

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO

TATIANA VIEIRA DORNELES

**A CONTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA
PARA LETRAMENTO DE PESSOAS COM AUTISMO - SCALA NA
CONSTRUÇÃO DA LINGUAGEM DE ALUNOS COM ESPECTRO AUTISTA
NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Porto Alegre

2015

Tatiana Vieira Dorneles

**A CONTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA
PARA LETRAMENTO DE PESSOAS COM AUTISMO - SCALA NA
CONSTRUÇÃO DA LINGUAGEM DE ALUNOS COM ESPECTRO AUTISTA
NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista em Mídias na Educação, pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS.

Orientador(a): Graciela Fagundes Rodrigues

Porto Alegre

2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Vladimir Pinheiro do Nascimento

Diretor do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação: Prof. José Valdeni de Lima

Coordenadora do Curso de Especialização em Mídias na Educação: Profa. Liane Margarida
Rockenbach Tarouco

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me acompanhado nessa jornada.

Agradeço minha família: esposo e filhos pelo apoio recebido, pela compreensão dos momentos de ausência na família para me dedicar aos estudos, por acreditarem no meu potencial.

Agradeço meus pais que sempre apoiaram nos estudos, me fizeram perceber a imensa importância de estar sempre em busca do conhecimento.

Agradeço as mães dos meus sujeitos de pesquisa e aos meus queridos sujeitos de pesquisa pela oportunidade de compartilhar muitos momentos de aprendizagem, sem isso, essa pesquisa não teria saído.

Agradeço meus irmãos que também sempre me apoiaram, estiveram presentes com muita troca, diálogos e acreditando que uma melhor educação é possível.

Agradeço minha colega de trabalho Andrelisa que, sempre disposta me auxiliou com materiais, livros, trocas de experiências.

RESUMO

A comunicação humana é de extrema importância para que ocorra um processo de interação social. É através dela que os sujeitos podem estabelecer trocas que resultam em aprendizagens, conseguem manifestar necessidades e vontades e assim participar ativamente da sociedade. Espaço no qual está inserido, realizando trocas recíprocas que propiciam a aquisição do conhecimento historicamente construído. Esta pesquisa teve como foco principal investigar de que forma o Sistema de Comunicação Alternativa para o Letramento de Pessoas com Autismo - SCALA, promove o desenvolvimento da comunicação em crianças de 4 e 5 anos de idade, com indícios de Transtorno do Espectro Autista (TEA) matriculadas na Educação Infantil, com ênfase para os gestos que propiciem intencionalidade. A pesquisa desenvolveu-se mediante o método do estudo de caso com dois sujeitos com TEA, não oralizados. O referencial teórico contou com as contribuições da teoria sócio-histórica, com conceitos de Vygotsky para comunicação e linguagem, Passerino e Bez com constructos teóricos sobre o sistema SCALA. Os resultados do trabalho, indicam que o *software* promoveu e ampliou gestos, contribuiu com a expressão do olhar, sorriso e o apontar, etc., utilizado como forma de mediação e apoio ao trabalho pedagógico. Considerando os sujeitos da pesquisa como agentes intencionais, participando ativamente nas interações, ancorados pelo uso de materiais concretos que levaram à ligação entre o representacional e o simbólico, o SCALA conduziu o trabalho a diferentes momentos, nos quais os sujeitos participaram interagindo com objeto de aprendizagem e assim aprendendo.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista. Comunicação Gestual, SCALA. Educação Infantil.

ABSTRACT

Human communication is extremely important for social interaction process. It is through it that persons can establish exchanges that result in learning, they can express needs and wills, and thus actively participate in society. And in their environment, do reciprocal exchanges that promote an acquisition of knowledge historically built. This research was mainly focused in investigate how the Alternative Communication System for Literacy of Persons with Autism - SCALA, promotes communication development in children 4 and 5 years old, with Autism Spectrum Disorder(ASD), and registered at kindergarten; with emphasis on gestures that provide intentionality. The survey was based on the case study method with two subjects with ASD and doesn't speak. The theoretical reference included the contributions of socio-historical theory with Vygotsky concepts for communication and language, and with Passerino Bez theoretical constructs about the SCALA system. The work results indicate that the software promoted and expanded their gestures, contributed to the eyes expression, smile and ability to point, etc., used as a means of mediation and support to the pedagogical work. Considering the subjects as intentional agents, actively participating in interactions, based by the use of concrete materials that led to connection between the representational and the symbolic, the SCALA conducted a work at different times, in which the subjects participated interacting with learning object consequently learning.

Keywords: Autism Spectrum Disorder. Gestural Communication, Childhood Education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01- Exemplos de layout da prancha do SCALA.....	25
Figura 02- Gráfico de resultados de atendimentos das salas de recurso do município de Sapucaia do Sul.....	27
Figura 03- Foto do sujeito PH realizando Gestos expressivos.....	36
Figura 04- Foto do sujeito PH realizando Gestos expressivos.....	37

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE- Atendimento Educacional Especializado

APAE- Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais

CA- Comunicação Alternativa.

CRAS- Centro de Referência de Assistência Social

DSM- 5- Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais 5.^a edição

LABIN- Laboratório de Informática

LDB- Lei de Diretrizes e Base.

MEC- Ministério da Educação

SCALA- Sistema de Comunicação Alternativa para o Letramento de Pessoas com autismo.

TA- Tecnologia Assistiva

TEA- Transtorno Espectro Autista

ZDP- Zona do Desenvolvimento Proximal.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
1 TRAJETÓRIA DA PESQUISADORA E DOS ALUNOS	13
2 AUTISMO, LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO	15
2.1 LINGUAGEM	16
2.2 SIGNOS	19
2.3 GESTOS	20
2.4 AUTISMO E O DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM	20
3 TECNOLOGIA ASSISTIVA E COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA	23
3.1 TECNOLOGIA ASSISTIVA	23
3.2 COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA	23
3.2.1 SCALA- Sistema de Comunicação Alternativa para o Letramento de Pessoas com Autismo	24
3.3 ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO	27
4 METODOLOGIA	30
4.1 SUJEITOS DA PESQUISA:	31
4.2 LOCAL DA PESQUISA:	32
5 ANÁLISE DE DADOS	33
5.1 PERFIL DO SUJEITO CASO 01 -	33
5.1.2 Caso 01 (PH)	33
5.2 PERFIL DO SUJEITO CASO 02 (EC)	39
5.2.1 Caso 2	40
CONCLUSÃO	45
REFERÊNCIAS	49
APÊNDICE 1: TERMO DE CONCENTIMENTO INFORMADO	51
APÊNDICE 2: PLACAS DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA CRIADA PARA OS MOMENTOS RELATADOS NO TRABALHO:	52

INTRODUÇÃO

A interação social ocorre através da comunicação, com ela que os seres humanos conseguem expressar seus desejos, vontades e necessidades. É através da comunicação que os indivíduos vão estabelecendo vínculo com o externo, delineando seus processos de ensino e aprendizagens, se apropriando dos conhecimentos.

É com o convívio social que se adquire a linguagem e na interação com os demais que vamos significando aquilo que se quer expressar. O processo de apropriação da linguagem é de extrema importância para o desenvolvimento humano, na interação e compreensão de mundo. Vygotsky (2001), defende a ideia de que a função comunicativa assume duas principais funções: a de comunicar e a de compreender e representar o pensamento.

Segundo Goulart (1999), a linguagem constitui um recurso do qual a criança vai representando o mundo, vai percebendo a maneira de falar. No convívio social, o desenvolvimento cognitivo vai evoluindo conforme suas experiências. A evolução da linguagem e raciocínio se dão completamente, não podendo afirmar que uma seja determinante da outra.

Para possibilitar que ocorra um processo de aprendizagem e desenvolvimento, o ensino deve ser facilitador, não sendo acelerador e nem entrave ao processo de desenvolvimento. Para isso devemos conhecer o processo de desenvolvimento de cada um e propor problemas que esse indivíduo compreenda e seja capaz de resolver. Assim iremos fazer com que o indivíduo atinja níveis gradualmente mais elevados de desenvolvimento, compreendendo essas etapas de evolução e a importância do uso da linguagem, conforme foi se constituindo historicamente também esse processo. Segundo Luria (2001), isso só é possível, porque conseguimos distinguir que a passagem da conduta animal para a atividade consciente do homem se dá através da evolução da linguagem.

Como resultado da história social, a linguagem transformou-se em instrumento decisivo do conhecimento humano, graças ao qual o homem pode superar os limites da experiência sensorial, individualizar as características dos fenômenos, formular determinadas generalizações ou categorias. Pode-se dizer que, sem o trabalho e a linguagem, no homem não se teria formado o pensamento abstrato (LURIA, 2001, p.22)

Nossa sociedade é tão diversificada e nela também tem muitas pessoas que apresentam dificuldades na comunicação, podemos destacar um desses grupos: as pessoas com autismo. O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é descrito e explicado como um conjunto de transtornos qualitativos de função envolvidas no desenvolvimento humano.

Segundo Negrine e Machado (2004), no âmbito escolar o autismo costuma ser tratado como uma única síndrome, embora as diferenças desse comportamento ainda não estejam suficientemente explicadas pelos especialistas.

Todavia, as crianças com diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista apresentam algumas evidências e semelhanças, por exemplo: limitações na comunicação verbal, pouco contato ocular com os demais, marcha na ponta dos pés. Embora as dificuldades apontadas são variáveis entre uma criança e outra. Bosa (2006), colabora com o entendimento do autismo como um Transtorno Invasivo do Desenvolvimento que pode acarretar graves dificuldades ao longo da vida, nas habilidades sociais e comunicativas e, também, ao comportamento e interesses limitados e repetitivos.

Ao estabelecer nosso interesse no uso da comunicação, percebemos que os sujeitos com autismo, principalmente crianças na faixa etária da Educação Infantil, podem apresentar muitas dificuldades de se comunicar, prejudicando assim seu desenvolvimento.

