2003) temos aqui uma **atenção direta**, onde o sujeito usa o gesto de entregar a figura para o mediador para conduzir a atenção deste para seu interesse, nesse momento o gesto é imperativo, pois está relacionado com o objetivo de conseguir a fruta. Ainda temos nessa interação a presença do gesto para representar seu desejo. Ao fazer o gesto e olhar para o mediador o sujeito está usando a atenção direta novamente, pois o gesto feito tem a função de mostrar seu desejo ao mediador. Esse gesto é considerado imperativo, pois está ligado à satisfação de sua vontade.

#### Relato Momento22.3.3:

*A mediadora está mostrando uma boca ao sujeito, na prancha de comunicação, GZ encontra uma boca em outra figura e aponta, mostrando para a mediadora e fazendo relação de igualdade. Depois brincamos de “bocão”, ao abrir bem a boca, ele se diverte, imita e também faz bocão, rindo muito e emitindo o som “a”.*

Temos presente nessa interação a imitação que o sujeito faz ao abrir a boca e brincar com a mediadora, segundo Tomasello (2003) as crianças frequentemente imitam comportamentos que os adultos demonstram para elas, é na aprendizagem por imitação que a criança aprende sobre as ações intencionais humanas.

#### Relato Momento23.3.3:

*GZ está assistindo o clipe da música “cai-cai balão” no computador, ao final desta olha para a tela e olha para a mediadora, aponta para uma das outras opções que aparecem na tela, confirma a opção quando perguntamos qual deseja ouvir e ele aponta para o mesmo ícone anteriormente apontado. Nesse encontro descobre que pode parar e dar continuidade no vídeo ao controlar o mouse. Fica clicando para testar sua descoberta, parando e continuando várias vezes a música. Transfere essa aquisição para o tablet, pois descobre que pode controlar o clipe também no tablet, clica em cima do ícone que representa parar e depois continuar.*

O relato apresenta, segundo Tomasello (2003), o tipo de atenção conjunta – **atenção direta**, ao apontar para a tela com o intuito de mostrar à mediadora os outros ícones de músicas e o seu escolhido. Aparece o **Gesto Dêictico**, com característica triádica, pois inclui o sujeito, a mediadora e a tela com os ícones, além do ícone específico escolhido por GZ.

Temos nessa interação a descoberta de GZ de que pode controlar o clipe através do mouse ou o tablet ao tocar no local para parar e continuar, aquisição essa que se deve a aprendizagem cultural, segundo Tomasello (2003), as crianças também são capazes de sintonizar com a dimensão intencional dos artefatos que as pessoas criaram para medir suas estratégias comportamentais e de atenção em situações específicas voltadas para determinados objetos. Podemos dizer que GZ fez essa descoberta ao observar o adulto manuseando o mouse e o *tablet*, ou seja, através da imitação. Tomasello (2003) esclarece que é através da aprendizagem por imitação que surge a possibilidade de entender os outros como agentes intencionais e através dessa aprendizagem o sujeito se entende como “igual ao outro” percebendo-se como agente intencional.

#### Relato Momento24.3.3

*A mediadora convida para fazer bolinhas de sabão e aponta para o recipiente onde tem o líquido, GZ pega e alcança o tubo, mas não se interessa, nesse momento, por fazer ou estourar bolinhas.*

Nessa interação temos uma **atenção de acompanhamento**, o sujeito acompanha o olhar e a indicação feita com o dedo da mediadora, se dirige ao objeto indicado e alcança, mas não manifesta disposição em usar o artefato sugerido.

#### Relato Momento25.3.3:

*Pega a mão da mediadora e a conduz até a frente do armário de brinquedos, apontando para a figura pintada na porta do armário de um menino. Aponta para os olhos, para a boca, cabelo, pé e espera que a mediadora lhe diga o nome da parte do corpo que está apontando.*

Nesse relato o sujeito usa, segundo Tomasello (2003) a **atenção direta**, ao apontar para as partes do corpo e esperar que a mediadora nomeie-as. O **Gesto Dêictico**, nesse momento, é caracterizado como declarativo, pois o sujeito busca compartilhar a atenção com a mediadora. GZ direciona a atenção da mediadora, primeiro conduzindo-a até o local, devo ressaltar que esse conduzir não está relacionado a usar o outro como objeto, mas como algo que flui durante a interação, e segundo apontando para o terceiro elemento, ao qual ambos prestam atenção, no

caso o desenho do menino.

Relato Momento26.3.3:

*No momento em que são oferecidas as frutas e as pranchas de comunicação, para que aponte o que deseja comer, GZ aponta antes da escolha da fruta para o símbolo de comer e depois para a uva, fazendo o som “a”. Ao terminar de comer indica o sinal de mais, batendo as duas mãos fechadas.*

Percebemos nesse relato que GZ está apontando para dois símbolos, criando assim uma sentença “comer uva”, o que demonstra um crescimento no uso da CA. Ao apontar para os símbolos, conduzindo a atenção do mediador, temos segundo Tomasello (2003) temos a **atenção direta**, o ato de pedir mais, também indica **atenção direta**, o sujeito conduz com um gesto a atenção do mediador para ter seu desejo satisfeito. Ao apontar para o símbolo na prancha de comunicação o sujeito uso o **Gesto Dêictico** imperativo, pois está comunicando seu desejo, sua vontade específica de comer a uva e não outra fruta disponível.

Relato Momento27.3.3:

*GZ está caminhando pela sala e toca a palma de sua mão com o dedo indicador, pergunto se quer ouvir o pintinho amarelinho e faz sinal negativo, balançando a cabeça de um lado para outro, mas repete o sinal mais duas vezes, então colocamos o clipe da galinha pintadinha no tablet, ele se senta e fica ouvindo, na parte em que as galinhas fazem “có, có, có”, as mediadoras cantam e GZ faz com a boca o mesmo movimento, mesmo sem som.*

Consideramos o gesto de negação feito pelo sujeito com características triádicas, pois ele responde o questionamento do mediador. Acredito, por estar presente como observador participante, que o sujeito realmente não estava pedindo para ouvir o pintinho amarelinho; não conseguimos identificar seu desejo, mas ao ouvir a música no *tablet* deixa de lado o que queria e dedica sua atenção a esse artefato e a música. Temos presença da imitação ao mover os lábios como a mediadora o sujeito imita seus movimentos com intenção de fazer o “có, có” da galinha. Para Tomasello (2003) ao imitar o sujeito está usando o mesmo comportamento comunicativo da mediadora e se inclui como ser intencional igual aos outros.

Relato Momento28.3.3:

*GZ está jogando no tablet com a mediadora ao seu lado. A mediadora está conversando com ele enquanto ele joga, em determinado momento se aproxima da mediadora, tocando seu rosto suavemente e encosta seu rosto no desta, para expressar um beijo.*

Nesse relato percebemos a presença do **Gesto Expressivo**, que parte do sujeito para com a mediadora. Ao se aproximar sem que lhe seja solicitado demonstra que o vínculo entre ele e as mediadoras está fortalecido, o que consequentemente favorece positivamente as interações.

Relato Momento29.3.3:

*No momento da troca das frutas além de apontar para o símbolo da fruta desejada, diz “a”, quando falamos o nome da fruta – uva.*

Ao apontar para o símbolo da fruta que deseja o sujeito está usando o **Gesto Dêictico**, para Tomasello (2003) esse tipo de gesto tem a intenção de dirigir ativamente a atenção e o comportamento do adulto, no caso o mediador, nesse relato o gesto usado é imperativo, pois possui a intenção de conseguir a fruta em troca do símbolo apontado. O sujeito usa a **atenção direta** para conduzir a atenção do mediador, usando linguagem referencial, baseando-se no símbolo sabe que pode pegar a fruta que deseja.

Relato Momento30.1.3:

*Durante interação envolvendo Papai Noel, mostramos as partes do corpo e as roupas deste. A mediadora diz: “olha ali a barba do Papai Noel” e aponta, GZ olha na direção apontada. Mostramos a prancha impressa com o Papai Noel, barba, bota e presentes. Questionamos o que ele vê na prancha e ele aponta para o boneco do Papai Noel que está em cima da mesa.*

Nesse relato percebemos um tipo de atenção conjunta chamado de **atenção de acompanhamento**, para Tomasello (2003), esse tipo de atenção acontece quando há o acompanhamento do olhar, por parte do sujeito para a indicação com o dedo feita pelo mediador. O sujeito usa a referência do mediador, ou seja, a referência social.

Quando GZ aponta mostrando o Papai Noel, identificamos, segundo Tomasello (2003), outro tipo de atenção conjunta, chamada **atenção direta**, onde se faz presente o gesto declarativo de apontar. Esse gesto se caracteriza como sendo **Gesto Dêictico**, pois, ao apontar o sujeito realiza a tentativa de fazer com que o adulto preste atenção ao Papai Noel que se encontra em cima da mesa, relacionando o nível representacional (real) com o simbólico (que está na prancha de comunicação). Nesse gesto de apontar o sujeito está compartilhando a atenção com o adulto, sendo considerado declarativo.

Relato Momento31.3.3:

*Ao realizar a troca da figura (símbolo) pela fruta escolhida GZ prefere a maçã, além de apontar, entregar o cartão para a mediadora, o sujeito oraliza ãã.*

Aparece nesse relato o **Gesto Dêictico**, relacionado à **atenção direta**, o sujeito conduz a atenção do mediador através do gesto imperativo de apontar, tendo esse gesto a intenção de que o mediador perceba sua preferência e lhe dê a fruta escolhida e não qualquer uma das que estão na cesta. Além de comunicar através da oralização seu desejo também e percebemos a ligação sonora da palavra maçã como ãã dita pelo aluno.

Relato Momento32.3.3:

*GZ caminha pela sala e encontra o computador, aponta para o mouse, para o teclado e para a tela, olhando para o mediador para verificar se esse está prestando atenção aos objetos apontados por ele.*

Ao mostrar as partes do computador para o mediador o sujeito usa dois tipos de atenção conjunta: **atenção de verificação** e também **atenção direta**, na atenção de verificação, Tomasello (2003) traz a presença do envolvimento conjunto e podemos verificar esse envolvimento ao perceber que o sujeito aponta para os objetos e ao mesmo tempo olha para o mediador, verificando se a atenção deste está focada no que ele mostra. Quando falamos em atenção direta, exemplificamos o uso desta no gesto declarativo de apontar, o sujeito aponta para as partes do computador com o intuito de mostrá-las para a mediadora, com a intenção de compartilhar atenção.

Relato Momento34.3.3:

*Logo que chega GZ boceja e a mediadora pergunta se ele está com sono então ele abre a boca, imitando o bocejar.*

No relato percebemos, segundo Tomasello (2003) a **atenção de acompanhamento**, o sujeito imita seu próprio bocejar, ao ser questionado se está com sono. Assim tem na referência social dada pelo mediador, ao questionar sobre o sono, a oportunidade de fazer emergir a aprendizagem por imitação.

Relato Momento35.3.3:

*GZ está oralizando mais, por exemplo, quando pinta o Mickey diz “u”, quando escuta as mediadoras conversando entre si canta baixinho “auá”, quanto escolhe as frutas: “uaa” –uva, “aã” – maçã e “ea” – pera. Perguntamos o que está comendo e ele responde “ua” – uva.*

Ao oralizar mais e diversificar os sons, conforme a palavra falada pelo mediador, constatamos que GZ está “*efetivamente compreendendo e tentando reproduzir o ato intencionalmente comunicativo do adulto, incluindo meios e fim*” (TOMASELLO, 2003, p. 123). Constatamos a aprendizagem por imitação, pois a criança entende que está usando o mesmo comportamento comunicativo do mediador, dessa forma compartilhamos o mesmo símbolo.

Relato Momento36.3.3:

*Aponta na prancha impressa o que deseja fazer e usar, a prancha tem materiais escolares e a figura de um tablet. Aponta para o símbolo do tablet.*

Ao apontar, o sujeito indica qual atividade deseja fazer usando a **atenção direta**. Segundo Tomasello (2003), nesse tipo de atenção o sujeito faz uso da linguagem referencial, ato de apontar, nessa situação usado como imperativo, pois, ao mostrar na prancha o símbolo do *tablet*, espera ganhar o objeto a nível representacional para poder manuseá-lo. No momento percebemos que os sujeitos estão envolvidos na interação e compartilham a comunicação, pois GZ responde ao que lhe foi solicitado.

Relato Momento37.3.3:

*Vai até a mochila e abre, encontra o suco, pega a caixa e começa a abri-la, então insistimos para que diga suco e ele diz “uoco”. A mediadora pergunta se ele quer o suco e ele faz que sim com a cabeça. Após tomar todo o suco, juntamente com a mediadora que aponta para a lixeira, coloca a caixa de suco fora.*

Constatamos nessa interação novamente a presença da oralidade, caracterizando a **atenção de acompanhamento**, Tomasello (2003) coloca que nesse tipo de atenção o sujeito usa a referência social, no caso o mediador, para realizar uma importante aprendizagem, a aprendizagem por imitação. O sujeito está imitando e compartilhando o gesto oral do adulto, compartilhando assim, um símbolo linguístico. Ao acompanhar a direção e o objeto apontados pela mediadora temos uma **atenção de acompanhamento**, onde GZ acompanha o olhar e o gesto indicativo da mediadora para a lixeira e entende a intencionalidade da ação desta, indo juntamente com ela até o local designado e depositando a caixa de suco.

Relato Momento38.3.3:

*Abraça a mediadora e se aproxima, chegando bem pertinho. A mediadora está abaixada ao seu lado cantando uma música infantil e ele está acompanhando no tablet a mesma música. GZ está sentado.*

Percebemos o vínculo estabelecido entre sujeito e mediadora, pois é GZ quem manifesta o **Gesto Expressivo** ao se aproximar e abraçar a mediadora sem que esse movimento seja solicitado a ele. Ao se ter o vínculo estabelecido são maiores as possibilidades dos sujeitos compartilharem atenção e participarem ativamente das interações.

Relato Momento39.3.3:

*Logo que chega se põe a procurar as frutas, abrindo a porta da sala ao lado, onde por várias vezes deixamos as frutas “escondidas” até o final da sessão, onde acontece a troca do símbolo pelo objeto real. Indagamos o que ele quer daquela sala e ele responde “ua” – uva.*

Ao abrir a porta o sujeito conduz a atenção do mediador para o que está

dentro da sala, usa o que Tomasello (2003) chama de **atenção direta**, pois indica através de um gesto imperativo sua vontade de comer uva. GZ além de chamar a atenção do mediador para o que possa estar dentro da sala e para a cesta de frutas oraliza “ua” manifestando o desejo em conseguir a fruta. Nesse caso GZ está usando uma representação simbólica aprendida durante as interações sociais, está partilhando o símbolo linguístico ao demonstrar a intenção comunicativa da falar a palavra uva.

#### Relato Momento40.3.3:

*Começa a jogar no chão os lápis de cor que estão dentro da caixa em cima da mesa, a mediadora demonstra como ele deve recolher os lápis e jogou e pega sua mão o orientando a fazer o mesmo. Em seguida ele repete a ação da mediadora recolhendo os lápis sozinho.*

Nesse relato percebemos que o sujeito está usando a imitação, primeiro a mediadora demonstra e em seguida o auxilia a realizar a ação de pegar os lápis do chão, não demora e GZ está pegando os lápis sozinho. Para Tomasello (2003) na aprendizagem por imitação a criança aprende sobre ações intencionais humanas, assim:

[...] a aprendizagem por imitação representa a entrada inicial das crianças no mundo cultural que as rodeia no sentido de que agora podem começar a aprender dos adultos, ou por meio dos adultos, de modo cognitivamente significativo. (TOMASELLO, 2003, p. 116).

#### Relato Momento41.3.3:

*GZ está tocando piano no tablet, a mediadora encontra-se ao seu lado, cantando as notas musicais, GZ abraça a mediadora e faz carinho em seu rosto. Em seguida sai do aplicativo do piano e encontra o dos balões, ao ouvir a música deste joguinho outro colega se aproxima e os dois jogam ao mesmo tempo. Conseguem dividir o tablet sem problema.*

Esse relato contempla o **Gesto Expressivo**, ao abraçar e deixar-se abraçar pela mediadora podemos perceber a presença do vínculo estabelecido entre os

partícipes da interação. Ao interagir com o colega que se aproxima para jogar ao mesmo tempo percebemos que ainda não há o mesmo vínculo que já está criado com a mediadora, não posso dizer que os dois jogaram juntos, pois essa ação exigiria interação por parte dos dois e o que houve foi “jogar ao mesmo tempo usando o mesmo *tablet*”, a interação, neste momento estava sendo de cada um deles para o instrumento – *tablet*.

Relato Momento42.3.3:

*GZ encontra a prancha de comunicação impressa com as frutas, a mediadora pergunta o nome da banana e ele diz “aãa” fazendo a mesma entonação que usamos nas vogais a de banana.*

*Ao ter disponível a prancha de comunicação das frutas e a cesta com estas aponta para o comer, a mediadora diz “eu quero comer uva, o que você quer comer?”. Faz movimentos com a boca imitando os movimentos da palavra eu e diz “aã” e depois “ua”, para confirmar oferecemos a prancha e ele aponta para as frutas anteriormente nominadas.*

Nesse relato percebemos, segundo Tomasello (2003) a **atenção de acompanhamento**, o sujeito acompanha a indicação do mediador que aponta para a banana e ao acompanhar essa indicação compartilha a intenção comunicativa do mediador criando uma cena de atenção conjunta, pois o sujeito compreende o que o mediador lhe pergunta, compreendendo então a intenção comunicativa do mediador, responde usando o mesmo símbolo linguístico usado pelo mediador – a oralização.

Ao oralizar o sujeito está imitando o adulto, demonstrando que é através da imitação que as crianças adquirem o uso ativo dos símbolos linguísticos. Por várias vezes anteriormente citadas podemos perceber GZ movendo os lábios, imitando o mediador, mesmo sem que saíssem sons, mas agora ele já consegue pronunciar as vogais presentes nas palavras e usa a entonação para aproximar sua comunicação da que escuta.

**Caso 03 (GZ) – Presença de gestos, momentos de atenção e cenas de atenção conjunta:**

**Quadro 06 – Síntese do Caso 03**

Período	Período de Adaptação	Período Representacional e Simbólico	Período Representacional e Simbólico mediado pelo uso dos tablets com o SCALA
GD	X	X	X
GE		X	X
GI	X	X	X
AV	X	X	X
AA		X	X
AD		X	X
CAC	X	X	X

Pelo quadro resumo pode-se perceber que houve um crescimento na intencionalidade comunicativa de GZ, podemos dizer que GZ superou o uso de **gestos instrumentais** presentes no início das interações. Salientamos que esses gestos não desapareceram totalmente, mas foram usados com menos frequência.