Dessa forma realizamos um estudo no qual buscamos responder de que forma o SCALA (Sistema de Comunicação Alternativa para o letramento de pessoas com autismo) pode nos auxiliar a promover através de gestos, a comunicação em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na Educação Infantil. A perspectiva teórica utilizada para embasar a pesquisa foram: Vygotsky, por tratar de uma teoria sócio-histórica, Passerino, Bez com o projeto SCALA que foi nosso instrumento como meio para a realização da pesquisa, e também como embasamento de Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa, Bosa para conhecermos mais sobre o autismo, entre outros autores que auxiliaram muito no processo.

Para desenvolver o estudo acima descrito, emergiram dois propósitos norteadores que apoiaram a pesquisa: Identificar indícios de intencionalidade na linguagem de uma criança com TEA com o uso do SCALA; Analisar as contribuições

do SCALA como meio de linguagem, formando um elo entre a linguagem formal e o sujeito. Para o alcance destes objetivos foi realizado um estudo de caso, com dois sujeitos com autismo entre 4 e 5 anos de idade, participantes da Sala de recursos Multifuncional do Município de Sapucaia do Sul. Será feita pesquisa qualitativa, utilizando como técnica de pesquisa a observação participante. Para a coleta de dados utilizarei: protocolo de observação, fotos e anotações em diário de campo.

Para a construção do suporte teórico e prático para o problema de pesquisa anteriormente exposto, o trabalho foi estruturado em sete capítulos. Como introdução, contextualizo a pesquisa a partir do campo profissional e acadêmico que me constituíram como educadora atuante e interessada nos assuntos que envolvem a Educação Especial.

O capítulo 2 apresenta os conceitos centrais da pesquisa sobre linguagem, signos, gestos, com ênfase na teoria Sócio-histórica que embasa a presente pesquisa.

O capítulo 3, traz questões referentes ao autismo, que auxiliam nosso entendimento e compreensão no assunto. Na sequência são abordadas questões sobre o Atendimento Educacional Especializado, os conceitos de inclusão, de Tecnologia Assistiva e de Comunicação Alternativa, com o intuito de promover a comunicação, seja esta verbal ou gestual utilizando o sistema SCALA.

No capítulo 5 abordei a metodologia da pesquisa com detalhamento do tipo de pesquisa, as etapas e das categorias de análise da pesquisa desenvolvida por linha de autores sócio interacionista.

Finalmente no capítulo 6, apresento análise e interpretação dos dados, no qual cada caso é descrito e explorado separadamente, segundo as considerações finais do trabalho em que são elencadas as principais contribuições e possíveis desdobramento da pesquisa. Na conclusão podemos perceber a importância da comunicação e interação, sendo ela regida por gestos, cenas de atenção conjunta ou olhar com atenção, pois é através deles que conseguimos perceber a intencionalidade comunicativa e a vontade de compartilhar com o mediador.

1 TRAJETÓRIA DA PESQUISADORA E DOS ALUNOS

Contextualizar a trajetória e formação profissional assim como a dos alunos é de extrema importância para uma interpretação e entendimento do trabalho que ora apresento. Inicialmente optei pelo magistério, importante trajetória de crescimento, vivências construídas ao longo do caminho.

O que me levou a percorrer e me dedicar à Educação Especial, foi a imensa vontade em aprender a trabalhar com o diferente. Também teve como contribuição o novo olhar que estava surgindo no Brasil, com a nova Lei de Diretrizes e Base (LDB). Procurei a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) de meu município para iniciar um trabalho voluntário, auxiliar de Educação Infantil. Adorei o trabalho, pois senti que no dia-a-dia consegui aprender e ensinar, como uma troca entre educadora e educandos. Retornei no próximo ano como professora estagiária e depois de dois anos, fui contratada pela instituição.

Logo em seguida, iniciei a Pedagogia com a certeza de que era esse o caminho a seguir. Educação Infantil e séries iniciais, escolhendo a disciplina de educação especial como uma das disciplinas optativas do curso, na qual realizei com muita vontade e dedicação. Durante a trajetória sempre trabalhei com a educação especial, laboratório de aprendizagem¹ e turma de progressão² do primeiro e segundo ciclo da Escola Fundamental La Salle, em Sapucaia do Sul. Em 2007, concluí o curso superior na Unisinos com trabalho em alfabetização e letramento na Educação Infantil, caminhos possíveis. Com a alegria da aprovação com distinção.

No ano de 2010, iniciei meu trabalho na Rede Municipal de Ensino de Sapucaia do Sul, através de concurso público de 20 horas, e que logo em seguida foi me oferecido uma extensão de carga horária para ser professora de apoio de um menino cadeirante, não pude negar, e cada vez me encantava mais esse trabalho, foi um ano de acompanhamento desse aluno, no qual havia iniciado sua vida escolar aos 16 anos, primeiras apresentações, primeiros passeios e primeiras aulas. Percebia-se a felicidade

¹ Laboratório de Aprendizagem: Espaço pedagógico que investiga e contribui no processo de superação das dificuldades de aprendizagem, junto aos educadores, supervisão e orientação escolar.

² Turma de progressão: Turma constituída, conforme necessidade, no final de cada ciclo para alunos que ainda ficaram com lacunas na aprendizagem e essas lacunas precisam ser resgatadas para passarem para etapa escolar seguinte.

da família com a participação dele na escola. Foram dois anos de vida escolar para ele, que ao completar 18 anos recebeu o certificado de conclusão.

Nos anos seguintes trabalhei com quintos anos e ed. infantil, sempre recebendo alunos com deficiência, alguns já com laudo e outros encaminhando para investigação para poder dar melhor assessoria e garantir aprendizagens para essas crianças. Foram muitos encaminhamentos, conversas com as famílias e uma aprendizagem imensa para minha vida profissional. Sempre que tive a oportunidade de participar das formações concedidas pelo município e fora dele também, o fiz, pois acredito que somos eternos aprendizes.

Ao abrir edital para a Pós-Graduação em Mídias na Educação, não hesitei em me inscrever, estava com sede de estudar e aprender mais, como gosto de unir prática com aprendizado, recebi a proposta de trabalhar um turno no laboratório de informática (LABIN) da escola e no outro turno continuar com a Educação Infantil, amei a experiência, busquei fazer todos os cursos oferecidos pelo Ministério de Educação e Cultura- MEC para os professores de LABIN. E nessa nova proposta também atendia todos os alunos da escola, pude perceber que as crianças com necessidades de Educação Especial adoravam participar das aulas no Laboratório de informática, alguns que eram mais dispersivos em sala de aula, ali em frente ao computador realizavam as atividades com muita concentração e aceitação de intervenção pedagógica. Foi aí que percebi que podemos utilizar muito mais esses recursos em prol da educação.

Em outubro de 2014, fui convidada a assumir o Atendimento Educacional Especializado na sala de recursos do município. Novamente me apresenta um trabalho muito prazeroso e ligado com a educação especial. Ansiosa em começar meu trabalho e conhecer meus alunos, passei as férias inteira pensando, tentando unir a informática em prol da educação. Em fevereiro deste ano (2015), comecei o trabalho, reuniões e conhecer os alunos. Muitos deles da escola já á bastante tempo e outros novos chegando, foi que me chamou atenção, na turma de Educação Infantil, 2 alunos já com laudo de transtorno do espectro autista. E aí emerge a ideia de pesquisa deste trabalho, comunicação ligada à informática, a educação e a aprendizagem de alunos com espectro autista. Com o sistema de comunicação alternativa - SCALA terei inúmeras oportunidades de tentar estabelecer uma comunicação com o mundo com esses alunos.

2 AUTISMO, LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO

As primeiras descrições do autismo surgiram nos anos de 1940, 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 (RIVIÉRE, 1995).

Segundo a (DSM-5, APA 2013), O autismo é considerado transtornos do Neurodesenvolvimento e é parte do público-alvo contemplado pela Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva de 2008.

As principais características do autismo são: dificuldades na relação com os outros, déficit considerável no jogo simbólico, perturbações da linguagem e da comunicação e reações atípicas ao meio ambiente (VONTTETZCHNER, 2000 p.82).

Segundo Silva et al (2000), a comunicação não verbal encontra-se presente desde os primórdios da humanidade e contamos com muitas "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", podemos perceber também as manifestações comunicativas nas produções humanas tais como: pintura, escultura, modelagem.

Na nossa pesquisa centraremos nas possibilidades comunicativas ao utilizar outras formas de se fazer entender. Vygotsky (1997), nos traz o conceito da compensação, considerando possível que o indivíduo possa caminhar rumo ao desenvolvimento, quando surge da falta, da necessidade. Adler (2000), chama isso de força motriz fundamental do desenvolvimento. Juntamente com as dificuldades também são dadas as possibilidades compensatórias que superam as limitações provindas de situações de deficiências. No processo que será trabalhado, ao considerar os gestos comunicativos e a utilização da Comunicação Alternativa, estaremos trilhando caminhos da compensação social, estimulando o sujeito a desenvolver-se. A partir do processo de interação da criança com o meio, cria-se situações que impulsionam o sujeito a desenvolver e superar suas dificuldades.

Sabemos a quanto é peculiar a forma de se comunicar das pessoas com espectro autismo, mas para efeito dessa pesquisa não procuremos discutir os déficits, mas sim potencializar a comunicação desses sujeitos, através do uso de gestos com intencionalidade comunicativa.

A vida social do sujeito e sua conduta são necessárias para a construção das funções internas em que se origina o processo compensatório, por isso é de extrema importância e relevância levarmos em conta o meio no qual o sujeito é educado, a realidade social, e quais as dificuldades podem serem minimizadas. Como lembra Vygotsky (1998), de que as pessoas desenvolvem-se na interação social utilizando instrumentos e signos, portanto, quanto mais propiciar momentos para desenvolver a comunicação nesse processo, melhores resultados nesta perspectiva. Por isso a importância de família e escola estarem interligadas, com objetivos comuns a alcançar. A escola observa a vida social, cria possibilidades de aprendizagem, lança mão de metodologias e em conjunto com a família vai se criando uma mesma rotina de trabalho.