Ao longo da pesquisa GZ usou os **gestos expressivos** demonstrando seus sentimentos e os **gestos dêiticos**, com especial intenção de compartilhar sua atenção com as mediadoras, de mostrar, contar, compartilhar a atenção dedicada a ele, demonstrando um comportamento comunicativo.

Podemos considerar os inúmeros progressos, como por exemplo, o controle dos esfíncteres, inicialmente ia ao banheiro com as mediadoras, mas não fazia xixi com elas e no decorrer das interações apontava comunicando seu desejo de ir ao banheiro.

GZ apresentou em praticamente todas as interações momentos de atenção conjunta, agindo como agente intencional. O sujeito 03 além de acompanhar a atenção do mediador constantemente conduzia a atenção do mediador para indicar seus interesses. Participou de **cenas de atenção conjunta**, onde se envolveu na interação por um razoável período de tempo e demonstrou imitar as ações das mediadoras até mesmo com inversão de papéis.

Ao nos aproximarmos das interações finais percebemos em GZ um aumento significativo na oralização. Desde o início das intervenções GZ sempre apresentou sons, mas com o decorrer dos encontros passou a oralizar apoiado nos símbolos, o que o amparava para que fosse compreendido. Por exemplo, ao oralizar “aã” e

mostrar o símbolo da maçã ficava evidente que se referia à fruta maçã.

GZ demonstrou um grande domínio do *tablet*, deixando de ser um usuário passivo que apenas usava o aplicativo designado pelas mediadoras, para um usuário ativo, que procurava seus aplicativos preferidos, demonstrando sua capacidade cognitiva, autonomia e independência.

Podemos destacar que GZ demonstrou seu especial interesse por apontar para objetos, partes do corpo, cores, etc., para que as mediadoras pudessem nominar o que ele estava apontando. Salientamos que o gesto de apontar no início das interações não aprecia com muita frequência.

Conclui-se o caso de GZ respondendo ao problema de pesquisa deste trabalho, relatando que o sistema SCALA contribui para a aquisição de gestos com intencionalidade comunicativa, principalmente para os **gestos dêicticos** e para os momentos de atenção. GZ conseguiu relacionar tanto no *tablet* como nas pranchas impressas o objeto representacional ao simbólico, quando se referia a ações e também a objetos e frutas. Procuramos sempre interagir trazendo o material concreto para amparar a futura simbolização de GZ.

Ao usar o sistema SCALA GZ apresentou um aprimoramento da comunicação através do uso dos recursos e da metodologia proposta. Passou a expressar-se com maior constância. Os gestos e momentos de atenção emergiram com significação e GZ começou a atuar como agente intencional, interagindo ativamente e conduzindo momentos de acordo com o seu interesse.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como foco principal investigar de que forma o uso de um sistema de CA que parte de uma perspectiva metodológica sócio-histórica pode promover o desenvolvimento de gestos que propiciam intencionalidade comunicativa em crianças de 03 a 05 anos com autismo.

As intervenções foram iniciadas levando em consideração o nível representacional, o que significa dizer que usamos o objeto real, material concreto e aos poucos fomos inserindo a simbologia presente no sistema de CA – SCALA, permitindo que os sujeitos fizessem a ligação entre o objeto e a figura usada para representá-lo. Dessa forma os sujeitos chegaram ao nível simbólico. Usamos materiais tanto de alta como de baixa tecnologia.

Com relação ao uso de gestos com intencionalidade comunicativa percebemos no caso 01 o surgimento de gestos dêicticos na quarta fase da pesquisa, período que denominamos de representacional e simbólico mediado pelo uso dos *tablets* com o SCALA, a partir da 5ª sessão. As ações que levaram o sujeito a usar o gesto dêictico foram o estímulo constante do apontar. Inicialmente o sujeito não apontava e as mediadoras conduziam sua mão e dedo para que apontasse para determinado objeto. Quando o sujeito pretendia usar as mediadoras como instrumento, estas invertiam a posição, mostrando-lhe que ele próprio podia mostrar o que desejava. Também usamos o *tablet* como recurso estimulador do apontar. Quanto ao uso dos símbolos presentes no sistema SCALA, sempre apresentamos o objeto real ao sujeito ou exemplificamos a ação que estava sendo representada para que ele pudesse fazer a relação entre representacional e simbólico.

No caso 02 usamos as mesmas estratégias descritas anteriormente com relação ao apontar. Cabe ressaltar que VB inicialmente não usava o apontar e quando o fazia era com a mão e com movimentos de cima para baixo. VB demonstrou entender a intenção comunicativa das mediadoras, mas manifestou resistência em usar as pranchas de comunicação tanto impressas como no *tablet*. O que percebemos é que ele não sentia necessidade de compartilhar conosco sua intenção. Por exemplo, se desejava pegar uma fruta, não pretendia mostrar o que queria e sim pegar a fruta escolhida.

Já no caso 03 o sujeito melhorou qualitativa e quantitativamente o uso do

apontar com intenção declarativa, que indicam a tentativa de fazer com que o mediador preste atenção a um objeto ou evento indicado pelo sujeito. GZ participou ativamente das interações e percebemos que no final da pesquisa ampliou suas formas de comunicação, emitindo sons mais próximos das palavras desejadas e usando gestos dêiticos e gestos expressivos. Percebemos no decorrer da pesquisa aumento nos momentos que GZ agia como agente intencional e percebia as mediadoras como tais. Ainda com relação ao caso 03 podemos dizer que GZ conseguiu estabelecer a relação entre a maioria dos símbolos apresentados e os objetos que estes representavam.

Do ponto de vista metodológico percebemos a importância de criar vínculo com os sujeitos, a partir do momento que sentiram maior confiança e se acostumaram com as mediadoras os gestos expressivos que demonstravam carinho e contentamento puderam emergir. Constatamos que esses gestos apareceram concomitantemente com diversos momentos de atenção, enriquecendo as interações e fazendo emergir a intencionalidade comunicativa. Outro fato que merece nossa atenção é a necessidade do limite e contenção. Em várias situações tivemos que conter o sujeito 01 para que não apresentasse comportamento agressivo, fosse mordendo ou beliscando. Procuramos conter explicando que aquele comportamento não era o ideal e aceitável e que ele poderia expressar-se de outra forma.

Ainda falando em metodologia percebemos a importância do período de adaptação, não somente para criar vínculo entre os sujeitos e as mediadoras, mas também para conhecer esses sujeitos, seus interesses e suas formas de interagir. Foi a partir desse momento de sondagem e das informações recebidas das mães pela entrevista e *anamnese* que iniciamos os planejamentos visando o desenvolvimento da intencionalidade comunicativa, levando em consideração as peculiaridades de cada sujeito. Cabe dizer que os planejamentos não eram estanques e que estávamos constantemente modificando conforme a necessidade de nossos alunos e as peculiaridades ocorridas nas interações. Verificou-se também a necessidade de termos diversificadas atividades planejadas para o mesmo encontro, pois além de interagirmos com três sujeitos com diferentes interesses que dependem de fatores externos a interação, pois os sujeitos vêm de diferentes contextos, ainda sabemos que em muitas ocasiões o tempo que se consegue

manter a atenção dos sujeitos é muito curto, dessa forma temos que ter diferentes recursos que tenham o objetivo de desenvolver a intencionalidade comunicativa.

Da mesma forma, durante as interações houve a presença constante da mediação das pesquisadoras. Levando em consideração a individualidade de cada sujeito, privilegiando as suas necessidades e procurando fazer com que as potencialidades emergissem.

Finalizando-se a pesquisa ficou clara a ligação existente entre os gestos dêicticos e os momentos de atenção ou cenas de atenção conjunta, sendo esse gesto de apontar representado pelo olhar ou pelo indicar com o dedo. Conseguimos vislumbrar que quanto mais este gesto está presente nas interações maior intencionalidade comunicativa, pois é a partir dele que o sujeito indica sua vontade de compartilhar atenção com o mediador e sente-se ativo na interação, entendendo-se como agente intencional.

Sabemos que restaram alguns pontos que merecem destaque, são caracterizados como limitações da pesquisa, podemos citar que durante as intervenções os sujeitos deram continuidade às diversas e diferentes terapias que realizavam antes e também frequentavam a escola e tinha o estímulo vindo de casa, dessa forma não podemos afirmar que todos os ganhos indicados na pesquisa dizem respeito somente às interações realizadas pelo nosso grupo.

Outro fato relevante é o estímulo recebido em casa, como a família entende e valoriza a comunicação trazida pelo filho e aceita essa comunicação. Percebemos diferentes contextos familiares que influenciaram no desenvolvimento de cada sujeito, trazendo desdobramentos para a pesquisa. Dessa forma fica a sugestão para pesquisas futuras de sair do ambiente do “núcleo” e partir para os contextos onde há maior interação, como a escola e a família.

Podemos dizer que os resultados da pesquisa contribuem para ampliar os poucos estudos que se debruçam sobre crianças entre 03 e 05 anos de idade com autismo envolvendo a questão dos gestos com intencionalidade comunicativa. Dessa forma a pesquisa pode ser explorada por pais, professores, tanto da educação infantil como ensino fundamental e terapeutas que interagem com crianças com autismo.