No desenvolvimento social das crianças a linguagem, as palavras e os signos desempenham um fundamental papel, as crianças aprendem sentindo-se estimuladas e comunicam-se com gestos e expressões comunicativas que são propiciadas com o uso da comunicação alternativa, que vem dar suporte e inserir os sujeitos no mundo com interatividade.

Entendemos a comunicação muito além da fala, considera-se comunicação: a escrita, as expressões corporais e faciais, gestos e a simbologia presentes na comunicação alternativa, numa ação compartilhada entre os sujeitos envolvidos, nesse caso (mediador e mediado) em função de um objeto ou signo em evidência.

2.1 LINGUAGEM

A comunicação permite que o sujeito realize trocas qualitativas, permitindo muitas formas de comunicação, por isso dizemos que a comunicação não é linear, não existe somente um tipo de comunicação, por exemplo, ela poderá ser verbal ou não verbal, como no caso de uso de gestos, expressões corporais que nos permitem observar por exemplo, as intencionalidades de comunicar-se do sujeito e assim, interagir com ele.

Segundo Vygotsky (2001, p. 11), "a função da linguagem é comunicativa. A linguagem é "[...] um meio de comunicação social, de enunciação e compreensão". Podemos observar que adquirimos a linguagem desde bem pequenos. Na interação com os sujeitos, vamos aprendendo pelo olhar ao outro, por imitação, por compartilhar nossa atenção com os outros sujeitos é que vamos nos reconhecendo como pares.

Nesse sentido, Vygotsky (1998), nos lembra que a linguagem tem duas funções: a interpessoal, caracterizada pela fala socializada e a intrapessoal, caracterizada pela fala interior, fala egocêntrica. É através da fala que podemos diferenciar o ser humano dos animais, é através da fala que podemos planejar nossas ações. É a linguagem que nos diferencia dos animais. Por exemplo, quando pensamos e falamos uma palavra, ela não se refere ao objeto isolado, mas a um grupo ou classe de objetos com as mesmas características. Isso acontece porque o pensamento do humano reflete o conceito de uma realidade.

Outra função da linguagem é a comunicação, o intercâmbio social, a expressão de sentimentos e a troca de informações. É com o significado das palavras que o pensamento e a fala se unem e se transformam em pensamento verbal, o significado é parte não alienável da palavra, pois é pertencente tanto ao domínio da linguagem quanto ao pensamento. Vygotsky (2001), salienta que o entendimento entre as mentes fica impossível sem haver uma expressão mediadora. É com significado que encontramos a unidade do pensamento verbal, o significado é a liga que se dá entre o pensamento e a linguagem.

Vygotsky (1998), nos traz que a criança controla primeiro o seu ambiente com a própria fala, somente depois passa a controlar os outros e a si próprio. A fala tem a possibilidade de controlar a ação. Através da fala é que ela planeja para executar a ação, para solucionar um problema ou situação. Desde o nascimento de um bebê, surgem gestos e linguagem essas atividades adquirem significados próprios, num sistema de comportamento social, na qual vão sendo retratadas através de um meio condutor que é o ambiente da criança. O caminho que a comunicação percorre da criança ao objeto e do objeto a criança, passa através de outra pessoa, sendo assim um processo complexo, pois estão profundamente enraizados nas ligações de história individual e história social.

A fala e a relação entre o uso de seus instrumentos afetam muitas funções psicológicas: percepção, atenção, memória, operações sensório-motoras que constituem o sistema dinâmico do comportamento. Segundo Vygotsky (1998) a fala consegue organizar as ações, expressa isso em seu texto:

[...] 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).

Por isso uma função não se dá separada da outra, é um sistema psicológico dinâmico e complexo, são percebidos integralmente. Assim percepção e linguagem são conectadas, vemos o mundo com sentido e significado.

A palavra é um elemento bem importante e essencial da linguagem, pois com ela que se denomina as coisas, com características próprias e únicas. "a palavra codifica nossa experiência" (LURIA, 1986, p.27) a autora ainda descreve que o segundo elemento essencial da palavra é o significado "função de separação de determinados traços do objeto, sua generalização é a introdução do objeto em um determinado sistemas de categorias" (p.43).

Segundo Vygotsky, (1998) a palavra é sempre dirigida para algo externo ou uma relação entre eles, pode ter forma de substantivo ou da união, como: preposições e conjunções. O autor chama esta forma de designar a palavra de referência objetal e ainda reforça que é o que diferencia a linguagem humana da suposta linguagem animal.

Assim, a linguagem não se restringe a meramente transmitir informação, mas segundo Passerino "um mecanismo de construção de contexto sociais", por meio de um processo de comunicação. O autor ainda complementa que para a existência da comunicação faz-se necessário a "existência de uma forma de construção e representação de mensagens, isto é, uma linguagem". (2005, p.19)

Moran (1998, p.9) descreve comunicação como um processo "de trocas, de interações que permitem perceber-nos, expressar-nos como os outros, ensinar e aprender".

Importante nesse ponto o olhar do educador, de perceber o contexto social, as necessidades e desafios, pois num processo de comunicação, saber utilizar a linguagem faz um diferencial, traz o educando para a situação, propõe a busca de soluções e

entendimento, não só de palavras, mas de situações, por mais simples que possam ser. Trago ainda Passerino (2005, p.19) para complementar que para haver comunicação faz-se necessário a "existência de uma forma de construção e representação de mensagens, isto é, uma linguagem". E a linguagem envolve um conjunto de símbolos e normas que são conhecidos pelos sujeitos envolvidos e que exercem uma dupla função: estruturação de mensagens e compartilhamento de significados. Sendo assim, para a concretização da comunicação é essencial que haja "códigos compartilhados e significados conveniados (socialmente dotados de significados), além de normas precisas de utilização desses códigos"(p.19).

2.2 SIGNOS

O campo temporal se associa ao campo visual devido à linguagem, através da utilização de signos. Segundo Vygotsky (1998), quando ocorre a internalização dos sistemas de signos que são criados culturalmente, como letras, números e outras representações, com bases do presente, passado e futuro, colabora para transformações significativas e qualitativas no desenvolvimento como também em novas funções. Porém, as operações com signos aparecem após um complexo processo, não são inventadas, nem descobertas, não são inatas, nem aparecem pela maturação. A medida que a criança evolui, vai se transformando, vai dando base para novos estágios e é em si próprio condicionada ao estágio posterior, as transformações estão ligadas como estágios de um processo único, sendo assim, históricas.

Com os signos criamos uma ação mediadora, rompemos com a fusão entre sistema motor e campo sensorial, alterando assim o sistema psicológico. Vygotsky (1998) faz uma comparação inicial entre signos e instrumentos, o primeiro orienta nossa atividade psicológica e o segundo orienta nossa atividade em relação ao ambiente externo. Conforme Vygotsky (1998):

[...] a função do instrumento é servir como um condutor da influência humana sobre o objeto da atividade; ele é orientado externamente; deve necessariamente levar mudança 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 (VYGOTSKY, 1998, p. 72).

A criança desde que nasce é inserida em um mundo que procura significar seus gestos, choros, com o objetivo de interagir com o ser, expondo seus desejos e necessidades e apropriar signos. Os signos são socialmente compartilhados, sua aprendizagem é feita de forma compartilhada, isso é, é feito a partir da perspectiva do outro sujeito (PASSERINO, 2005).

2.3 GESTOS

Ao tratarmos de gestos comunicativos, ressaltamos que por volta dos nove meses de idade, os bebês começam a prestar atenção ao comportamento dos adultos e para entidades exteriores. Já usam gestos dêiticos. Esses gestos se constituem no ato de apontar, direcionar o olho, a mão ou dedo indicador, ou outra forma de mostrar. O que importa não é o meio que o sujeito usa para apontar, mas sim a intenção de demonstrar o que quer. O ato de tentar se comunicar, indica para o adulto alguma entidade externa.

Esses primeiros gestos dêiticos são imperativos, na tentativa de fazer o adulto realizar algo com o objeto ou situação, como também declarativos: fazer o adulto prestar atenção ao objeto ou evento.

Consideramos aqui as dificuldades que as crianças autistas têm para desenvolverem a linguagem, é imprescindível propor uma alternativa à fala, utilizar intervenções 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 da pesquisa surgiram três categorias de análises:

- * Gestos dêiticos: consistem em gestos de apontar;
- * Gestos instrumentais: gestos para organizar o pensamento 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 "ai...fiz errado".

2.4 AUTISMO E O DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM

Uma das principais características do autismo é no transtorno da comunicação, o desajuste qualitativo na interação social e o comportamento repetitivo ou estereotipado. Sabemos que essas habilidades de comunicação variam consideravelmente nas pessoas com autismo. Sobre esse mesmo assunto, Passerino (2005) coloca entre as características do autismo as anomalias da linguagem e da comunicação, 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)

Os autores também apresentam as condições necessárias e importantes para que a comunicação ocorra, são: existência de algo para comunicar, meios de comunicação (linguagens de algum tipo); e razão para comunicar. (Passerino, 2005). Ainda segundo os autores Jordan e Powell(1995), pessoas com autismo podem se beneficiar de sistemas de comunicação alternativa, visando desenvolver uma comunicação significativa.

Vygotsky(1998) contribui para nossa visão de pesquisa com dois tipos de instrumentos de mediação: os instrumentos e os signos. A diferença entre os dois, é que no instrumento há a ação do homem sobre o objeto exterior. O objeto é o elemento inserido entre o homem e a ação, para transformar seu meio, mediado pela comunicação. Já os signos estão sempre ligados à solução de um problema psicológico, interpretáveis e podem referir-se a elementos ausentes, como: espaço e tempo, como por exemplo: lembrar algo, relatar algo. Os signos são estímulos com muito significado que estabelecem as atividades mediadas num contexto histórico-cultural, com interação social, através da internalização.

O processo de mediação se desenvolve na zona de desenvolvimento proximal (ZDP), ao mesmo tempo que a constitui, definida como a distância entre o nível de desenvolvimento real (NDR) do sujeito e o potencial, onde as interações sociais são pontos centrais e a aprendizagem e o desenvolvimento se interrelacionam (Vygotsky, 1998). Ainda, segundo o autor nos diz que o papel da linguagem na construção do indivíduo está fundamentado na palavra, já que é através dela que ocorre a interação social. A linguagem é um meio pelo qual o sujeito constrói o sentido das coisas, e é o meio pelo qual se constrói como sujeito, fazendo assim a sua história.

Para que o sujeito com espectro autista possa vir a comunicar-se Bergeson (2003) sugere a adoção de sujeitos pré-verbais ou não-verbais de um programa que privilegie a comunicação através de gestos, palavras ou um sistema alternativo ou complementar, que permite ao sujeito comunicar suas angústias, desejos e necessidades. Assegurando a interação recíproca entre os sujeitos participantes da comunicação.

É também de extrema importância levarmos em conta o interesse e a motivação do sujeito, proporcionando á ele um ambiente calmo e tranquilo que trabalhe com contextos naturais para que ocorra uma aquisição significativa e espontânea. A referida autora salienta a importância do uso de imagens e gestos para clarificar uma mensagem falada, ainda orienta que a construção da comunicação deve ser diretamente relacionada com a vida da criança.

Sabemos a quanto é peculiar a forma de se comunicar das pessoas com espectro autismo, mas para efeito dessa pesquisa não procuremos discutir os déficits, mas sim potencializar a comunicação desses sujeitos, através do uso de gestos com intencionalidade comunicativa.

3 TECNOLOGIA ASSISTIVA E COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA

3.1 TECNOLOGIA ASSISTIVA

A tecnologia visa contribuir com a melhoria e maior qualidade de vida para às pessoas. Com o intuito de aumentar a autonomia e a inclusão social na vida de pessoas com deficiência, essa tecnologia veio ainda mais forte e reconhecida como Tecnologia Assistiva (TA).

De acordo com Bersch, (2008) a Tecnologia Assistiva ainda é um campo novo, utilizados para identificar todo tipo de recurso e serviços para contribuir ou ampliar as habilidades funcionais das pessoas com deficiência, promovendo assim uma vida independente e a inclusão no mundo.

A TA é composta por recursos que são equipamentos utilizados pelos alunos para oportunizar e favorecer o desenvolvimento de tarefas determinadas; por serviços que buscam alternativas e soluções para o sujeito participar de forma ativa das atividades, tem como objetivo principal proporcionar recursos: equipamentos que oportunizam ou favorecem o desenvolvimento de determinada tarefa pelo aluno; serviços: buscam encontrar alternativas para o sujeito participar da atividade proposta. E assim que a TA tem como propósito a igualdade entre os sujeitos, para atender as diferenças individuais vai diversificando os recursos e os serviços para favorecer o desenvolvimento de atividades da vida diária da pessoa com transtorno do espectro autista. Nesta monografia, nos dedicamos a utilização de uma área dentro da TA que é a Comunicação Alternativa que será apresentada na sequência.

3.2 COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA

A Tecnologia Assistiva possui recursos que estão organizados em categorias, de acordo com os objetivos funcionais as quais se destinam. Dentre outras categorias, encontramos a Comunicação Aumentativa. Essa visa complementar, suplementar e aumentar ou proporcionar alternativas ao processo de comunicação de pessoas com

déficit entre habilidade de comunicar e habilidade de falar ou escrever ou ainda pessoas que não apresentam fala.

De acordo com Von Tetzchner e Martinsen (2000), a comunicação aumentativa e alternativa disponibiliza o uso de formas não faladas como complemento ou substitui a fala quando essa é inexistente. Ao utilizarmos a Comunicação Alternativa nos propomos a utilizar variadas formas de comunicação que seja diferente da fala, podem ser signos gestuais e gráficos, a escrita, todos esses são formas alternativas de comunicação para pessoas que não conseguem se expressar através da fala.

Os pesquisadores também alertaram que o uso dos sistemas de comunicação alternativa não impossibilita a fala, pois é sempre utilizada a fala e mais gestos, placas e todo o recurso que possibilita o desenvolvimento para a construção da linguagem (BEUKELMAM; DELIBERATO, 2004, 2007; DELIBERATO, 2005, 2007; MANZINI; MIRANDA, 2005) as funções da fala podem ser substituídas ou suplementadas/ampliadas por outras formas de comunicação.

Como consideramos a comunicação no sentido que ultrapassa a fala, consideramos a expressão facial e corporal, a escrita, os gestos e o uso da simbologia presentes na Comunicação Alternativa como formas propícias para o desenvolvimento da linguagem. É num movimento de ação compartilhada entre os sujeitos para com o objeto ou signo em questão. Sabemos que é de extrema importância inserir o mais cedo possível o sujeito ao uso da simbologia presente na Comunicação Alternativa, pois é na interação dos sujeitos que se dá o desenvolvimento humano.

Nesta monografia utilizamos o termo Comunicação Alternativa, pois usamos o SCALA (Sistema de Comunicação Alternativa para o Letramento de Pessoas com Autismo), que será descrito a seguir, neste capítulo, como recurso e procedimento metodológico nas interações com os sujeitos da pesquisa.

3.2.1 SCALA- Sistema de Comunicação Alternativa para o Letramento de Pessoas com Autismo

O SCALA é um sistema de comunicação alternativa desenvolvido a partir da teoria sócio histórica, privilegiando a ação entre o sujeito-interface e mediador. A ideia principal do SCALA é que o usuário, precisando ou não do auxílio de outra pessoa

possa dispor imagens na tela para poder se comunicar, expressando assim, seus desejos, anseios e necessidades.

Os primeiros estudos a respeito do software surgiram em 2009, culminando em pesquisa como a de Ávila (2011) e de Bez (2012) com o título: COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E ALTERNATIVA PARA SUJEITOS COM TRANSTORNOS GLOBAIS DO DESENVOLVIMENTO NA PROMOÇÃO DA EXPRESSÃO E INTENCIONALIDADE POR MEIO DE AÇÕES MEDIADORAS. A pesquisa de Ávila (2011) culminou com a conclusão da fase I do SCALA, onde se tem a possibilidade de organizar pranchas de comunicação. A pesquisa de Bez (2012). A seguir apresentamos um dos layouts do SCALA

Figura 1: Exemplo de um dos layouts do SCALA, no módulo Prancha.



Fonte: Bez, 2012, Tutorial módulo prancha. < <http://scala.ufrgs.br/>>. (Acesso em 11 maio de 2015).

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

Proporciona ainda ao usuário a opção de inserir, no ícone minhas imagens, fotos, figuras, desenhos, ou seja, o usuário pode importar suas próprias imagens e utilizar no software de modo singular, o sistema tem a função de abrir, salvar, importar, imprimir, ajuda, animar, limpar prancha, layout e desfazer.

Atualmente o projeto disponibiliza narrativas visuais, construção de pranchas e um banco com inúmeras imagens. O SCALA, visa possibilitar a comunicação dos sujeitos com autismo. Considera todas as intenções comunicativas dos sujeitos, principalmente entre as crianças entre 03 e 05 anos de idade, pois nessa fase é muito importante desenvolver as habilidades de comunicação e fundamental no desenvolvimento da interação. Com esse trabalho também podemos dizer que desenvolvem as relações entre os envolvidos, meio cultural compartilhado, o uso de instrumentos e signos que auxiliam na criação e partilha de significados. 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)

O projeto continua a evoluir, já podendo ser utilizado na versão para tablet, módulo história. Percebe-se que o SCALA não é somente um software capaz de desenvolver pranchas ou narrativas, mas como um meio, um facilitador ao desenvolvimento do sujeito, considerando aquilo que já se conhece e proporcionando novas possibilidades comunicativas.

Nesse sentido o SCALA apresenta-se como uma importante ferramenta tecnológica e pedagógica, podendo ser utilizado no ambiente escolar e familiar, propiciando a interação e comunicação entre os pares. Segundo Vygotsky (1997), a compensação da deficiência sempre que o sujeito ultrapassa seus limites e barreiras impostos por esta e supere-a com empenho, mediação e alternativas, no nosso caso, comunicativas.

3.3 ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO

O Atendimento Educacional Especializado surgiu da necessidade de universalizar, para a população de quatro a dezessete anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino, com a garantia de sistema educacional inclusivo, de sala de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados ou conveniados. Essas foram instauradas em nível nacional via MEC/SEESP, como por exemplo, a Política Nacional de Educação Especial de 1994 e a LDB nº 9394/96 e, em nível internacional, a Declaração de Salamanca (1994). A reestruturação que chegou nas escolas no ano de 2000, chegou em algumas escolas da rede municipal de Sapucaia do Sul uns 6 anos após, sendo a Escola Municipal de Ensino Fundamental Marechal Bitencourt a primeira em abrir a Sala de Recursos Multifuncional, tendo esse olhar para o Atendimento Educacional Especializado.

Com a implementação das Salas de Recursos Multifuncional e com o aumento da demanda e procura pela escola regular de ensino, no ano de 2007 foram criadas mais seis salas de recursos no município, onde as crianças de todas as escolas com pareceres médicos ou pedagógicos que evidenciassem situações de deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, eram atendidas por essas salas que funcionavam como centros. Hoje a demanda é ainda maior, necessitando implementar em mais escolas, em escolas de Educação Infantil e convidar mais professoras com experiência na Educação Especial e formação compatível aos saberes da área para compor o quadro de trabalho dessa área de atuação. A seguir apresentamos um dos resultados das metas 4. do observatório do PNE (figura2):

Figura 2 – Exemplo de um dos gráficos de resultado dos atendimentos educacionais da sala de recurso multifuncional do município de Sapucaia do Sul.



Fonte: Imagem extraída do site <<http://www.observatoriodopne.org.br/metas-pne/4-educacao-especial-inclusiva/dossie-localidades/>>. Acesso em 23 de maio de 2015.