Em termos educacionais, sabemos da grande preocupação dos professores em interagir e avaliar crianças com déficits de comunicação. A pesquisa se insere

nesse contexto ao trazer os gestos como forma de expressão e comunicação, sendo que o professor pode se valer deles para iniciar uma interação com o sujeito e a partir daí criar vínculo e desvelar o universo comunicativo para além do uso convencional da “fala”.

Para encerrar trazemos o nosso questionamento inicial “de que forma o uso de um sistema de CA que parte de uma perspectiva metodológica sócio-histórica pode promover o desenvolvimento de gestos que propiciam intencionalidade comunicativa em crianças de 03 a 05 anos com autismo”. Podemos dizer que os resultados obtidos com o uso da TA – Tecnologia Assistiva, através de *tablets* com o sistema SCALA como uma ferramenta facilitadora junto aos protagonistas, nos três estudos de caso, houve indicação de fortes contribuições deste sistema para a CA. O SCALA foi usado para além das pranchas produzidas, dos símbolos apresentados, como forma constante de mediação que levou em consideração os sujeitos com o seu todo e suas individualidades, em processo constante de desenvolvimento e cada qual com sua bagagem sócio-histórica. Através da mediação constante, integrada ao todo do sujeito fomos mediando o surgimento de novos gestos, dando significado a cada olhar, apontar, sorrir, morder, etc. Considerando nossas crianças como agentes intencionais, deixando-os serem atores nas interações, não somente interagentes passivos. Ancorados pelo uso de materiais concretos, que levaram a ligação entre o representacional e o simbólico e, sobretudo nos conduziram a diversos e diferentes momentos de atenção e cenas de atenção conjunta, onde nossos sujeitos participavam de interações triádicas e se incluíam nelas.

## REFERÊNCIAS

BAPTISTA, Claudio Roberto. Inclusão, Cotidiano Escolar e Políticas Públicas: sentidos e perspectivas. In: **Ensaio Pedagógico: Construindo escolas inclusivas**. Brasília: MEC, SEESP, 2005.

BERGESON, T., et al. **Los aspectos pedagógicos de los trastornos del espectro autista**. Espanha: [s.n.], 2003.

BERSCH, Rita. **Introdução à Tecnologia Assistiva**. Disponível em: <<http://www.assistiva.com.br/#categorias>>. Acesso em: 20 mar. 2008.

BEZ, Maria Rosângela. **Comunicação aumentativa e alternativa para sujeitos com transtornos globais do desenvolvimento na promoção da expressão e intencionalidade por meio das ações mediadoras**. Dissertação de Mestrado defendida no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010.

\_\_\_\_\_. Tutorial Módulo prancha. In: **Formação de Professores Prefeitura POA**. Porto Alegre, 2012.

\_\_\_\_\_; PASSERINO, L. M. ; VICARI, R. M. . Proyecto Scala: comunicación alternativa en tablets. In: **Congreso Tecnología Educativa**, 2012, Cartagena/ES. VII - TECNONEET: Respuestas flexibles en contextos educativos diversos. Cartagena/ES: Imprenta QDH, 2012. v. 1. p. 1-7.

BOSA, Cleonice Alves. Autismo: intervenções psicoeducacionais. **Rev. Brasileira Psiquiatria**, 2006; 28 (Supl I): S 47-53. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbp/v28s1/a07v28s1.pdf>>. Acesso em: 26 set. 2011.

BRASIL. Decreto nº 6.571, de 17 de setembro de 2008. Diário Oficial da União, 18 de setembro de 2008.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Diário Oficial da União, 18 de novembro de 2011.

CAIXETA, Marcelo; CAIXETA, Leonardo. **Teoria da Mente**: aspectos psicológicos, neurológicos, neuropsicológicos e psiquiátricos. Campinas: Editora Átomo, 2005.

CARVALHO, Rosita Edler. **Removendo barreiras para a aprendizagem**: educação Inclusiva. Porto Alegre, Mediação, 2000. 174 p.

\_\_\_\_\_. **Educação Inclusiva: com os pingos nos "is"**. Porto Alegre: Mediação, 2004. 176 p.

CHUN, Regina Yu Shon. Comunicação suplementar e/ou alternativa: abrangência e peculiaridades dos termos e conceitos em uso no Brasil. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, jan./mar., nº 21 (1), 2009.

- DELIBERATO, Débora et. al. **Comunicação Alternativa: teoria, prática, tecnologias e pesquisa**. São Paulo: Memnon Edições Científicas, 2009.
- DONDIS, A Donis. **Sintaxe da Linguagem Visual**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.
- FLICK, Uwe. **Uma introdução à Pesquisa Qualitativa**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- GADIA, Carlos A. et al. Autismo e Doenças Invasivas do desenvolvimento. **Jornal de Pediatria**, v. 80, n. 2 (Supl), 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jped/v80n2s0/v80n2Sa10.pdf>>. Acesso em: nov. 2011.
- GALVÃO FILHO, T. A. A Tecnologia Assistiva: de que se trata? In: MACHADO, G. J. C.; SOBRAL, M. N. (Orgs.) **Conexões: educação, comunicação, inclusão e interculturalidade**. 1. ed. Porto Alegre: Redes Editoras, p. 207-235, 2009.
- GERICOTA, M. G. de Oliveira. **Ajudas Técnicas à Comunicação para Pessoas com Paralisia Cerebral**. Disponível em: <<http://portal.ua.pt/bibliotecad/default1.asp?OP2=0&Serie=0&Obra=21&H1=3&H2=3>>. Acesso em nov. 2011
- HOBSON, P.R. **El autismo y el desarrollo de la Mente**. Madrid: Alianza Editorial, 1993.
- JORDAN, R; e POWELL, S. **Understanding and Teaching Children with Autism**. West Sussex, England: John Wiley&Sons Ltd, 1995.
- LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do saber: manual de metodologia de pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Artmed, 1999.
- MANZINI, Eduardo José. Tecnologia assistiva para a educação: recursos pedagógicos adaptados. In: **Ensaios pedagógicos: construindo escolas inclusivas**. Brasília: SEESP/MEC, 2005.
- MARCUSHI, Luiz Antônio. **Análise da Conversação**. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.
- NUNES, D.R.P; AZEVEDO, M.O; FREIRE, J.G. Comunicação alternativa em sala de aula: relatos de uma professora de alunos com autismo. In: NUNES, Leila Regina d'Oliveira de Paula (org). **Compartilhando experiências: ampliando a comunicação alternativa**. Marília: ABPEE, 2011.
- NUNES, L.R.O.P. (org). **Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidades educacionais especiais**. Rio de Janeiro: Dunya, 2004.
- PAIVA JUNIOR. Brasil é destaque no dia mundial do autismo. **Revista Autismo**. Disponível em: <<http://www.revistaautismo.com.br/diamundial2011>>. Acesso em: nov. 2012.

PASSERINO, L. **Pessoas com Autismo em Ambientes Digitais de Aprendizagem: estudo dos processos de Interação Social e Mediação**. Tese (Doutorado em Informática na Educação) - UFRGS – Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação. Porto Alegre, 2005

PASSERINO, L. et al. SCALA: um Sistema de Comunicação Alternativa para o Letramento de Pessoas com Autismo. **CINTED – UFRGS - Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v8, n2, julho 2010.

PASSERINO, L. Scalando: trajetórias de pesquisa na construção do sistema de comunicação alternativa para letramento de pessoas com autismo (SCALA). In: NUNES, Leila Regina d'Oliviera de Paula (org). **Compartilhando experiências: ampliando a comunicação alternativa**. Marília: ABPEE, 2011.

PELOSI, Myrian. **A Comunicação Alternativa nas escolas do Rio de Janeiro: formação de professores e caracterização dos alunos com necessidades especiais**. Dissertação de Mestrado defendida no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2000.

RIVIÈRE, Ángel; NÚÑEZ, María. **La mirada mental**. Buenos Aires: Aique Grupo Editor, 2008.

RIVIÈRE, Angel. O desenvolvimento e a educação da criança autista. In: COLL, César (org). **Desenvolvimento Psicológico e Educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. v. 3

PEETERS, T. **Autism: From Theoretical Understanding to Educational Intervention**. Whurr Publishers, 1998.

SANTAROSA, L.M.C. (org). **Tecnologias digitais acessíveis**. Porto Alegre: JSM Comunicações Ltda., 2010.

SILVA, Lúcia Marta Giunta et al. Comunicação não verbal: reflexões acerca da linguagem corporal. In: **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, 2000. Acesso em: Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692000000400008&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692000000400008&lng=es&nrm=iso)>. Acesso em 26 nov. 2011.

TAMANAHAN, Ana Carina. O uso da comunicação alternativa no autismo: baseando-se em evidências científicas para implementação do Picture Exchange Communication System. In: NUNES, Leila Regina d'Oliviera de Paula (org). **Compartilhando experiências: ampliando a comunicação alternativa**. Marília: ABPEE, 2011.

TOMASELLO, Michael. **Origens culturais da aquisição do conhecimento humano**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

THIOLLENT, M. **Pesquisa-ação nas organizações**. São Paulo: Atlas, 1997.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987.

VERZONI L. D. N. **Sistemas Suplementares e/ou Alternativos de Comunicação (SSAC)** Disponível em: <<http://www.profala.com/artpc5.htm>>. Acesso em: nov. 2012.

VON TETZCHNER, Stephen; MARTINSEN, Harald. **Introdução à Comunicação Aumentativa e Alternativa.** Porto: Porto Editora LTDA., 2000.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente.** O desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VYGOTSKI, L. S.. **Obras Escogidas V: Fundamentos de defectología.** Madrid: Visor, 1997. (Colección Aprendizaje).