No ano de 2009, apenas 20% do total de escolas da rede Municipal de educação possuía a Sala de Recursos Multifuncional para o Atendimento Educacional Especializado. Em 2011 já conseguiram contemplar 42,8% das escolas já possuíam a Sala de Recursos para o Atendimento Educacional Especializado. E em 2013 cresceu para 57,7 o atendimento aos alunos com deficiências matriculados na rede municipal de ensino.

Com tamanha evolução dos atendimentos nas salas de recursos do município, foi criado também centros multidisciplinares de apoio, pesquisa e assessoria, articulados com instituições acadêmicas e integrados por profissionais da área da saúde, assistência social, pedagogia e psicopedagogia, para apoiar o trabalho dos professores da educação básica com os alunos (as) com deficiência, espectro autista e altas habilidades/superdotação. São chamados Centro de Referência de Assistência Social- "CRAS", organizados por regiões, que atendem determinados bairros do município.

Os professores do Atendimento Educacional Especializado, tem o papel de atender os alunos e suas famílias, com reuniões, atendimentos individualizados ou em duplas, grupos, conforme necessidades e possibilidades. Acompanhar os professores de sala de aula dando suporte e auxílio com a construção das Adaptação curriculares

individualizadas (ACI), no dia a dia da sala de aula, nas interconsultas³ de especialistas, realizar avaliação do desenvolvimento das crianças atendidas. Além disso, fomentar pesquisas voltadas para o desenvolvimento de metodologias, materiais didáticos, equipamentos e recursos de Tecnologia Assistiva, com vista à promoção da aprendizagem, bem como das condições de acessibilidade dos estudantes com deficiência, espectro autismo altas habilidades/superdotação.

³ Interconsultas: acompanhar os alunos em consultas com outros especialistas que trabalham com os mesmos.

4 METODOLOGIA

Para não descartar elementos importantes do ambiente, da pesquisa e levar em conta características culturais do contexto pesquisado, uma vez que é a partir deles que teremos maior precisão aos significados das ações pesquisadas, utilizamos a abordagem qualitativa de pesquisa ao nosso estudo.

A pesquisa qualitativa não é composta de hipóteses rígidas, é passível de reformulação no decorrer da própria pesquisa. Segundo Flick (2004, p. 17) "a relevância específica da pesquisa qualitativa para o estudo das relações sociais deve-se ao fato da pluralização das esferas de vida". É muito importante ainda o pesquisador escolher com eficácia os instrumentos mais adequados e que possam subsidiar sua pesquisa, isso favorece a escolha de procedimentos para orientar e auxiliar a realizar a pesquisa (LAVILLE, DIONNE (1999).A presente pesquisa é um estudo de dois casos, que de acordo com Yin (2005), 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) ainda explica que o estudo de caso se trata de "uma unidade que analisa profundamente [...] em que nem as hipóteses nem os esquemas de inquisição estão aprioristicamente estabelecidos" (TRIVIÑOS, 1987, p. 134), não parte em um esquema fechado, mas possibilita capturar a realidade do contexto que está inserido.

Para nos auxiliar a responder pergunta de pesquisa e atender os objetivos estabelecidos, desenvolvemos um estudo em dois casos, que segundo Yin (2005, p. 75) "seguem uma lógica de replicação, e não de amostragem". A pesquisa foi desenvolvida com dois sujeitos diagnosticados com autismo, que detalharemos mais adiante.

Utilizamos a observação participante, como técnica de pesquisa, onde o observador não é somente mero espectador, mas sim revela sua intenção e participa ativamente. Levando assim a produzir resultados ou manifestações que interessem ao observador ou ao grupo. Thiollent (1997) diz que há um caráter participativo de intenção com o intuito de produzir novas informações, estruturar conhecimentos e delinear ações.

Para a coleta de dados utilizamos: protocolo de observação, filmagens, fotos e anotações em diário de campo por parte da pesquisadora. Retomando o problema de pesquisa que se propôs a responder com esse trabalho diz respeito a de que forma um uso de um Sistema de Comunicação Alternativa que parte de uma perspectiva metodológica sócio-histórica pode auxiliar a promover a comunicação através de gestos com intencionalidade comunicativa em crianças de 4 a 5 anos com espectro autista.

A partir do problema foram elaboradas questões que norteiam o trabalho de pesquisa: identificar indícios de intencionalidade na linguagem de uma criança com TEA com o uso do SCALA; analisar as contribuições do SCALA como meio de linguagem, formando um elo entre a linguagem formal e o sujeito.

4.1 SUJEITOS DA PESQUISA:

Os sujeitos de pesquisa foram duas crianças com TEA, não oralizadas, com idade de 4 e 5 anos, a escolha foi intencional. O acompanhamento da pesquisa foi por 05 meses: de fevereiro a Junho de 2015. Os dois sujeitos são estudantes da Educação Infantil, nível II, matriculados esse ano de 2015 na escola regular, com outras crianças da mesma idade. As intervenções aconteciam semanalmente, nas sextas-feiras pela manhã, dia o qual foi acordado com as famílias para não interferir nos atendimentos que as crianças já frequentavam e nem no horário escolar.

O aluno do caso 01 com idade de 5 anos e 2 meses, com laudo de Transtorno do Espectro Autista, fazendo ecolalia, menino, filho único do casal, com acompanhamento também do Hospital de Clínicas de Porto Alegre com atendimento neurológico e da APAE de Sapucaia do Sul, com atendimento de fonoaudióloga e psicóloga, encaminhado e atendido pela Sala de Recurso Multifuncional desse município.

O aluno do caso 02 é um menino de 5 anos e 10 meses, convive com os pais e 2 irmãos, um mais velho, outro mais novo. Foi percebido diferenças no seu desenvolvimento com 1 ano e 6 meses pela ausência de vocabulário. Diagnosticado com espectro autista aos 3 anos, pelo conjunto de profissionais (pediatra, neurologista, psicóloga). Frequenta a APAE de Sapucaia do Sul para atendimentos clínicos (neurologista e fonoaudióloga), e a escola de ensino regular, na turma de pré II no turno da manhã.

4.2 LOCAL DA PESQUISA:

Observadas no Atendimento Educacional Especializado da Escola Municipal de Ensino Marechal Bitencourt, sala com bastante recursos e jogos, objetos, pensados e criados para o atendimento especializado, sendo esse encontro semanalmente, realizados individualmente, concomitante com acompanhamento institucional, interconsultas e em parceria com as famílias.

As intervenções sempre tiveram ênfase no uso de materiais concretos. O computador, e placas criadas e impressas. Usamos recursos de CA de baixa e alta tecnologia, para o manuseio e comparação das figuras e objetos reais. Durante todos os momentos das intervenções observou-se a necessidade do sujeito de visualizar e manusear as figuras comparando com o objeto real.

A pesquisadora planejava os encontros semanalmente, cuidando para trabalhar sempre com símbolos que representassem objetos ou ações conhecidas dos alunos, e sempre que surgissem algo novo, sendo objeto ou ação, tinha o cuidado de seguir a proposta de Dondis (2008) que parte do real, da ação para que se chegue ao símbolo.

5 ANÁLISE DE DADOS

Apresentamos neste capítulo a análise dos dados coletados. O acompanhamento e observações ocorreram de fevereiro à junho de 2015. As análises apresentadas a seguir são divididas nos dois estudos de casos, iniciando com perfil do sujeito, seguido de descrição e análise das interações. Os encontros de intervenções acontecem separadamente e individualmente, sendo que pode aparecer em algumas sessões (não compareceu), pois o sujeito pode ter faltado nesse dia. Para facilitar a compreensão do leitor, separamos as intervenções em blocos de interesse.

* Perfil: o perfil dos sujeitos foi descrito 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 objetivo a adaptação do sujeito ao ambiente e a mediadora, assim como a sondagem a respeito dos interesses, o uso de gestos e as manifestações comunicativas de cada um.

* Período representacional e simbólico mediado pelo uso de notebook com o SCALA: compreende as sessões 03 em diante. Nesse período temos o uso da alta tecnologia- *smartfone* com aplicativos previamente escolhidos para estimular o apontar e desenvolver a interação e atenção entre sujeito e mediador, assim como disponibilizar as pranchas de comunicação no *notebook* e impressas. Segundo Dondis(2008), no que tange a linguagem visual o nível simbólico. Passamos a usar o sistema SCALA para desenvolver essas pranchas de comunicação pensando em propiciar ao sujeito um contato com ampla experiência de símbolos e ações contidas no sistema e a aproximação com a interface.

5.1 PERFIL DO SUJEITO CASO 01 -

5.1.2 Caso 01 (PH)⁴

O sujeito PH, o qual compõe o caso 01, estuda em uma escola de ensino regular, na turma de Educação Infantil, da rede municipal no município de Sapucaia do Sul.

⁴ (PH) Foi utilizado para preservar o nome do aluno do caso 1 e não intencionalmente.

O aluno do caso 01 é um menino de quatro anos e 11 meses, convive com os pais, mas é sua mãe que o atende diariamente. A família percebeu diferenças no seu desenvolvimento em torno de 1 ano de idade, pois ele parou de falar e de olhar para a mãe, mesmo quando essa o chamava. A avaliação neurológica diagnóstica de espectro autismo foi realizada pela instituição APAE do município. Não toma medicamento. Frequenta a escola municipal na Educação Infantil no turno da tarde. Possui atendimento de terapia ocupacional e fonoterapia, duas vezes por semana. Não tem autonomia para vestir-se, mas para alimentar-se alguns alimentos come sozinho. Apresenta severos atrasos na comunicação oral, reproduz a fala realizando ecolalia e palavras não inteligíveis e não utiliza o apontar. Comunica-se com pessoas 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 crianças ou adultos ao seu redor, demonstra não gostar de sons fortes, tem interesse por luzes, desenhos de sol e interesse por detalhes de objetos, letras do alfabeto. Tem acessos de choro, quando contrariado. Apresenta dificuldades na motricidade ampla para: correr, pular, subir, descer escadas. Apresenta movimentos repetitivos com as mãos e bate os braços ao lado do corpo quando fica feliz. Tem apego exagerado e atração por certos objetos, aprecia girá-los, coloca-los num mesmo lado, não consegue utilizar jogos de forma adequada (cumprindo regras).