VYGOTSKY, L. S. **A Construção do Pensamento e da Linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 2001.

WALTER, C.C.F; NUNES, L.R.O.P; TOGASHI, C.M. Quero conversar com você: comunicação alternativa para alunos com autismo no contexto escolar. In: NUNES, Leila Regina d'Oliviera de Paula (org). **Compartilhando experiências: ampliando a comunicação alternativa.** Marília: ABPEE, 2011.

WATZLAWICK, P. **Pragmática da Comunicação Humana: um estudo dos padrões, patologias e paradoxos da interação.** São Paulo: Cultrix, 1976.

WING, L. **El Autismo em niños y adultos: Una guía para La familia.** Buenos Aires. Argentina: Paidós, 1998.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

## **ANEXOS**

**ANEXO A – Anamnese realizada com os pais dos sujeitos**

**GRUPO DE PESQUISA – TEIAS**

**PROJETO SCALA**

**ANAMNESE:**

**DADOS PESSOAIS:**

2.1.1. Nome completo: \_\_\_\_\_

Endereço Completo \_\_\_\_\_

CEP \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_ País: \_\_\_\_\_

Telefone residencial: \_\_\_\_\_ Telefone comercial: \_\_\_\_\_

Celular: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

Nome do Pai: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_

Nome da Mãe: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_

**REFERÊNCIAS:**

2.1.1.1. O aluno vive com quem? ( ) Pai ( ) Mãe ( ) Outros familiares.

Tem irmãos? \_\_\_\_\_ Quantos? \_\_\_\_\_

Nome: Idade: Escolaridade: Problemas de saúde:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Quem vive na sua residência?

Nomes:

Como é a relação do aluno com essa pessoa:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Quem normalmente atende o aluno? \_\_\_\_\_

O aluno toma medicamentos? Qual, em que dose e com que frequência? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**INFORMAÇÕES FAMILIARES:**

2.1.1.2. Nome completo da mãe: \_\_\_\_\_

2.1.1.3. Data de nascimento da mãe: \_\_\_\_\_

2.1.1.4. Endereço da mãe, caso seja diferente do aluno: \_\_\_\_\_

2.1.1.5. Profissão da mãe: \_\_\_\_\_

2.1.1.6. Local de trabalho: \_\_\_\_\_

2.1.1.7. Telefone: \_\_\_\_\_ Ramal: \_\_\_\_\_

2.1.1.8. Nome completo do pai: \_\_\_\_\_

Data de nascimento do pai: \_\_\_\_\_

2.1.1.9. Endereço do pai, caso seja diferente do aluno: \_\_\_\_\_

Profissão do pai: \_\_\_\_\_

Local de trabalho: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_ Ramal: \_\_\_\_\_

Estado civil dos pais: \_\_\_\_\_

**ATIVIDADES ATUAIS:**

Frequenta alguma instituição de ensino?

Sim ( ) Não ( )

Creche - \_\_\_\_\_

Escola Especial \_\_\_\_\_

Escola normal - \_\_\_\_\_

Nome da Professora - \_\_\_\_\_

Série/ano: \_\_\_\_\_ Turno: \_\_\_\_\_

Realiza outras atividades?

Terapias - \_\_\_\_\_

Dança - \_\_\_\_\_

Esporte - \_\_\_\_\_

Outras - \_\_\_\_\_

**HISTÓRIA DO NASCIMENTO DO SEU FILHO:**

2.1.1.9.1. Nasceu no Hospital: \_\_\_\_\_ Qual?

Nome do médico: \_\_\_\_\_

Trabalho de parto:

( ) Menos de 4 horas.

( ) De 4 a 20 horas .

( ) Mais de 21 horas.

( ) Induzido

Parto:

- Sem complicação (Normal).
- Cesárea.
- Fórceps.
- Cócoras.
- Na água.
- Cordão umbilical enrolado no pescoço.
- Outras complicações: \_\_\_\_\_

2.1.1.9.2. Neonatal:

Marque as características observadas durante o primeiro mês:

- Respiração normal.
- Chorava muito.
- Estava ativo.
- Estava alerta.
- A cor da pele era normal.
- Pele amarelada.
- Pele azulada ou escura.
- Teve que permanecer na incubadora.
- Problemas de alimentação.
- Convulsões.
- Infecções.
- Erupções de pele.
- Deformidades.
- Problemas de sono.
- Era diferente dos bebês de sua idade.

Desenvolvimento Psicomotor:

O melhor que você possa recordar-se, por favor descreva a idade em que seu filho começou a fazer as seguintes coisas:

- \_\_\_\_\_ Começou a comer sólidos.
- \_\_\_\_\_ Começou a alimentar-se usando talheres.
- \_\_\_\_\_ Deixou a mamadeira.
- \_\_\_\_\_ Deixou o bico.
- \_\_\_\_\_ Bebia em uma xícara sem ajuda.
- \_\_\_\_\_ Quando saiu o primeiro dente.
- \_\_\_\_\_ Comia na mesa.
- \_\_\_\_\_ Fazia sons simples.
- \_\_\_\_\_ Quando sorriu.
- \_\_\_\_\_ Quando seguia com os olhos.
- \_\_\_\_\_ Alcançava com os olhos.
- \_\_\_\_\_ Girava-se.
- \_\_\_\_\_ Levantava-se sem ajuda.
- \_\_\_\_\_ Engatinhava.
- \_\_\_\_\_ Ficava de pé com ajuda.

- \_\_\_\_\_ Caminhava segurando-se nos móveis.  
 \_\_\_\_\_ Ficava de pé sem ajuda.  
 \_\_\_\_\_ Caminhava sozinho.  
 \_\_\_\_\_ Começou a não urinar na roupa durante o dia.  
 \_\_\_\_\_ Começou a não urinar na cama.  
 \_\_\_\_\_ Deixou de defecar na cama .  
 \_\_\_\_\_ Deixou de defecar na roupa durante o dia.  
 \_\_\_\_\_ Foi ao banheiro sozinho.  
 \_\_\_\_\_ Despia-se sozinho.  
 \_\_\_\_\_ Vestia-se sozinho.  
 \_\_\_\_\_ Abotoava a roupa sozinho.  
 \_\_\_\_\_ Amarrava os tênis sozinho.  
 \_\_\_\_\_ Subiu no triciclo.  
 \_\_\_\_\_ Subiu na bicicleta.  
 \_\_\_\_\_ Gestos comunicativos (quais?) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ Primeiras palavras (quais?) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ Primeiras frases (quais?) \_\_\_\_\_

- Seu filho é: ( ) Destro  
 ( ) Canhoto  
 ( ) Misto (algumas coisas com a direita outras com a esquerda)  
 ( ) Não sei

### HISTÓRIA MÉDICA:

Marque as pessoas que tiveram ou tem contato com seu filho e especifique:

Tem contato	Já tiveram	Profissional (nome)	Telefone
( )	( )	Pediatra:	
( )	( )	Médico da família:	
( )	( )	Neurologista:	
( )	( )	Traumatologista:	
( )	( )	Otorrinolaringologista:	
( )	( )	Oftalmologista:	
( )	( )	Cirurgião:	
( )	( )	Dentista:	
( )	( )	Psiquiatra:	
( )	( )	Psicólogo:	
( )	( )	Fonoaudiólogo:	
( )	( )	Terapeuta Ocupacional:	
( )	( )	Fisioterapeuta:	
( )	( )	Assistente Social:	
( )	( )	Nutricionista:	
( )	( )	Outros:	

**História do diagnóstico**

Quando você pensou pela primeira vez que seu filho não estava bem? \_\_\_\_\_  
( idade )

Quando você percebeu que o problema era grave e necessitava de ajuda profissional? \_\_\_\_\_

Que \_\_\_\_\_ ( idade )  
profissionais procurou? Qual foi o diagnóstico?

\_\_\_\_\_

Por favor marque as respostas que descrevem o seu filho, como ele é atualmente ou no passado (pode marcar mais de uma resposta).

**A. LINGUAGEM:**

- Não fala fluentemente.
- Apresenta atraso de linguagem.
- Repete as perguntas ao invés de respondê-las.
- É difícil entender o que ele fala.
- Tom de voz pouco usual.
- Volume pouco elevado.
- Raramente fala, a menos que provocado.
- Diz frases e palavras repetidamente.
- Tem uma linguagem própria, inventada por ele.
- Balbucia.
- Parece não entender o que lhe dizem, ao menos que façamos gestos.
- Outros. Descreva: \_\_\_\_\_
- A linguagem é própria para a sua idade.

Usa palavras: \_\_\_\_\_  
 Nenhuma palavra.  
 1 a 5 palavras: as primeiras palavras: \_\_\_\_\_  
 5 a 10 palavras.  
 10 a 15 palavras.  
 25 a 50 palavras  
 50 a 75 palavras.  
 75 a 100 palavras.  
 Mais de 100 palavras

Usa frases:

- nenhuma frase
- frases simples com sujeito, verbo e predicado
- frases incompletas (faltando algum elemento, indique qual)

- ( ) frases com inversão pronominal (por exemplo usando a terceira pessoa para se referir a si mesmo)
- ( ) frases ecológicas imediatas
- ( ) frases ecológicas mediatas
- ( ) frases incompreensíveis
- ( ) outras possibilidades

**J. COMUNICAÇÃO :**

Como considera que seu filho se comunica?

---

---

---

---

existe algum código de comunicação que utiliza com algumas pessoas? (por exemplo olhares, gestos, etc.)

---

---

---

---

Quando é que ele se comunica?

---

---

---

Com quem se comunica mais frequentemente?

---

---

---

---

---

Utiliza algum sistema (s) de comunicação alternativa?

---

---

---

---

**B. RELACIONAMENTO COM OUTRAS PESSOAS:**

- Não abraça como um bebê.
- Prefere estar sozinho.
- Está em seu próprio mundo.
- Ignora as pessoas geralmente.
- Agarra-se às pessoas .
- Demonstra estar sempre distante.
- Não reconhece seus pais.
- Medroso com os estranhos.
- Gosta de ser carregado.
- Não joga com outras crianças.
- Prefere jogar com crianças menores que ele.
- Outros. Descreva: \_\_\_\_\_
- Relaciona-se com outras pessoas de acordo com sua idade.

**C. IMITAÇÃO:**

- Não imita o cumprimentar com a mão ( Bom dia , Boa tarde, Adeus).
- Não repete a palavra que está se dizendo.
- Às vezes imita, às vezes não.
- Repete as palavras usualmente.
- Outras. Descreva: \_\_\_\_\_
- Imitação apropriada para a sua idade.

**D. RESPOSTAS A SONS, LINGUAGEM:**

- Frequentemente ignora o que dizem.
- Frequentemente ignora sons.
- Medo de certos sons.
- Parece ouvir sons que estão muito longe.
- Parece ouvir sons fortes.
- Demonstra ouvir sons muito suaves que as demais pessoas não escutam.
- Gosta muito de certos sons (música, motores e etc.).
- Resposta imperceptível aos sons (às vezes reage, às vezes não)
- Outras. Descreva: \_\_\_\_\_
- Responde aos sons e a linguagem como outras pessoas da sua idade.

**E. RESPOSTA VISUAL:**

- Frequentemente evita olhar as pessoas quando falam.
- Se fascina por luzes, olha fixamente uma luz.

- Olhar perdido.
- Frequentemente não se interessa por nada.
- Muito interessado em pequenas partes de um objeto.
- Gosta de olhar-se em um espelho.
- Gosta de olhar objetos brilhantes.
- Fixa-se ao olhar partes do corpo, por exemplo as mãos.
- Parece olhar os objetos com o rabo dos olhos e não os olha diretamente.
- Jogo preferido: Acender e apagar as luzes.
- Outros. Descreva: \_\_\_\_\_
- Não há respostas visuais inadequadas.

#### F. OUTROS SENTIDOS:

- Leva os objetos à boca.
- Lambi objetos.
- Trata de mastigar ou comer coisas que não deve comer (massa de modelar)
- Parece não achar desagradável, alguns sabores ruins.
- Não parece sentir dor como as outras pessoas.
- Excessiva reação à dor.
- Gosta de vibrações.
- Outros. Descreva: \_\_\_\_\_
- Não apresenta nenhum déficit em relação aos sentidos para sua idade.

#### G. RESPOSTA EMOCIONAL:

- Raiva sem razão aparente.
- Troca de humor muito rápido, às vezes sem razão aparente.
- Falta de expressão facial.
- Frequentemente não responde ou interage com o que passa ao seu redor.
- Resposta excessiva a situações.
- Grita sem razão aparente.
- Ri sem razão aparente.
- Chora sem razão aparente.
- Outros. Descreva: \_\_\_\_\_
- Respostas emocionais de acordo com sua idade.

#### H. COORDENAÇÃO:

- Apresenta dificuldade quando corre.
- Apresenta dificuldade quando salta.
- Apresenta dificuldade para girar.
- Apresenta dificuldade para caminhar.
- Apresenta dificuldade para subir escadas.
- Apresenta dificuldade para descer escadas.

- Tem problemas para usar as mãos (motricidade fina).
- Outros. Descreva: \_\_\_\_\_
- Não apresenta problemas de coordenação.

### **I. USO DO CORPO:**

- Apresenta balanceio lateral (da esquerda para a direita).
- Apresenta balanceio na cama ou na cadeira.
- Mantém as mãos em posições estranhas.
- Move os dedos ou as mãos de forma estranha.
- Adota posturas pouco usuais.
- Morde-se.
- Masturba-se.
- Cabeceia.
- Anda na ponta dos pés.
- Gira objetos.
- Gira em rodopios.
- Outros. Descreva: \_\_\_\_\_
- Nada inadequado no seu uso do corpo.

### **L. USO DE MATERIAS, OBJETOS:**

- Forte atração por objetos.
- Apego exagerados a objetos.
- Gira rodas pequenas ou partes de um objeto.
- Gira bolas.
- Balança cordas ou barbantes.
- Não joga de forma adequada com os jogos.
- Se mantém em uma atividade simples por tempo prolongado.
- Outros. Descreva: \_\_\_\_\_
- Tem uma interação adequada para sua idade com os objetos.

### **M. REAÇÕES A MUDANÇAS:**

- Fica alterado quando muda a rotina.
- Quer usar apenas certas roupas.
- Fica alterado quando trocam os móveis ou objetos de lugar.
- Outros. Descreva: \_\_\_\_\_

### **N. NÍVEL DE ATIVIDADE:**

- Frequentemente muito ativo.
- Frequentemente muito passivo .

- ( ) Muito ativo e muito passivo às vezes.
- ( ) Outros. Descreva: \_\_\_\_\_
- ( ) Nível de atividade adequada para sua idade.

O. ALIMENTAÇÃO:

- ( ) Come sozinho os alimentos que gosta.
- ( ) Tem problemas para mastigar.
- ( ) Tem problemas para engolir.
- ( ) Pouco apetite.
- ( ) Não come alimentos sólidos.
- ( ) Só come um determinado tipo de alimentos e seus derivados.
- ( ) Outros. Descreva: \_\_\_\_\_
- ( ) Não apresenta problema com alimentação.

P. SONO:

- ( ) Dorme pouco.
- ( ) Dorme muito.
- ( ) Tem problemas para dormir à noite.
- ( ) Tem insônia.
- ( ) Não consegue dormir sozinho.
- ( ) Costuma ter pesadelos.
- ( ) Range os dentes (bruxismo).
- ( ) Outros. Descreva: \_\_\_\_\_
- ( ) Não apresenta nenhum problema de sono.

Q. ANSIEDADE E TEMORES:

- ( ) **Fica muito brabo em certas situações.**
- ( ) **Não se acalma com facilidade.**
- ( ) **Fica brabo por muito tempo.**
- ( ) **Apresenta medos, de certas situações que a maioria das pessoas não apresenta.**
- ( ) **Tem medo de animais.**
- ( ) **Tem medo de altura.**
- ( ) **Tem medo de água.**
- ( ) **Tem medo de multidões.**
- ( ) **Tem medo de sons fortes.**

- Tem medo de raios.**
- Outros. Descreva:** \_\_\_\_\_
- Não apresenta medos e nem temores.**

**R. USO DO BANHEIRO:**

- Foi difícil ensiná-lo a ir ao banheiro sozinho.**
- Não sabe quando precisa ir ao banheiro.**
- Não sabe tirar a roupa.**
- Não sabe limpar-se sozinho.**
- Não sabe colocar a roupa.**
- Não sabe apertar a descarga.**
- Não lava as mãos com independência.**
- Outros. Descreva:** \_\_\_\_\_
- Foi fácil aprender a ir ao banheiro sozinho.**

**S. ATENÇÃO:**

- Presta atenção por pouco tempo.**
- Distraí-se facilmente.**
- Não demonstra interesse pelas atividades, objetos, pessoas ,etc.**
- Apresenta dificuldade para concentrar-se.**
- Dificuldade para comportar-se.**
- Outros. Descreva:** \_\_\_\_\_
- Sua atenção e concentração são adequadas para a sua idade.**
- Não apresenta problema de comportamento.**

**T. DESENVOLVIMENTO ESCOLAR:**

- Segura o lápis.**
- Escreve.**

- ( ) **Pinta.**
- ( ) **Desenha.**
- ( ) **Recorta.**
- ( ) **Cola.**
- ( ) **Sabe ler.**
- ( ) **Interpreta textos.**
- ( ) **Faz redação.**
- ( ) **Calcula.**
- ( ) **Tem noção de quantidade.**
- ( ) **Conhece os números.**
- ( ) **Socialização.**
- ( ) **Noção direita/ esquerda.**

- ( ) Outros familiares. \_\_\_\_\_
- ( ) Instituições.
- ( ) Internato.

**CUIDADOR:** (a pessoa que fica mais tempo com a criança, em geral a mãe mas pode ser outra pessoa)

Descreva um dia típico com seu filho (Sinta-se livre para incluir descrições sobre seus sentimentos, pensamentos, ações com o seu filho e a conduta dele) :

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

2.1.1.10. Quais são os principais problemas que você observa hoje em dia em seu filho?

-----  
-----  
-----  
-----  
-----

O que mais lhe preocupa em seu filho?

-----  
-----  
-----

-----  
-----  
O que mais lhe gratifica em seu filho?  
-----  
-----  
-----

Que efeitos produz este filho em sua vida?