A rotina não é bem aceita quando trocada, ora muito ativo, ora muito passivo. Tem receio de entrar em lugares amplos com pisos iguais. São raras as ocasiões que consegue prender atenção e quando acontece é por curto tempo. Apresenta momentos de ausência nos quais é chamado e não reage, sendo necessário pegar em sua mão para que ouça.

Período de adaptação

Na primeira sessão chegou, entrou na sala e pegou um carrinho para passar os objetos todos em labirinto para outro lado, repetiu isso muitas vezes, Subiu na ponte de madeira e passou por cima caminhando devagar e se assegurando na barra, neste momento a mediadora monta um circuito motor, com bola suíça, ponte, escada, túnel. Onde o aluno participa e realiza todas as atividades ao seu modo, não escuta a mediadora, realizando a brincadeira como quer.

Ofereci a ele folha e giz de cera, o qual pega o giz e escreve seu nome, logo larga e volta ao carrinho labirinto. Passa todos as bolinhas para o outro lado do carrinho. Então ofereci a ele massinha de modelar e brinquedos de massinha (forminhas, rolo, facas plásticas) pegou a massa verde e realizou algumas formas de bichos com as forminhas, logo largou tudo e pegou minha mão e me levou até o banheiro, demonstrando querer fazer xixi. Ao retornar para a sala, brincou novamente no circuito, mas agora seguiu minha solicitação em passar por dentro do túnel. Não compareceu na segunda sessão que faz parte desse período.

Nesse primeiro contato com o sujeito 01(PH), percebemos como Tomasello (2003), sua relação diádica com os objetos, ao pegar e manipular estes ignorando o mediador que se encontra a sua volta. Somente após a necessidade biológica percebeu que a mediadora estava ali para ajudá-lo. E somente após esse momento conseguiu ouvir, demonstrando atenção à solicitação da professora. O sujeito usa a professora como instrumento para conseguir seu objetivo, ir ao banheiro, isso caracteriza o gesto instrumental.

Período representacional e simbólico

Momento 1

Nesse período que compreende os próximos 5 encontros, percebi que PH necessita de momentos em que parece "se desligar" do seu entorno para depois retornar as atividades. Chorou em uns dois encontros desse período, sempre quando foi contrariado, mas acalmou-se em seguida quando algo chamou sua atenção. Demonstrou ficar feliz e faceiro em algumas atividades. Percebi sua preferência por músicas e histórias narradas, descritivas no computador; frequentemente usa as pessoas como instrumentos, querendo que essas façam as coisas por ele. Trabalhei muito para a inversão dessa situação. Quando pega na mão da professora, esta mostra que ele também pode apontar e verbaliza constantemente, com gesto e fala.

Neste momento de brincar juntos, podemos chamar de uma cena de atenção conjunta, segundo Tomasello (2003) é quando compartilhamos o mesmo objetivo, quando há interação, o sujeito sintoniza com atenção e o comportamento do outro, neste caso, a professora.

Momento 2

A mediadora está na mesa com o notebook ligado na música sobre o corpo humano e suas partes, dança e convida PH para dançar junto. O aluno interage dançando em alguns momentos, outros para e fica a olhar a mediadora, depois dança mais um pouco. Quando termina a música vai até o computador e tenta colocar a música sozinho, não conseguindo puxa a mediadora pelo braço e estende a mão da mediadora para colocar novamente a música. A mediadora fala "música" e ele balbucia, "ica". Dançou mais algumas vezes, pedindo sempre pela "ica" e a mediadora sempre lembrando que era música. Depois foi proposto a montagem dos quebra-cabeças de peças grandes sobre o corpo humano, na qual o aluno realizou toda a montagem de forma correta e ouvindo a música, que não podia parar. Toda vez que parava, pedia novamente e se a mediadora levasse um tempo maior que o

Nesse primeiro encontro com o uso do notebook, percebi que será possível trabalharmos com esse recurso, ao prestar atenção para a tela do computador e para a música PH demonstrou atenção de acompanhamento, que para Tomasello (2003) significa acompanhar a atenção que o mediador dirige para entidades ditais, no caso, a tela do computador.

Momento 3

Durante as interações de PH no período mediado pelo uso do notebook, que compreende desse até o final das observações, percebi uma crescente interação e momentos de atenção, também percebi da necessidade do mesmo utilizar muito o material concreto para interpretar e simbolizar as palavras e gestos. Nesse primeiro dia de uso do sistema de comunicação SCALA, utilizamos a prancha no computador, espelho e prancha impressa dos sentimentos: triste e feliz. Além de trabalhar a expressão, foi trabalhado o sentido, Pedro ficou triste sem a música e feliz ao ouvir a música : Gugudada - partes do corpo no canal do youtube.

Endereço: <https://www.youtube.com/watch?v=_NSkoWouWM> acesso em 13 de março de 2015.

Ao conseguir demonstrar que ficou triste sem a música e ficou feliz com a música, realizando o gestos de estereotipia (batendo os braços ao longo do corpo), mas sorri e olha para a mediadora. Se embala o corpo de um lado ao outro enquanto a música toca e quando pára de tocar vai até a mesa aponta para o ícone (pasta) em que ficou guardada a música, observando aqui o momento de atenção que teve ao observar até onde a mediadora colocava a música.

Ao ir à direção que a mediadora se encontra PH, segundo Tomasello (2003), manifesta a atenção de acompanhamento, acompanha a atenção da mediadora ao se dirigir ao local que está e também o arquivo onde está a música salva no notebook.

Nesse encontro trabalhamos com a prancha de comunicação do sistema SCALA continuamos com gestos de sentimentos, abraço e carinho. A compreensão foi tanta que ele conseguiu expressar-se com a professora. Possui fotos deste momento.

PH teve uma participação e momentos de atenção bem expressivo, conseguiu demonstrar com gestos de carinho no seu rosto e de abraço na mediadora.

Além da prancha utilizei memória dos smiles (carinhas que demonstram sentimentos de feliz, triste, choro, bravo) onde o aluno não conseguiu jogar respeitando as regras do jogo, mas conseguiu perceber que tinha peças iguais e unia uma a outra.

Figura 03 - PH Gestos expressivos: de acariciar (após trabalho com as pranchas no sistema SCALA)



Figura 04- PH Gestos expressivos: de abraçar (após trabalho com as pranchas no sistema SCALA)



Essas fotos foram tiradas nos atendimentos da Sala de Recurso no momento 03 do relato do período de representação simbólica na intervenção com os alunos pesquisados.

Momento 4

Trabalhamos mais uma prancha de comunicação e PH conseguiu falar "beber água", mas a de comer tive que auxiliá-lo, pois não conseguia pronunciar a palavra "comer". Então trabalhamos juntamente com o gesto comer (levando as mãos até perto da boca e movimentando os dedos) Logo após trabalharmos com a prancha levei o aluno até o refeitório da escola, chegando lá PH não entrou, demonstrando e afirmando não gostar de ambientes amplos de piso de cor única, tentei chamá-lo para buscar o lanche para comer, ele não entrou, então levei o lanche até ele e falei: "comer", pegou o pão da minha mão e retornou para a sala de atendimento, demonstrando também não gostar da mudança de rotina.

Nesse caso, quando PH pega o pão da mão da mediadora e retorna para a sala de atendimento demonstra mais uma vez o gesto expressivo, de não querer ficar naquele local, mas de querer comer o pão. Ao dirigir-se para a sala de atendimento PH cria uma rotina quanto ao seu lugar no espaço da escola, onde ocorre a interação.

Momento 5

Nesse momento trabalhamos com duas placas de comunicação devido a necessidade em uma delas trabalhamos com gestos de assoar o nariz, jogar bola, e abrir a porta. No gesto de assoar o nariz PH estava bem gripado, então foi fácil perceber a necessidade do mesmo utilizar o gesto, adorou o barulho que a mediadora realizou junto com a fala, o gesto de assoar o nariz. Para realizar o gesto de abrir a porta, pegou a mão da mediadora e levou a mão dela na fechadura, a mediadora inverteu a situação demonstrando que ele pode e é capaz de fazer. Para realizar o jogo de bola, logo compreendeu e conseguiu compartilhar com a mediadora.

Ao tentar conduzir a mão da mediadora para abrir a porta usa-a como instrumento- gesto instrumental- a mediadora mostra ao aluno que ele é capaz de fazer a ação e fala junto "abrir a porta", Para o gesto de assoar o nariz ficou fácil devido á necessidade, segundo relato da professora de turma de PH ele se utilizou do gesto e do som de assoar o nariz no decorrer da semana nas aulas, a mesma sempre retoma com ele sobre assoar o nariz. Já no jogo de bola percebe-se uma grande evolução no gesto de PH jogar a bola para a mediadora e esperar que receba de volta. Isso demonstra a interação, a confiança e o vínculo que vem constituindo em cada sessão.

5.2 PERFIL DO SUJEITO CASO 02 (EC)⁵

O aluno do caso 02 é um menino de 5 anos e 10 meses, convive com os pais e 2 irmão, um mais velho, outro mais novo. Foi percebido diferenças no seu desenvolvimento com 1ano e 6 meses pela ausência de vocabulário. Diagnosticado com espectro autismo aos 3 anos, pelo conjunto de profissionais (pediatra, neurologista, psicóloga). Freqüenta a APAE de Sapucaia do Sul para atendimentos clínicos (neuro, fonoaudióloga), e a escola de ensino regular, na turma de pré II no turno da manhã.