Casamento: \_\_\_\_\_

Relações familiares: \_\_\_\_\_

Trabalho: \_\_\_\_\_

Relações Sociais: \_\_\_\_\_

Em que aspectos a sua relação com seu filho necessita de ajuda e que tipo?  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

No que você espera poder participar neste programa específico para seu filho?  
-----  
-----  
-----  
-----

---

2.2 Ana Carla Foscarini (Mestranda em Educação)

2.3 Liliana Maria Passerino (orientadora)

## ANEXO B – Termo de Consentimento informado

### Termo de consentimento informado

O Projeto SCALA (Sistema de Comunicação Alternativa para Letramento com Autismo), visa desenvolver e aplicar um sistema que possibilite a comunicação de sujeitos com déficits de comunicação com a finalidade de produzir narrativas e comunicações sejam orais ou simbólicas a partir do uso do sistema com crianças que apresentem tais déficits.

Com esta finalidade, as crianças participantes serão acompanhadas em sessões semanais de uma a duas horas de duração com a finalidade de promover trocas comunicativas e produção de narrativas. Os materiais utilizados, além do sistema computacional, serão recursos visuais em material concreto (papel, placas de E.V.A, fotografias, lápis e materiais educativos diversos). As sessões poderão ocorrer individual ou em conjunto com os outros sujeitos participantes da pesquisa. As sessões serão gravadas em áudio e vídeo para fins de análise, não sendo utilizada para divulgação sob nenhuma forma. Caso seja necessária, autorização de cessão de uso de imagens será solicitada aos responsáveis num termo específico para tal fim.

Os dados e resultados individuais desta pesquisa serão tratados de forma ética, mantendo, sob sigilo, qualquer informação que permita a identificação dos sujeitos. Assim, não sendo mencionados nomes dos participantes em nenhuma apresentação oral ou trabalho escrito, que venha a ser publicado. A participação nesta pesquisa não oferece risco ou prejuízo à pessoa participante. Se, no decorrer da pesquisa o(a) participante resolver não mais continuar terá toda a liberdade de o fazer, sem que isso lhe acarrete qualquer prejuízo.

Os pesquisadores responsáveis por esta pesquisa são a Professora Liliana Maria Passerino (Faculdade de Educação/UFRGS) e sua equipe, que se compromete a esclarecer devida e adequadamente qualquer dúvida que eventualmente o participante e/ou responsável legal venha a ter no momento da pesquisa ou posteriormente através dos telefones (051) 3308.3778 ou por email liliana@cinted.ufrgs.br.

Após ter sido devidamente informado de todos os aspectos desta pesquisa e ter esclarecido todas as minhas dúvidas, eu autorizo meu filho a participar da pesquisa.

Nome do Filho (a) \_\_\_\_\_

Nome do Responsável: \_\_\_\_\_

RG do Responsável: \_\_\_\_\_

Fone para contato: \_\_\_\_\_

---

Assinatura dos Pais ou Responsável

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

## **APÊNDICE**

## APÊNDICE A – Planejamentos das sessões

### Sessão 01 e 02

**Objetivos:** Estes dois encontros tiveram como objetivo conhecer os alunos, manter o primeiro contato com eles, sondar a respeito de seus interesses e criar vínculo. No segundo encontro inserimos a CA através do tema carrinhos, disponibilizando o carrinho a nível representacional (real) e simbólico (figura CA).

**Materiais e Métodos:** Para a sessão 01 deixamos vários objetos expostos (blocos, instrumentos musicais, canetas, papel, lápis, bola) para verificar o que atraia cada um. Para a sessão 02 acrescentamos carrinhos, figuras de carrinhos, livros com ilustrações de carrinhos e blocos lógicos.

No primeiro encontro deixamos os sujeitos livres para realizarem a escolha do material e como usá-lo, foi usado o lúdico na interação com eles e a observação para podermos realizar os planejamentos futuros com base nos interesses constatados neste encontro.

No segundo encontro organizamos dois momentos, primeiro somente com o sujeito 01 (IC), que está vindo pela primeira vez e no segundo momento os outros dois sujeitos juntos.

As duas sessões foram gravadas mediante uma filmadora posicionada num tripé de forma fixa, a falta de mobilidade não permitiu um registro detalhado das cenas de atenção conjunta com cada sujeito. Cada sessão foi transcrita seguindo o protocolo de observação (Apêndice A).

A sessão 01 durou 60 minutos e a sessão 02 durou 54 minutos

Participaram dessas duas sessões duas pesquisadoras.

Segue fotos dos materiais utilizados:

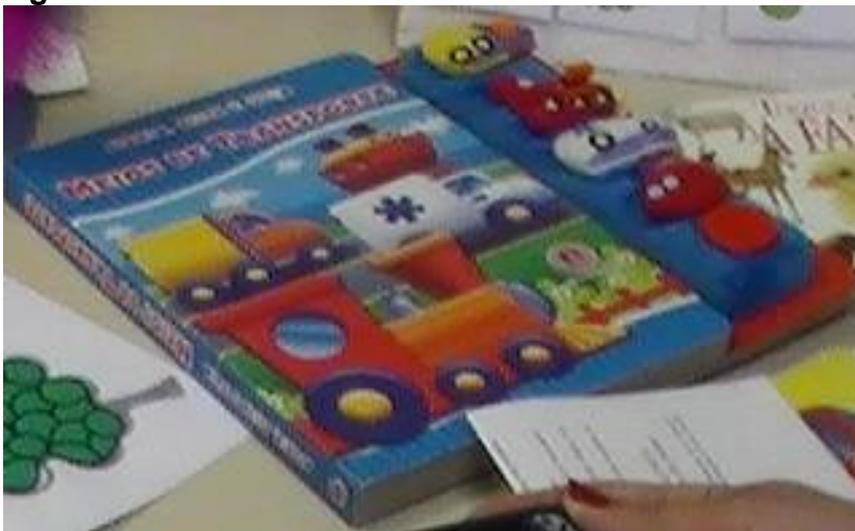
Figura 14 – Foto do material da sessão 01



Figura 15 – Foto do material da sessão 02: carrinhos CA



**Figura 16 – Foto do material da sessão 02: livro com sons de carrinhos**



### **Sessão 03 e 04**

**Objetivos:** Esses dois encontros contaram com os seguintes objetivos:

1. Uso da comunicação alternativa, com prancha de comunicação e com troca da imagem pela fruta;
2. Apontar para as frutas ou para as figuras
3. Conhecer algumas frutas e os seus nomes;
4. Conhecer os sabores das frutas (doce e azeda);
5. Conhecer as formas e cores de algumas frutas;
6. Conhecer os tamanhos de algumas frutas.
7. No segundo encontro retomamos o tema carrinhos, trabalhado na sessão 02;
8. Apontar para os carrinhos, na prancha, relacionando o objeto com a figura;
9. Relacionar as cores dos carrinhos presentes com as de outros objetos;
10. Conhecer diferentes sons que os carros fazem;
11. Brincar imitando o som dos carrinhos;
12. Alcançar e pegar carrinhos.

### **Materiais e Métodos:**

Brincar com os carrinhos no chão, estimulando os alunos a conduzirem os carrinhos e imitar os sons, como por exemplo, de buzina.

Solicitar que relacionem as cores dos carrinhos com as de objetos apresentados, apontando.

Observar livros com gravuras de carrinhos

Ouvir música de carrinhos: <http://www.youtube.com/watch?v=-yGoFKqJjTU&ob=av2e>

Apresentar as frutas (maçã, pera, banana e uva) a nível real. Deixamos espalhado em cima da mesa as figuras que representam essas frutas, ou seja, os símbolos de CA. Também disponibilizamos as pranchas das frutas no computador.

Durante as duas sessões procuramos estabelecer relação com cores, formas, textura, tamanho, cheiro e sabor (doce, azedo) das frutas. Exemplo: a banana é amarela, a maçã é vermelha, mostrando objetos que tenham a mesma cor.

Escolhemos vídeos infantis que contemplam o tema frutas:

- <http://www.youtube.com/watch?v=7KFHoX872eg>
- <http://letras.terra.com.br/xuxa/1748717/>
- [http://www.4shared.com/audio/qOA\\_4ntC/CONTOS\\_INFANTIL\\_2SALADA\\_DE\\_FR.html](http://www.4shared.com/audio/qOA_4ntC/CONTOS_INFANTIL_2SALADA_DE_FR.html)
- <http://www.youtube.com/watch?v=vO1wcK9q-2k>

Fotos dos materiais:

**Figura 17 – Foto do material da sessão 03: frutas com velcro**



A partir dessa sessão contamos com uma bolsista que realiza as filmagens, dessa forma podemos observar com maior precisão os indícios de intencionalidade de comunicação nos sujeitos, pois temos mobilidade ao contrário das duas sessões anteriores.

A sessão 03 durou 47 minutos, nesse dia houve falta de energia elétrica e não conseguimos realizar todo o planejamento, no que consistia ao uso do computador. A sessão 04 durou 53 minutos.

Participaram dessas duas sessões duas pesquisadoras, a professora orientadora, uma voluntária e a bolsista.

### **Sessão 05, 06, 07 e 08**

**Objetivos:** Inicialmente a proposta é trabalhar aproximadamente 15 minutos somente com o Inácio, juntamente com a mãe ou pai, para trabalhar limites.

Apresentar os *tablets* aos alunos e observar suas interações;

Apontar no *tablet* para jogar os jogos propostos;

Observar a expressão facial dos alunos;

Observar a ação de apontar;

3. Apontar para as frutas ou para as figuras na prancha impressa e na apresentada no *tablet*;
4. Conhecer algumas frutas e os seus nomes (mesmas frutas de encontros anteriores);
5. Apontar para cores relacionando com a cor da fruta

**Materiais e métodos:** Iniciar apresentando os *tablets*. O encontro será dividido em duas partes, na primeira parte a interação será direta (mediador – aluno, cada aluno irá interagir com 1 *tablet*).

Os jogos foram escolhidos previamente levando em consideração os interesses e habilidades dos alunos e colocados em uma página específica do *tablet*. O aluno deverá utilizar o dedo indicador para realizar as ações, sejam de pintar, conduzir, clicar ou arrastar.

Jogos previstos:

- Balões - ao colocar o dedo na tela deve arrastar um pouco para que o balão não caia, mas também deve cuidar para não arrastar muito, pois estoura o balão.
- Jogo de clicar no animal - deve clicar em cima do animal, antes que ele caia no chão.

- Jogo de pintar - colocando o dedo na tela, esta vai ficando colorida, para fazer riscos é necessário arrastar o dedo.
- Jogo do dragão- conduzir o dragão pelo caminho – ondulado – ao cansar a mamãe dragão virá buscá-lo.
- Jogo de instrumentos musicais – jogos com vários instrumentos que fazem diferentes barulhos ao serem tocados. Teclado musical

Momento em grupo: assistir o vídeo das frutas (já conhecido dos alunos) –

- <http://www.youtube.com/watch?v=04pHErHjnQs>
- <http://www.youtube.com/watch?v=7KFHoX872eghttp://letras.terra.com.br/uxa/1748717/>
- [http://www.4shared.com/audio/qOA\\_4ntC/CONTOS\\_INFANTIL\\_2-SALADA\\_DE\\_FR.html](http://www.4shared.com/audio/qOA_4ntC/CONTOS_INFANTIL_2-SALADA_DE_FR.html)
- <http://www.youtube.com/watch?v=vO1wck9q-2k>

Posteriormente será apresentada a prancha de ações e estimularemos os alunos a realizarem algumas ações, como por exemplo: dar beijos, fazer carinho, abraçar, etc.

Apresentar a prancha e as figuras com velcro para os alunos (frutas- maçã, banana, uva e pera) e também mostrar a prancha no *tablet* para que apontem escolhendo qual fruta desejam comer, assim ganharão a fruta escolhida.

A sessão 05 durou 1 hora e a sessão 06 também teve a mesma duração.

A sessão 07 teve duração de 1h 04 minutos, nessa sessão e na próxima inserimos tanto na prancha de comunicação quanto na cesta de frutas um novo elemento, a bergamota. A sessão 08 teve duração de 1h 08 minutos.

Participaram das sessões duas pesquisadoras, uma voluntária e uma bolsista, além de ter intervenções da professora orientadora.

## Sessão 09

**Objetivos:** no encontro de hoje continuamos a trabalhar com os *tablets* e comunicação alternativa prevalecendo os mesmos objetivos das sessões anteriores, mas inserimos atividades de coordenação motora ampla, como o minhocão e bola.

**Materiais e métodos:** na primeira parte do encontro as crianças farão atividades de passar por dentro do minhocão – quando se abaixam para entrar tocam a prancha e

a figura da mão e quando saem tocam a prancha e a figura dos pés. Após as atividades de coordenação motora ampla voltamos a trabalhar com os *tablets* (aplicativos descritos anteriormente) e no final será apresentada a prancha de frutas para que relacionem os símbolos ao objeto real e faça a troca do cartão pela fruta escolhida.

Essa sessão durou 1h 06m e contou com a participação de duas pesquisadoras, uma voluntária e uma bolsista, além das intervenções da professora orientadora.

### **Sessão 10**

**Objetivos:** o encontro de hoje terá como tema a história dos três porquinhos, interação nos *tablets* e troca de figuras por frutas.

**Materiais e métodos:** iniciar contando a história dos três porquinhos, mostrando o livrinho montado e também mostrando as gravuras no *tablet*.

Solicitar que os alunos apontem para os personagens (porquinhos e lobo), assim como façam algumas ações que a história sugere, por exemplo, assoprar. – assoprar

Mostrar prancha no *tablet* para apontarem e escolherem a fruta preferida.

Esse encontro teve a duração de 52 minutos e os participantes foram os mesmos da sessão anterior.

### **Sessão 11**

#### **Objetivos:**

6. Uso da comunicação alternativa, com relação com prancha e com troca da imagem com diferentes frutas; ao relacionar a parte do corpo - mão ao ouvir e encenar a música cai cai balão.
7. Apontar para as frutas ou para as figuras; assim como para a parte do corpo proposta – mão.
8. Conhecer algumas frutas e os seus nomes;
9. Apontar no *tablet* para conseguir encher os balões ou estourá-los
10. Fazer a ação de assoprar as bolinhas de sabão.

**Materiais e métodos:** iniciar cantando a música cai – cai – balão com os alunos, jogando balões com os sujeitos e fazendo bolhas de sabão. Propor diferentes brincadeiras com os balões, relacionando cores e tamanho. Com as bolhas de sabão, estimular a ação de assoprar e apontar para estourá-las.

Colocar o vídeo da música

<http://www.youtube.com/watch?v=O3kpQFMtnLA>

Jogar no *tablet*, aplicativos relacionados a balões

Mostrar prancha no *tablet* para apontarem a fruta preferida relacionando com cores (principalmente dos balões), formas, textura, tamanho, cheiros, sabores (doce, azedo).

O encontro durou 1 hora e contou com a participação de duas pesquisadoras, uma voluntária, uma bolsista, além das intervenções da professora orientadora.

### **Sessão 12, 13 e 14**

**Objetivos:** neste encontro iniciaremos o tema “Natal”, utilizando material concreto, softwares nos *tablets*, pranchas de comunicação impressas e nos *tablets*.

#### **Materiais e métodos:**

Iniciaremos a interação com o material concreto e com os jogos no *tablet*.

Será apresentando software para colorir uma figura natalina para compor o cartão de natal que será ofertado as mães. Quanto à confecção do cartão de natal, os alunos irão pintar o desenho, sendo que serão estimulados a usar diferentes cores e pintar tudo. Após será tirada uma foto da criança segurando o *tablet* que mostra o desenho pintado. Essa foto será impressa e em baixo será escrito com Comunicação Alternativa – Feliz Natal. Posteriormente será entregue para as mães.

Os jogos que serão usados:

- My baby xmas (jogo de estourar bolhas com motivos natalinos)
- Memory Christmas (jogo de memória)
- Talking santa (jogo que ao clicar no pacote, este se abre aparecendo a imagem do presente).
- Xmas kids puz

- Usaremos o software PaintBox ou Palette Paint para importar as figuras que serão pintadas pelos alunos.

Após será apresentada a prancha de frutas e vamos relacionar com cores, formas, tamanho e será realizada a troca do símbolo pelo objeto real (fruta).

O encontro 12 durou 1 hora, sendo que foi filmado por 29 minutos, pois no restante da sessão a bolsista responsável pela filmagem acompanhou a professora orientadora em entrevista com as mães a respeito do software SCALA. Contou com a participação de duas pesquisadoras, uma voluntária, uma bolsista, além das intervenções da professora orientadora.

O encontro 13 durou 51 minutos e o 14 durou 1 hora. Participaram os mesmos envolvidos na sessão anterior.

### **Sessão 15 e 16:**

No encontro de hoje trabalharemos com materiais de uso diário na escola, relacionando o concreto (real) com a figura (símbolo), Cadeira, mesa, borracha, apontador, lápis de cor, giz de cera, *tablet*.

#### **Objetivos:**

- Relacionar o objeto real (por exemplo, lápis de cor) com a figura que o representa.
- Apontar na prancha impressa e no *tablet*. Eu quero e escolher o que quer fazer, por exemplo: pintar com lápis de cor.
- Incentivar a comunicação através da CA e auxiliar no processo de letramento dos alunos, através de materiais utilizados no contexto escolar;
- Incentivar a promoção do desenvolvimento da coordenação fina, através do uso do lápis, o que futuramente também auxiliará no processo de comunicação escrita.

Inicialmente os alunos serão recebidos e estarão disponíveis os materiais de uso escolar (lápis, giz de cera, apontador, folha com desenho) mais imagens de CA com relações que incentivem escolhas, sempre com incentivo à oralidade, pronunciando-se o nome da imagem repetidas vezes e pausadamente.

Os alunos serão incentivados ao uso do lápis com a pintura de um desenho de sua escolha entre três, onde poderão optar pela pintura de um ou mais desenhos.

No *tablet* serão propostos os seguintes aplicativos de pintura de imagens:

- Kid coloring
- Paint box for tablets
- zebra paint
- palette painter

No final da sessão, será apresentada uma cesta de frutas, para escolher e comer a fruta o aluno deverá realizar a troca de figuras, ou apontar na prancha impressa ou no *tablet* a de sua preferência. Iremos nomear as frutas disponíveis na cesta, estimulando a oralidade.

## APÊNDICE B – Protocolo de Registros

**Quadro 07– Protocolo de Registros**

Sujeito	Interação	Interação com colegas	Gestos	Uso da CA
Serão identificados através de siglas, sujeito 1, sujeito 2 e sujeito 3	Como se dá a interação com o mediador	Como se dá a interação entre colegas	Os gestos serão identificados pelas siglas D – Gestos dêíticos (apontar), I – Gestos instrumentais (que indicam “venha”, “senta aqui”) e E – Gestos expressivos (compartilhar emoções)	Como o sujeito em questão está usado a CAA