Tem autonomia para comer e consegue colocar o calçado e a roupa, quanto à higiene, recebe auxílio no banho, utiliza bem o sanitário. Utiliza-se de gestos comunicativos como apontar o dedo e o aceno com a mão. Apresenta atrasos na linguagem, oraliza muito pouco, balbucia. Parece que entende a fala dos outros sem se envolver, comunicando-se quando é de seu interesse, por exemplo: para solicitar algum

⁵ (EC) Utilizamos para preservar a identidade do aluno do caso 2 da pesquisa.

brinquedo que deseja. Tem fascínio por luzes e ventiladores, espelho. Não apresenta dificuldades na motricidade ampla e fina. Comunica-se quando quer comer, mostrar coisas e chama quando quer companhia para brincar através de gesto de apontar, com choro, resmungos. Não realiza uso de nenhum sistema de comunicação alternativa. Atualmente a troca de rotina não tem lhe causado problemas, já tem conseguido ficar com atenção focada em atividade por tempo mais prolongado (20min.), segundo a mãe. Consegue segurar o lápis, desenha, pinta reconhecendo os limites e escreve seu nome.

5.2.1 Caso 2

Período de adaptação

Percebi nessa sessão que EC tem especial interesse em alguns objetos, mas não interage com a mediadora, caracterizando a interação diádica com o objeto- martelo, peças de encaixe, que para Tomasello (2003) interagir diadicamente com os objetos significa agarrá-los e manipulá-los ignorando a presença de pessoas que se encontram a sua volta.

O aluno chega na primeira sessão chorando, convido para entrar e brincar, deixo na mesa jogos com peças de encaixe grandes e coloridas, logo seca o rosto e entra para brincar com a mediadora, monta as peças sem dirigir o olhar para a mediadora, quando aparentemente termina sua montagem pergunto: o que é isso? ele não responde e desmancha tudo, a minha montagem também. Senta no tapete e pega o martelo começa a balançar rapidamente de um lado ao outro, fazendo movimento repetitivo. Ofereço á ele a bancada com peças que serve para empurrar, batendo o martelo, demonstro a ele a brincadeira e ele toma o martelo da minha mão e coloca todas as peças nos devidos lugares. Mas não dirige o olhar para a mediadora.

Nessa sessão utilizei música do "sapo não lava o pé" para receber o aluno, que chegou demonstrando alegria e logo entrou na sala. Com a música no notebook dancei e cantei, fazendo gestos, ao final da música e ao fazer o gesto de cheiro ruim com careta o EC achou engraçado, mas não se interessou em reproduzir o mesmo gesto, fez somente a careta, enrugando a testa e o nariz. Seguindo o modelo da mediadora. Brincamos também com massa de modelar e forminhas, no qual o aluno ficou mais tempo na atividade, até o final da sessão.

No momento relatado percebemos o momento de atenção, chamado de atenção de acompanhamento, onde segundo Tomasello (2003) diz que o sujeito acompanha a indicação feita pelo mediador para os gestos e expressões utilizadas durante a música.

Ainda pontuamos a intenção de expressar com o rosto o cheiro ruim(chulé), dessa forma podemos dizer que teve presente o gesto expressivo, através do qual o sujeito manifesta a vontade de sair da posição em que se encontra.

Período Representacional e simbólico:

Nesse período daqui até o final de nossas sessões será mediado com o uso do notebook com o SCALA e smartfone com aplicativos de jogos, observei que o sujeito alterna momentos de alegria e choro intensificando a estereotipia com momentos em que sorri e interage com a mediadora, também constatei que com o smartfone foi um grande estímulo para o uso do dedo indicador e para o gesto de apontar neste artefato. tem preferência por aplicativos com música e com estímulo respostas.

EC realiza grandes progressos no decorrer dessas interações, tais como buscar objetos que lhe é solicitado, ter gestos expressivos que caracterizam afeto com a mediadora.

Nesses primeiros encontros foi se tentando conhecer os alunos, estabelecer um vínculo de respeito mútuo, para que o trabalho possa vir estar de forma organizada e planejado de acordo com o centro de interesse de cada sujeito, respeitando suas singularidades e buscando sempre a progressão da comunicação dos mesmos. Num trabalho com as famílias e escola.

Momento 1

Nessa sessão esperei o aluno na mesa com o notebook no sistema de comunicação SCALA aberto com a placa de comunicação aberta, placa que trabalha agrupar, alinhar e empilhar, juntamente a placa deixei disposto na mesa jogos que trabalhem os conceitos para o fazer (concreto), deixei: objetos iguais de várias cores para agrupar por semelhanças, algumas placas de madeira com cordão para o alinhar e caixas do maior para o menor para o empilhar.

EC chegou no atendimento meio sonolento, devagar. Ao perceber os materiais dispostos na mesa, entrou e ficou olhando a tela do notebook. Cheguei perto, lhe cumprimentei, estendi a mão para lhe dar boa tarde, e fui retribuída com sua mão

estendida para me cumprimentar, demonstrando aqui um início de criação de vínculo com a mediadora. EC 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 notebook é característica do tipo de atenção chamada de atenção de acompanhamento.

Momento 2

Na sessão 2 vem acompanhado pelo irmão mais velho que não permanece na interação, somente deixa o irmão na sala. Durante a seção vamos trabalhar com a placa de comunicação com gestos de comer e beber, para isso deixei disponível na mesa: Banana, maçã, copo de água, copo com suco, bolacha. Primeiro mostrei a placa e falei "comer", vamos separar tudo que podemos comer, ficou prestando atenção na ordem e olhando fixo na mesa. Pegou logo a maçã e colocou na sua frente, então fui questionando "e o que mais podemos comer", aí pegou a bolacha e logo após a banana. e agora o que podemos beber", olhou para o copo de suco e olhou para a mediadora, tentando confirmar se estava certo, então perguntei: "você gosta de beber suco?" ele prontamente pegou o copo e bebeu. Então realizamos o lanche, sempre enfatizando o que era de comer e o que era de beber.

No momento relatado percebemos o momento de atenção que segundo Tomasello (2003) é chamado de atenção de acompanhamento, pois o sujeito acompanha a indicação feita pelo mediador para a prancha de comunicação e para a comida e ou bebida e olha na mesma direção.

Quando olha para a mediadora, segundo Tomasello (2003) temos a atenção de verificação, onde o objeto é compartilhado / verificar a atenção do mediador bem próximo, com o envolvimento conjunto.

Ao responder e pegar os objetos solicitados pela mediadora, percebo que tem propósito de compartilhar atenção aquilo que o sujeito está pegando e mostrando, pois direciona a atenção desta para pegar os objetos solicitados, segundo Tomasello (2003) consiste em atenção direta.

Momento 3

Nesse momento EC chega agitado, chorando, por não querer vir na escola, quando olhou o notebook na mesa, foi se acalmando e entrou acenando tchau para a mãe. Trabalhamos com os gestos de "carinho" e "abraço", no qual gostou de receber da mediadora tanto o carinho, quanto o abraço, porém não quis retribuir nem com a mediadora, nem com a mãe que veio buscá-lo. Sempre converso com os responsáveis sobre o que fizemos, entrego a placa de comunicação para a família continuar o trabalho em casa para que a comunicação se estenda às famílias.

EC olha na direção da mediadora que segundo Tomasello (2003), manifestando a atenção de acompanhamento, pois ele acompanha a atenção que o mediador dirige a entidades distais externas, ou seja, que é os gestos de carinho com ele. Sorri quando é abraçado e acariciado no rosto demonstrando satisfação em receber carinho, percebemos aqui a presença de gesto expressivo. Para Vygotsky (2001) Aprendemos por imitação, ao compartilharmos a atenção com os outros, percebendo esses "outros" como agentes intencionais e conseguindo nos enxergar como iguais a eles.

Momento 4

Nessa sessão trabalhamos com as placas de comunicação de ações de colorir, recortar, desenhar e com material de apoio utilizei o smartfone com aplicativo de jogos educacionais que tem os conceitos de desenhar e pintar, para o recorte utilizei o apoio de revistas coloridas e tesoura. O EC chegou bem faceiro, com uma caixa de lápis de cor na mão, então utilizei como objeto de interesse para trabalhar a placa de comunicação e os conceitos, tendo também como estratégia de deixar também pintar e desenhar em folha de papel, mesmo que não tenha sido planejado anteriormente, observei a necessidade de trabalhar com o objeto trazido pelo aluno.

Ao chegar na sessão trazendo na mão uma caixa de lápis de cor demonstra o uso de gestos dêicticos, pois EC tem a intenção de indicar para o mediador seu desejo de que algo seja feito com relação a um objeto (neste caso, a caixa de lápis de cor) ou de compartilhar atenção. Dessa forma EC apresenta maiores possibilidades de vivenciar momentos de atenção conjunta. Ao utilizar os jogos no smartfone com o indicador, estimula-se assim o uso de apontar com o dedo que segundo Tomasello (2003) o gesto dêitico se caracteriza por ser triádico, ao mostrar ao mediador a entidade externa, imperativo, isso é tentando chamar atenção para que se realize uma ação com relação ao

objeto em questão, neste caso, a caixa de lápis de cor. Quando conseguia realizar as tarefas, demonstrando satisfação e realização pessoal. Tendo gestos expressivos com sorrisos.

Momento 5

Nessa sessão esperei o aluno com circuito de motricidade ampla e fina montado. Trabalhamos com a placa de comunicação com ações de: jogar bola, assoprar, abrir, agachar, apitar, amassar, amarrar, pular, subir, descer.

O EC brincou muito no circuito motor, balbuciou ao brincar, demonstrou gostar do apito e de assoprar os pedacinhos de papel que voavam e ele ria muito.

Podemos verificar que os momentos de atenção vivenciados por EC teve um aumento significativo em cada sessão, nessa particularmente se utilizou de atenção de verificação, que para Tomasello (2003) o sujeito aponta ou olha para a professora, não com a intenção de interagir, mas pra mostrar aquilo que consegue fazer, quando olhava para a mediadora para ter uma resposta se estava correto a maneira com que realizava as brincadeiras, atenção de acompanhamento, quando olhava atentamente para a mediadora para após realizar as atividades e de atenção direta, demonstrando no olhar, no entendimento e ao realizar uma ação solicitada.

CONCLUSÃO

Esta pesquisa teve como foco principal investigar de que forma o uso de um sistema de comunicação que parte de um olhar metodológico sócio-histórico, auxilia a promover, gestos que propiciem intencionalidade de comunicação em crianças de Educação Infantil com espectro autismo.

As intervenções foram iniciadas levando em consideração o contexto social, representacional, usamos objeto real, material concreto e a simbologia presente no sistema de Comunicação Alternativa - SCALA, permitindo que os sujeitos fizessem a ligação entre a figura usada para representá-lo e o objeto, ou ação propriamente dita. Dessa forma, os sujeitos conseguem chegar ao nível simbólico. Utilizamos materiais de alta e de baixa tecnologia.

Com relação ao uso de gestos com intencionalidades comunicativa percebemos no caso 01 o surgimento de gestos expressivos a partir do terceiro momento da pesquisa, período que denominamos de representacional e simbólico mediado pelo uso do *notebook* com o SCALA. As ações que levaram o sujeito a utilizar gestos expressivos foram os estímulos constantes das placas de comunicação em consonância com o momento planejado e pensado com significado para esse sujeito. Inicialmente o sujeito não demonstrava gesto expressivo com atenção na mediadora, realizava muitas vezes alguma expressão sem a atenção na mediação.

Quanto ao uso dos símbolos presentes no sistema SCALA, sempre apresentamos o objeto ou ação real ao sujeito, exemplificando assim que a ação representada estava sendo para que ele conseguisse fazer a relação entre o representacional e simbólico.

No caso 2 usamos as mesmas estratégias descritas anteriormente com relação ao apontar, surgiu os gestos dêicticos na quarta sessão da pesquisa do período representacional e simbólico mediado também pelo uso do *notebook* com o sistema de comunicação alternativa -SCALA. Foi a partir dessa quarta sessão também que se observou uma crescente interação do sujeito com atenção de verificação, atenção de acompanhamento e atenção direta.

Conclui-se que nos dois casos pesquisados PH e EC respondendo ao problema deste trabalho, relatando que o sistema SCALA contribui como meio para o

desenvolvimento da linguagem através de gestos com intencionalidade em uma criança com o transtorno do espectro autista na Educação Infantil. Com desenvolvimento dos gestos dêicticos, gestos expressivos e para os momentos de atenção. Os casos estudados conseguiram relacionar tanto no *smartfone* quanto nas pranchas de comunicação impressas o objeto representacional ao simbólico, toda vez que se referia as ações ou objetos trabalhados. Procuramos sempre interagir trazendo o objeto concreto, ou situação vivencial pertinente, com significado de estar ali, de existir para aqueles sujeitos, pois isso daria suporte para a simbolização de nossos pesquisados.

Ao usar o sistema SCALA os dois sujeitos PH e EC apresentaram aprimoramento na comunicação através do uso dos recursos e da metodologia proposta. Passaram a expressar-se com maior constância. Os gestos e momentos de atenção emergiram com significação e eles começaram a atuar como agentes intencionais, interagindo mais ativamente e conduzindo momentos de acordo com seus interesses.

Metodologicamente percebemos a importância de criar vínculo com os sujeitos, somente a partir do momento que se sentiram seguros e confiantes com a mediadora é que os gestos expressivos que demonstram carinho e contentamento puderam surgir e emergir. Constatei que esses gestos aparecem juntamente com diversos momentos de atenção, enriquecendo as interações e fazendo surgir a intencionalidade comunicativa.

Percebe-se também a grande importância do período de adaptação, necessário para criar vínculo, mas também para conhecer os sujeitos, seus interesses e suas formas de interagir com o ambiente. A partir do momento de entrevista e sondagem com as mães através da anamnese que iniciamos os planejamentos sempre visando o desenvolvimento da intencionalidade comunicativa, levando em consideração as peculiaridades de cada sujeito da pesquisa, modificando conforme a necessidade de nossos alunos. Percebeu-se também a importância de se ter várias atividades planejadas para o mesmo encontro, pois o tempo que se consegue manter a atenção dos sujeitos nas atividades é bem variável e geralmente de curto tempo, os recursos utilizados também tiveram que ser variados e com objetivo de desenvolver a intencionalidade comunicativa.

A mediação da pesquisadora foi de presença constante, levando em consideração a individualidade de cada sujeito, sempre privilegiando as necessidades individuais e procurando fazer com que as potencialidades emergissem.

Ao finalizar a pesquisa ficou evidente que existe uma ligação entre os gestos dêicticos e os momentos de atenção ou cenas de atenção conjunta, sendo gestos de apontar pelo olhar, ou pelo dedo indicador. Conseguimos observar que quanto mais este gesto está presente nas interações maior a intencionalidade de comunicar, pois é através dele que os sujeitos conseguem indicar suas vontades, desejos, e assim compartilham atenção com o mediador e sente-se ativo na interação, sendo um agente intencional.

Temos ainda alguns pontos que merecem destaques, são caracterizados como limitações da pesquisa, por exemplo: durante a pesquisa os sujeitos deram continuidade aos atendimentos e terapias que realizavam antes de iniciar essa pesquisa e também frequentavam a escola e o estímulo que recebem de casa, dessa forma não podemos afirmar que todos os ganhos indicados dizem respeito somente às interações realizadas nos atendimentos da Sala de Recurso Multifuncional.

Outro fator bem relevante é o estímulo recebido da família, de como ela entende e valoriza essa comunicação trazida pelo filho e de como aceita isso. Percebemos diferentes contextos familiares que também influenciam no desenvolvimento de cada sujeito.

Os resultados da pesquisa contribuem para ampliar os estudos realizados sobre as crianças entre 4 e 5 anos de idade com espectro autismo envolvendo a questão dos gestos com intencionalidade comunicativa. A pesquisa pode ser ampliada e explorada por pais, professores do ensino básico e terapeutas que interagem com crianças com espectro autismo.

Existe uma grande preocupação dentro das escolas e com os professores em avaliar as crianças com déficits de comunicação. Essa pesquisa poderá auxiliar neste contexto ao trazer os gestos como forma de expressão e comunicação com intencionalidade dos sujeitos, os professores podem criar vínculo com os sujeitos e desvelar o universo comunicativo para além do uso da "fala".

Posso dizer que os resultados obtidos com o uso das Tecnologias Assistivas, através do *notebook* com o sistema SCALA como ferramenta facilitadora junto aos dois sujeitos pesquisados, houve indicações de valiosas contribuições desse sistema para a comunicação alternativa. O SCALA foi utilizado para muito além das pranchas produzidas, dos símbolos apresentados, foi a forma constante de mediação, em processo constante de desenvolvimento e cada qual com sua bagagem Sócio-histórica. A

mediação constante, integrada ao todo do sujeito, foram surgindo novos gestos, dando significado em cada olhar, expressão e tentativa de fala. Considerando nossas crianças agentes intencionais, deixando-os serem os atores de minha intervenção e interação, não sendo somente passivos. Apoiados com o uso de materiais concretos que levaram a compreensão entre o representacional e o simbólico, nos conduzindo e empolgando a diversos momentos de atenção e cenas de atenção conjunta, onde participavam de forma integral e constituintes de sua história e tempo.

REFERÊNCIAS

BERGERSON, 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: 26 de fev. de 2015.

BEZ, Maria Rosangela. **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.

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: 25 de maio de 2015.

BRASIL, Ministério da Educação. RESOLUÇÃO CNE/CEB nº2, de 11 de fevereiro de 2001. Institui as Diretrizes nacionais para educação especial na educação básica/ Secretaria de Educação Especial. MEC, SEESP, 2001.

_____, DECRETO nº6.571, DE 17 DE SETEMBRO DE 2008. Dispõe sobre o atendimento educacional especializado, regulamenta o parágrafo único do art.60 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e acrescenta dispositivo ao Decreto nº6.253, de 13 de novembro de 2007.

_____, RESOLUÇÃO Nº4, DE 2 DE OUTUBRO DE 2009. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. MEC, SEESP, 2009.

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

FOSCARINI, Ana Carla. **A Intencionalidade de Comunicação Mediada em Autismo: Um Estudo de Aquisição de Gestos no Sistema SCALA**.2013. 156 f.(Dissertação de Mestrado). Pós Graduação da Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul-UFRGS. Porto Alegre, 2013.

LURIA, A. **Pensamento e Linguagem: as últimas conferências de Luria**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.

MORAN, J. M. **Mudanças na comunicação pessoal: gerenciamento integrado da comunicação pessoal, social e tecnológica**. São Paulo: Paulinas, 1998.

NEGRINE, Airton. **Autismo Infantil e terapia psicomotriz: estudo de caso.** Caxias do Sul: Educs, 2004.

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 de 2010.

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

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

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&Ing=es&nrm=iso>. Acesso em 21 março de 2015.

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

TETZCHNER, S.; MARTINSEN, H. **Introdução à Comunicação Aumentativa e Alternativa.** Portugal: Porto, 2000.

VYGOTSKY, L.S. **A Formação Social da Mente.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.

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

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

APÊNDICE 1: TERMO DE CONCENTIMENTO INFORMADO**TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO**

Eu, _____,
autorizo a pesquisadora Prof^a Tatiana Vieira Dorneles, aluna do Curso de pós graduação em Mídias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), fotografar e realizar filmagens do meu/minha filho/a durante o atendimento na Sala de Recursos Multifuncional (SRM) da Rede Municipal de Ensino de Sapucaia do Sul.

Ciente dos objetivos propostas pela pesquisa intitulada: “A Contribuição do Sistema de Comunicação Alternativa para Letramento de Pessoas com Autismo - Scala na construção da linguagem de alunos com espectro autismo da Educação Infantil ”, conduzida pela pesquisadora, tendo como propósito único o uso destas imagens e filmagens para o desenvolvimento da pesquisa e a divulgação dos resultados em publicações científicas, sendo resguardado o direito de sigilo à minha identidade pessoal e a do meu/minha filho/a.

Sapucaia do Sul, _____ de _____ de 2015.

Nome da criança: _____.

Responsável legal pela criança: _____.

Pesquisadora Tatiana Vieira Dorneles: _____.

APÊNDICE 2: Placas de Comunicação alternativa criada para os momentos relatados no trabalho:





