



**Universidade do Estado do Rio de Janeiro**

Centro de Educação e Humanidades

Faculdade de Educação

Maria de Fátima Gonçalves da Cunha

**Uso de Comunicação Alternativa e Ampliada e as possibilidades de  
interação com seus pares: brincar, comunicar, interagir**

Rio de Janeiro

2000

Maria de Fátima Gonçalves da Cunha

**Uso de Comunicação Alternativa e Ampliada e as possibilidades de interação com seus pares: brincar, comunicar, interagir**



Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Educação Especial

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Leila Regina d'Oliveira de Paula Nunes

Rio de Janeiro

2000

CATALOGAÇÃO NA FONTE  
UERJ / REDE SIRIUS / BIBLIOTECA CEH/A

C972 Cunha, Maria de Fátima Gonçalves da.  
Uso de Comunicação Alternativa e Ampliada e as  
possibilidades de interação com seus pares: brincar, comunicar,  
interagir / Maria de Fátima Gonçalves da Cunha.-. 2000.

140 f.

Orientadora: Leila Regina d'Oliveira de Paula Nunes.  
Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado do Rio de  
Janeiro, Faculdade de Educação.

1. Linguagem – Teses. 2. Comunicação e Educação – Teses. 3.  
Crianças – Linguagem – Teses. 4. Educação especial – Teses. I.  
Nunes, Leila Regina d'Oliveira de Paula, 1946-. II. Universidade do  
Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de Educação. III. Título.

CDU 376.4

mf

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial  
desta dissertação, desde que citada a fonte.

---

Assinatura

---

Data

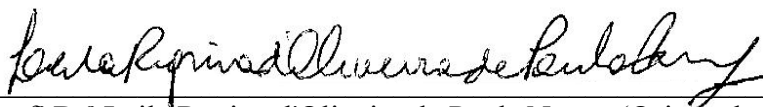
Maria de Fátima Gonçalves da Cunha

**Uso de Comunicação Alternativa e Ampliada e as possibilidades de interação com seus pares: *brincar, comunicar, interagir.***

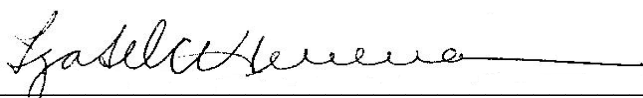
Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Educação Especial

Aprovada em 05 de maio de 2000.

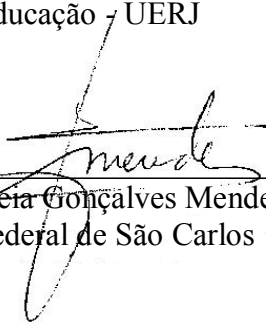
Banca Examinadora:



Profª Drª Leila Regina d'Oliveira de Paula Nunes (Orientadora)  
Faculdade de Educação - UERJ



Profª. Dra. Izabel da Costa Neves Ferreira  
Faculdade de Educação - UERJ



Profª. Dra. Eniceia Gonçalves Mendes  
Universidade Federal de São Carlos

Rio de Janeiro

2000

Dedico este trabalho a "*Henrique*".  
Que se transformou e possibilitou grandes mudanças;  
que contribuiu e tornou significativo este estudo  
e que a cada dia vem transpondo as barreiras da diferença.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Instituto Helena Antipoff que oportunizou, através do trabalho e incentivo ao estudo, o encontro com pessoas que possuem necessidades especiais. Agradeço também, aos companheiros de trabalho que sempre participaram com uma palavra de incentivo e possibilitaram trocas significativas na construção deste trabalho. Um agradecimento especial à Mestre Sonia Maria Maltez Fernandez, diretora do Instituto, que por seu jeito de ser, pela sua competência profissional e por valorizar o estudo e a pesquisa, esteve sempre pronta a contribuir para que a conclusão deste estudo fosse possível.

À professora Leila de Paula D'Oliveira Nunes que abriu as possibilidades da realização deste estudo com sua orientação coerente, com seu exemplo na dedicação aos estudos, com sua atitude de pesquisadora sempre à frente em nossos questionamentos, com sua capacidade de valorizar as produções e de permitir ao orientando participar e construir novos conhecimentos a partir das suas indicações e reflexões.

Ao meu esposo, valorizador e incentivador constante de meu crescimento, que junto aos meus filhos Leonardo e Rita souberam ser compreensivos e estar ao meu lado durante este trajeto, mesmo quando isso significou abrir mão de alguma coisa. À minha mãe que por sua dedicação a nossa família complementou e se dedicou quando minha presença era uma ausência. Ao meu irmão que durante este percurso esteve sempre atento e participando com uma palavra ou um gesto de carinho e incentivo.

Aos professores, colegas do Mestrado e participantes do grupo de pesquisa que foram pouco a pouco se constituindo em colaboradores à medida que permitiram as trocas e reflexões durante o curso.

À Jaqueline, auxiliar de pesquisa, por seu compromisso e interesse nas etapas iniciais e tão significativas deste trabalho.

À Escola Municipal onde *Henrique* foi integrado numa turma regular. À equipe técnico-pedagógica, à professora da turma e aos demais alunos que contribuíram para sua integração.

À mãe de *Henrique* que acreditou, contribuiu e participou destes momentos sempre valorizando a proposta deste estudo.

À Ana Flávia que muito me ajudou nas traduções, minimizando as minhas dificuldades e a sua mãe Cris, amiga inseparável que me incentivou e teve sempre uma palavra amiga durante este percurso.

Aos amigos da Faculdade São Judas Tadeu que acompanharam e torceram pelo sucesso deste trabalho.

À Cláudia (*in memoriam*) companheira cuja personalidade se fez presente neste caminho.

## RESUMO

CUNHA, Maria de Fátima Gonçalves da. *Uso de Comunicação Alternativa e Ampliada e as possibilidades de interação com seus pares: brincar, comunicar, interagir*. 2000. 140f. (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2000.

Para muitas crianças a impossibilidade de se comunicar através da linguagem oral torna-se um impedimento para sua efetiva interação no grupo social a qual pertencem, deixando-as à margem de experiências propulsoras para o seu desenvolvimento. Segundo Gumpezz (1986), Heat (1989), Luckmann (1990) apud (Capovilla, 1993), converter-se em membro da comunidade lingüística implica que a pessoa domine as regras gramaticais e pragmáticas da linguagem de sua comunidade. O presente estudo teve como objetivos utilizar o brinquedo como propulsor do desenvolvimento da linguagem, através da implementação de um sistema de Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA), em uma criança com paralisia cerebral. O procedimento envolveu o uso de um sistema pictórico de comunicação e a avaliação das intenções comunicativas da criança, utilizando o sistema de CAA; avaliação das produções lingüísticas e descrição das diferentes formas de interação propiciadas pelo uso do sistema de CAA, em ambiente escolar. O estudo foi dividido em duas etapas: o primeiro estudo foi desenvolvido numa abordagem do ensino naturalístico (Warren and Rogers-Warren, 1985), que demonstrou sua eficácia na implantação do sistema, mudança nas formas de comunicação, construção de sentenças de uma ou mais palavras com as funções de solicitação, pergunta e relato. No segundo estudo foram realizadas observações no contexto escolar, onde a criança encontra-se integrada em classe de alfabetização, sendo possível verificar os tipos de interação realizados pelo sujeito com e sem o uso do sistema de CAA. O estudo indica que o uso de CAA e a possibilidade de interação com outras crianças e adultos falantes auxiliam a construção de uma estrutura lingüística quando assumida no seu papel de uma outra linguagem.

Palavras-chave: Comunicação Alternativa e Ampliada. Linguagem. Interação.



## ABSTRACT

CUNHA, Maria de Fátima Gonçalves da. *Use of Augmentative and Alternative Communication and the possibilities of interaction with his peers: play, communicate, interact*. 2000. 140f. (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2000.

For a lot of children the impossibility of communicating through the oral language becomes an impediment for its effective interaction in the social group which they belong, leaving them to the margin of significant experiences for its development. according to Gumpez (1986), Heat (1989), Luckmann (1990) apud (Capovilla,1993), to become in the linguistic community's member implies that the person dominates the grammatical and pragmatic rules of its community's language. The present study was originated from a Project of Research in Education inserted in the Line of Research of Special Education and had as objectives: to use play activities to promote language development of a cerebral palsied child; to teach this to use a graphic symbol system; to evaluate the child's communicative intentions though the use of the alternative system while playing and interacting with the main investigator; to describe and to analyze the different forms of interaction and communicative function of the AAC user and his normal speaking peers, in accomplishing academic and non-academic school tasks. The study was divided in two stages: the first study was developed in an approach of the naturalistic teaching (Warren and Rogers-Warren, 1985), that demonstrated the effectiveness in the use of the system, change in the communication forms, construction of sentences of an or more words with the solicitation functions, asks and report. In the second study observations were accomplished in the school context where the child meets integrated in literacy class, where it was possible to verify the interaction types accomplished by the child with and without the use of the system of AAC. The study indicates that the use of AAC and the interaction possibility with other children and adult speakers aid the construction of a linguistic structure when assumed in its role of another language.

Keywords: Augmentative and Alternative Communication. Language. Interaction.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Fases do Estudo 1 .....	52
Tabela 02 - Fases do Estudo 2 .....	57
Tabela 03 - Fórmula para cálculo de fidedignidade .....	58
Tabela 04 - Índice de fidedignidade do Estudo 1 .....	58
Tabela 05 - Frequência de respostas comunicativas - Pré Linha de Base .....	60
Tabela 06 - Frequência das dicas verbais - Linha de Base .....	60
Tabela 07 - Emissões vocais - Pré Linha de Base .....	60
Tabela 08 - Emissões vocais Pré Linha de Base e Linha de Base .....	62
Tabela 09 - Emissão de sentenças - Linha de Base .....	64
Tabela 10 - Emissões vocais - Treinamento 1 .....	67
Tabela 11 - Emissão de sentenças - Treinamento 1 .....	70
Tabela 12 - Emissão de sentenças - Treinamento 2 .....	74
Tabela 13 - Emissões vocais - Estudo 2 .....	80
Tabela 14 - Emissão de sentenças - Estudo 2 .....	81

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Planta da Brinquedoteca onde foi realizado o Estudo 1 .....	41
Figura 02 - Planta da sala de aula - observações do Estudo 2 .....	42
Figura 03 - Planta do parquinho - observações do Estudo 2 .....	42
Figura 04 - Planta do pátio - observações do Estudo 2 .....	43
Figura 05 - Respostas comunicativas e dicas verbais - Linha de Base .....	63
Figura 06 - Respostas gestuais - Linha de Base e Treinamento 1.....	65
Figura 07 - Respostas orais - Linha de Base e Treinamento 1 .....	66
Figura 08 - Dicas verbais - Treinamento 1 .....	68
Figura 09 - Respostas gestuais-orais e simbólicas - Treinamento 1 .....	69
Figura 10 - Respostas comunicativas - Treinamento 1 .....	72
Figura 11 - Dicas verbais - Treinamento 1 e 2.....	76
Figura 12 - Respostas conseqüentes - Treinamento 1 e 2.....	77

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	01
Comunicação: o veículo da linguagem .....	14
Interação, linguagem e comunicação: <i>caminhos e processos</i> .....	21
A brincadeira como contexto para o desenvolvimento da linguagem .....	27
A escola e o aluno usuário de AAC: <i>interação e integração</i> .....	30
<b>METODOLOGIA</b> .....	36
Sujeito .....	36
Local .....	40
Material .....	43
Delineamento Experimental .....	45
Procedimentos Gerais.....	46
Procedimentos Específicos .....	49
Variáveis em Estudo .....	54
Cálculo de Fidedignidade .....	58
<b>RESULTADOS</b> .....	59
Estudo 1 .....	59
Estudo 2 .....	78
<b>DISCUSSÃO</b> .....	84
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	90
<b>ANEXOS</b> .....	95

## INTRODUÇÃO

No processo de desenvolvimento do ser humano, a aquisição da linguagem representa um salto qualitativo na evolução da espécie. A comunicação, função primária da linguagem, é, para maioria das pessoas, um processo que ocorre naturalmente a partir das interações e vínculos culturais e sociais que se estabelecem desde o nascimento. Porém, existem, segundo a American Speech - Language - Hearing Association (1991), *mais de dois milhões de indivíduos nos Estados Unidos que são incapazes de se comunicar usando a fala ou que possuem severos prejuízos na comunicação.*

A possibilidade de estabelecer a comunicação é um dos elementos que proporcionam ao indivíduo uma inserção significativa no contexto social, sendo utilizada para trocar informações, fazer pedidos, estabelecer vínculos sociais. De acordo com a American Speech - Language - Hearing Association (1991), *a comunicação é a essência da vida humana.*

Para muitas crianças a impossibilidade de comunicação através da linguagem oral torna-se um impedimento para sua efetiva interação no grupo social a qual pertencem, deixando-as à margem de experiências propulsoras de seu desenvolvimento. Segundo Gumpezz (1986), Heat (1989), Luckmann (1990) (apud Capovilla,1993) ,converter-se em membro de uma comunidade lingüística implica que a pessoa domine as regras gramaticais e pragmáticas da linguagem de sua comunidade. Estas regras se adquirem através da interação com outras pessoas, à medida que a criança vai se convertendo numa parte de emaranhados sociais cada vez mais amplos. Desta forma, o desenvolvimento da linguagem está imbricado

em todas as atividades sociais da criança, e o saber cultural compartilhado constitui a base para sua identificação com os outros membros do grupo.

Nos últimos anos tem havido um grande interesse no estabelecimento de recursos técnicos para aumentar as possibilidades comunicativas das pessoas que não possuem linguagem oral. Estudos têm apontado o uso do termo Comunicação Alternativa e Ampliada (tradução para Augmentative and Alternative Communication / AAC) para a forma de comunicação derivada do uso de gestos, linguagem de sinais e expressões faciais, uso do alfabeto ou pranchas de figuras/pictogramas, assim como para sofisticados sistemas computadorizados com fala sintetizada (Weitz, Dexter e Moore, 1997; Glennen, 1997; Von Tetzchner, 1997). A expressão alternativa de acordo com von Tetzchner (1997), trata-se do ensino de um processo que substitui a fala, ou seja, num processo de interação no qual o indivíduo utiliza uma forma de comunicação que não é a fala. A expressão ampliada, segundo Lloyd (apud Glennen, 1997), define-se como processo que visa aumentar as habilidades da fala já existentes. Assim sendo, promove e dá apoio à fala, além de garantir formas alternativas de comunicação para indivíduos que não produzem linguagem oral (von Tetzchner, 1997). Sem dúvida, converter-se num falante assistido implica algo mais do que dispor de um recurso técnico para comunicação e aprender a usá-lo.

Capovilla (1994) destaca a importância de que sendo a linguagem uma forma de vida, devem ser proporcionados processos interativos mais naturais na implementação de sistema de comunicação alternativa e ampliada que visa, não somente, a habilitar o sujeito com um meio de comunicação alternativo, mas desenvolver a linguagem oral quando possível.

A comunicação é primordial para o ser humano e a linguagem oral é um dos meios para que esta se estabeleça. A incapacidade de comunicação socialmente compreensível gera situações que interferem no desenvolvimento da criança e dificulta sua inserção significativa no processo de troca com outros membros do grupo.

Sendo a linguagem oral o sistema simbólico básico de todos os grupos humanos, que permite a representação interna da realidade e constituída através de um meio de comunicação socialmente aceito, é imprescindível que aqueles que não a possuem tenham formas alternativas para perceber e organizar o real. Quando se aborda os processos de comunicação e aquisição de linguagem, conseqüentemente, refere-se aos processos de interação com o meio. É através desse meio que o homem irá operar sobre o mundo.

“Os sistemas simbólicos e, particularmente, a linguagem exercem um papel fundamental na comunicação entre indivíduos e no estabelecimento de significados compartilhados que permitem interpretações dos objetos, eventos e situações do mundo real”.  
(Kohl,1995:40)

No processo de escolha de um sistema de comunicação, Baumgart, Johnson e Helmstetter (1994) apontam fatores que devem ser considerados e que poderão evitar limitações e imprevistos no projeto e uso de um sistema de comunicação. A exposição desses fatores se divide em dois blocos. O primeiro contém os seguintes aspectos:

- 1) *Idade cronológica* para seleção do vocabulário e do sistema que permita ao sujeito participar das atividades e se comunicar com seus pares, respeitando escolhas, preferências ou mensagens apropriadas para pessoas da mesma faixa etária;

2) *Funcionalidade*, um sistema de CAA deve ser funcional, atendendo às necessidades do sujeito e de suas interações com o meio;

3) *Interações*, é importante que o usuário de um sistema de CAA tenha oportunidades de enviar e receber mensagens e que possa interagir com diferentes pares;

4) *Inclusão com Zero Exclusão*, indica que todas as pessoas que necessitam de um sistema de CAA, independente dos fatores que causam as condições, podem apropriar-se deste serviço;

5) *Significado social*, é necessário que o sistema propicie a sociabilidade do sujeito e assegure que o que é percebido como importante ou significativo no ambiente seja utilizado na construção do sistema;

6) *Habilidades requeridas*, a habilidade de escolha deve ser ensinada previamente a fim de ampliar ou oferecer oportunidades crescentes de interação e comunicação;

7) *Pluralismo*, é necessária uma flexibilidade e combinação de gestos e outras formas disponíveis. Muitas vezes são exigidos mais de um sistema para que a comunicação seja efetiva;

8) *Ambiente Natural*, os melhores ambientes instrutivos para se ampliar a comunicação são os ambientes naturais e as rotinas diárias, devido à diversidade de oportunidades de comunicação que eles nos oferecem;

9) *Preferências*, o primeiro determinante de comunicação deve representar mensagens que o processo de avaliação já tenha determinado como eficientes para o sujeito;



10) *Pais e Sociedades Escolares*, de modo geral os profissionais e os dados de pesquisas relatam que os responsáveis e a escola quando participam da implementação do sistema a aprendizagem é mais rápida e a generalização e manutenção de habilidades mais prováveis.

O segundo bloco de fatores analisados pelo autor se refere às considerações práticas. Refletir sobre elas ajudará no processo de escolha do sistema de CAA. São elas:

1) *Portabilidade*, que se refere à forma como o sistema de comunicação pode ser movido e/ou carregado;

2) *Audiência*, se refere às pessoas para as quais o usuário enviará e de quem receberá mensagens;

3) *Expansão*, possibilidades de incluir categorias, figuras, na medida da necessidade do usuário;

4) *Manutenção e Avaliação Ampla e Integrada*, como forma de garantir o sucesso do sistema e adaptações necessárias de maneira contínua.

A busca por um sistema de CAA para crianças com necessidades especiais, portadoras de paralisia cerebral, leva à reflexão outro aspecto da infância que tem um forte relacionamento com o processo de desenvolvimento: o brincar, a situação do brincar, o mundo imaginário e suas representações, que refletem de certa forma a maneira como as crianças se organizam e pensam o mundo, ou seja, se comunicam com o mundo externo.

O brinquedo é um domínio da atividade infantil que, segundo Vygotsky (1994), tem claras relações com o processo de desenvolvimento. O comportamento das crianças é marcado por características de situações concretas em que se encontra, e a brincadeira as coloca numa situação privilegiada onde é possível agir além do concreto; agir com elementos simbólicos e utilizar a imaginação. A representação simbólica está intimamente ligada à aquisição da linguagem. Portanto, o brinquedo pode ser um propulsor do desenvolvimento e uma forma de estabelecimento, através da linguagem, de uma relação simbólica com o mundo. O brinquedo possibilita a transição entre o mundo concreto e o imaginário, sua ação consiste em um significado. Além deste aspecto fundamental, o fato de estar na brincadeira insere a criança num contexto com regras estabelecidas e desta forma ela procura estabelecer um vínculo com o mundo real, age prospectivamente, comporta-se de forma mais avançada do que nas atividades da vida real aprendendo a separar objeto e significado.

A utilização do brinquedo como mediador para aquisição de um processo de comunicação pode fundamentar-se nos estudos sobre mediação simbólica, que representam um marco significativo nas atividades psicológicas mais elaboradas, que são conseqüências do processo de interação do homem com o meio. Essa mediação é representada pela intervenção de um elemento mediador na relação do sujeito com o objeto. Portanto, a relação com o mundo é mediada por instrumentos e signos.

Os instrumentos são elementos externos ao indivíduo, como um martelo, um computador, sua função é provocar mudanças nos objetos. Os signos são orientados para o próprio sujeito; são ferramentas que auxiliam os processos psicológicos. Os signos são

marcas externas que fornecem um suporte concreto para a ação do homem no mundo. Segundo Vygotsky (1994), durante o desenvolvimento do indivíduo ocorrem duas mudanças qualitativas fundamentais no uso de signos:

1) o processo de internalização - marcas externas se transformam em mecanismos internos de mediação;

2) a utilização de sistemas simbólicos que organizam os signos em estruturas complexas e articuladas.

Essa capacidade de lidar com representações que substituem o próprio real é que possibilita ao homem libertar-se do espaço e do tempo presentes, fazer relações mentais na ausência das próprias coisas, imaginar, fazer planos e ter intenções. (...) Os signos não se mantêm como marcas externas isoladas, referentes a objetos avulsos, nem como símbolos usados por indivíduos particulares. Passam a ser signos compartilhados pelo conjunto dos membros do grupo social, permitindo a comunicação entre indivíduos e o aprimoramento da interação social. (Kohl, 1995: 35-6)

A aquisição da linguagem falada representa um marco na construção de outros sistemas simbólicos. Desta forma, para os indivíduos que não desenvolvem a linguagem oral, a utilização da CAA possibilita que expressem a intencionalidade da comunicação, que estabeleçam relações entre o sistema e suas necessidades comunicativas, agindo desta forma como mediador entre o sujeito e o mundo, estabelecendo relações e interações a partir dos significados atribuídos e representados pelos objetos ou imagens e, ampliando suas possibilidades de produção de linguagem, através do uso da CAA.

Pelos aspectos, até aqui abordados, torna-se coerente que o presente estudo esteja pautado em uma nova perspectiva de intervenção em linguagem, o ensino naturalístico, que visa prioritariamente a facilitar o desenvolvimento da competência comunicativa que, segundo Campbel e Walles (apud Nunes, 1992), significa a capacidade de produção e compreensão de enunciados verbais adequados ao contexto no qual são produzidos, valorizando o ambiente social do indivíduo. Este ensino deve estar intimamente comprometido com a generalização da aprendizagem, tornando a criança capaz de usar as habilidades comunicativas em diferentes situações de vida cotidiana. (Nunes,1992; 1997; Warren & Gazdag, 1990; Warren & Rogers-Warren,1985)

A abordagem naturalística, (Beukelman & Mirenda, 1998; Kaiser, Hemmeter & Hester, 1997), através de uma extensa literatura, tem demonstrado seu sucesso no desenvolvimento da linguagem funcional em pré-escolares de baixa renda, crianças e adolescentes com atraso leve, moderado e severo do desenvolvimento global, crianças e adolescentes portadores de atraso de linguagem, paralisia cerebral, autismo e outros distúrbios de conduta (Warren e Reichle, 1992). Este ensino engloba programas diferenciados de treinamento e técnicas específicas, mas que possuem aspectos comuns que norteiam sua implementação.

Nunes (1997) aponta esses elementos: 1) habilidades de linguagem e comunicação são ensinadas nas atividades rotineiras do ambiente natural da criança; 2) o ensino ocorre no contexto das interações verbais normais da criança; 3) o interesse e a atenção imediata da criança são o fio condutor de todo o ensino; 4) as tentativas de treinamento são dispersas ao longo das interações da criança com seu ambiente; 5) são

utilizados reforçadores funcionais indicados pela própria criança e, 6) o ensino da forma e do conteúdo da linguagem ocorre no contexto do uso normal da linguagem. Desta forma, a abordagem naturalística enfatiza a linguagem funcional, ou seja, a linguagem que é utilizada nas interações comunicativas e que deve afetar o ouvinte de forma específica e intencional.

Apesar de haver uma vasta literatura sobre a eficácia da abordagem naturalística como alternativa para o ensino da linguagem funcional, são ainda poucos os estudos que têm demonstrado a eficácia desta abordagem para o ensino e uso dos sistemas de CAA. Dentre os estudos realizados, é possível citar o estudo de Ronski e Sevcik (1992) sobre aquisição de símbolos de um sistema de CAA em 13 crianças e adolescentes com retardo mental moderado e severo e prejuízos na linguagem oral. A partir deste estudo, que foi realizado no ambiente escolar e familiar, as autoras apresentaram as seguintes conclusões: 1) a aprendizagem da CAA pode ocorrer durante as interações comunicativas naturais entre as crianças e seus interlocutores; 2) para algumas crianças, a compreensão pode desempenhar um papel crítico no processo de aprendizagem da CAA; 3) a voz sintetizada do sistema computadorizado pode prover a interface entre a criança e o mundo auditivo; 4) a integração da voz sintetizada às habilidades comunicativas existentes facilita um sistema multimodal para a comunicação; 5) a aprendizagem da CAA favorece a aquisição de outras habilidades simbólicas relacionadas.

Araújo (1998) desenvolveu estudo nesta abordagem com um sujeito de sete anos que, após as avaliações propostas, demonstrou afetividade e necessidade de comunicação com diferentes pessoas, conhecidas ou não por ele e uso de toques, gestos e alguns vocábulos orais para se comunicar. O estudo que empregou técnicas do ensino naturalístico para

utilização do sistema de comunicação alternativa computadorizado ImagoAna Vox (Capovilla, Macedo, Duduchi, Capovilla, Raphael e Guedes,1996; Capovilla Macedo, Duduchi, Gonçalves e Capovilla, 1996; Capovilla, Macedo, Feitosa e Seabra,1993), teve como objetivo geral facilitar e ampliar a comunicação e a produção dos resíduos da fala de uma criança com prejuízos no desenvolvimento cognitivo e na fala. O objetivo específico do programa foi desenvolver as seguintes intenções comunicativas na criança: 1) nomeação de objetos; 2) solicitação de brinquedos; 3) descrição das ações e 4) descrição dos objetos.

O estudo foi realizado a partir de sessões experimentais, segundo as etapas: a) Pré-Linha de Base – reconhecimento dos brinquedos – tendo como objetivo verificar o interesse da criança pelos brinquedos previamente selecionados; b) Linha de Base – os brinquedos apresentados tinham uma figura correspondente na tela do computador. Nesta fase o objetivo foi observar o uso que o sujeito fez do computador e do brinquedo estabelecendo a relação figura/brinquedo; c) Treinamento - através de uma instrução verbal a criança deve pegar o brinquedo acionando o mouse na figura correspondente. Nesta fase foram utilizados os procedimentos de arranjo ambiental; modelo dirigido à criança; mando-modelo; espera; ensino incidental e comentário sistemático; que foram adaptados, ao uso de técnicas de comunicação alternativa e ampliada por meio de computador; d) *Follow-up*, esta fase foi desenvolvida nas mesmas condições da fase de linha de base, com o objetivo de verificar a generalização e a manutenção das ações comunicativas verbais e não-verbais adquiridas pela criança durante o período de intervenção.

A investigação apresentou resultados favoráveis à utilização de técnicas do ensino naturalístico para o uso do sistema de Comunicação Alternativa computadorizada

ImagoAnaVox; a criança tornou-se apta a utilizar o sistema gráfico de comunicação com o objetivo inicial de obter o brinquedo desejado após dicas da experimentadora, assim como espontaneamente. A análise dos resultados revelou que a criança, além de desenvolver suas capacidades comunicativas gestuais, vocais/gestuais e vocais, adquiriu uma forma alternativa de comunicação via sistema computadorizado ImagoAnaVox, ocorrendo um decréscimo em suas iniciativas de interações gestuais e uma ampliação significativa nos resíduos de vocalizações. Apesar da maior complexidade desta fase do estudo, onde no processo de construção de sentenças o sujeito dispunha de oitenta ícones distribuídos em sete categorias (brinquedos, verbos, coisas da escola, adjetivos, pessoas, cores e advérbios) que permitiam combinações variadas. As técnicas do ensino naturalístico, favoreceram a emissão de sentenças com mais de duas palavras pela criança, utilizando o sistema ImagoAnaVox. Neste estudo, a possibilidade da criança decifrar e de organizar as regras dos códigos exigidos para construção de sentenças esteve relacionada às pistas emitidas pela experimentadora, à apresentação dos ícones na tela do computador, ao feedback auditivo emitido pelo sistema, reforçado pela verbalização completa e gramaticalmente correta emitida pela experimentadora. É importante ressaltar o papel facilitador da mãe e do irmão do sujeito a partir da percepção da iniciativa interativa da criança, que estimulou o processo.

Outro estudo na abordagem naturalística foi realizado por Paula (1998) com uma criança portadora de deficiência múltipla (paralisia cerebral associada à deficiência mental), que teve como objetivos: 1) verificar os efeitos de procedimentos do ensino incidental (abordagem naturalística) na implementação de um sistema de comunicação ampliada, visando a desenvolver as habilidades comunicativas de uma criança portadora de deficiência múltipla; 2) avaliar a produção lingüística do sujeito sob os aspectos semânticos, sintáticos e funcionais (pragmático), implementando procedimentos a fim de permitir a emergência de

novas funções comunicativas e 3) através do sistema de comunicação ampliada, desenvolver habilidades cognitivas necessárias ao uso de um sistema de comunicação, mais complexo, com o uso de um sistema computadorizado. O estudo constou de três fases: Avaliação, Linha de Base e Treinamento. Na primeira fase o sujeito foi submetido a instrumentos de avaliação cognitiva e foram realizadas sessões de observação da criança em atividades rotineiras, em sua residência, assim como foram observadas as interações com seus familiares.

Na fase de Linha de Base, o objetivo principal foi verificar o repertório comunicativo utilizado pelo sujeito, os brinquedos e outros reforçadores identificados na fase anterior, como de grande interesse do sujeito, que ficaram ao seu alcance, bem como todos os símbolos correspondentes.

A fase de Treinamento foi composta de etapas diferenciadas. Inicialmente a criança foi ensinada a usar um sistema simbólico pictográfico para solicitação dos itens desejados, os quais estavam à vista da criança, mas não mais ao seu alcance. Em seguida, novos símbolos foram introduzidos objetivando ampliar o repertório comunicativo da criança. A utilização deste sistema de comunicação não computadorizado objetivou, também, o desenvolvimento de habilidades cognitivas que facilitassem o uso do sistema computadorizado, etapa subsequente deste estudo. A utilização do sistema foi realizada através de técnicas do ensino naturalístico, com os seguintes procedimentos: 1) Arranjo ambiental; 2) Modelo dirigido à criança; 3) Mando-modelo; 4) Espera; 5) Comentário sistemático.



Os resultados apresentados indicaram que as estratégias do ensino naturalístico são perfeitamente adequadas para desenvolver as habilidades lingüísticas de crianças com atraso de linguagem, atraso de desenvolvimento e deficiência mental, como já tem evidenciado uma vasta literatura da área (Nunes, 1992,1997; Warren & Gazdag, 1990; Warren & Rogers-Warren, 1985); a criança utilizou os sistemas lingüísticos alternativos (Caixa e Fichário de Comunicação) para interagir com um número diferenciado de interlocutores em diferentes contextos; o uso de tais sistemas viabilizou que um maior número de iniciativas da criança fossem efetivadas, ou seja, as mensagens com conteúdos diversificados puderam ser recebidas e compreendidas pelos interlocutores; quanto às intenções comunicativas, a produção lingüística se tornou qualitativamente diferente com a entrada dos sistemas alternativos de comunicação; com os novos dispositivos de comunicação foi possível à criança tanto a expressão de desejos, sentimentos e pensamentos mais complexos, quanto a comunicação de mensagens inteiramente novas para o interlocutor. Algumas funções como solicitação de informação, expressão de sentimentos e comentário sobre experiências vivenciadas ou planejamento de atividades, praticamente inexistentes no repertório comunicativo da criança, passaram a integrar mais freqüentemente e espontaneamente a sua linguagem.

Dentro do ensino naturalístico, a generalização dos resultados institui-se como um objetivo fundamental. Apesar da impossibilidade, nesse estudo, de uma análise criteriosa (experimental) sobre a generalização, alguns aspectos podem ser apreciados. Como o sujeito foi capaz de estender diversas funções comunicativas através dos dispositivos de comunicação a diferentes pessoas e situações fora do ambiente de treinamento, pode-se considerar que houve generalização da aprendizagem categorizada como generalização transcontextual ou pragmática (Warren,1988). É importante ressaltar o

papel fundamental da família para obtenção dos resultados deste estudo, uma vez que foram favorecidas as condições de uso dos sistemas neste ambiente, sendo entregues à família, ao final do trabalho, todos os símbolos que integraram o sistema de comunicação da criança.

### **Comunicação: o veículo da linguagem**

Comunicação é a transmissão de significado de um indivíduo para um outro qualquer utilizando diversos meios - verbal, com ou sem fala; não-verbal, com ou sem produção vocal. Comunicação implica em um processo de interação social (Lloyd, 1985), construída no tripé remetente, mensagem, destinatário. Além desses, outros elementos somam-se ao propósito de efetivar o ato comunicativo, porém o que identifica este ato é o fato do destinatário ser afetado pela informação, solicitação, desejo, enfim, pela expressão verbal e/ou gestual que lhe foi dirigida, o que ocasiona uma resposta, ou seja, uma expressão que revele a compreensão da mensagem.

O ser humano ao entrar em contato com o mundo passa a participar de diferentes processos comunicativos que envolvem afeto, prazer, desprazer, desejo e outros sentimentos que permeiam uma relação interpessoal. Neste início do contato social, o indivíduo encontra uma correspondência nas ações, gestos e falas dos adultos que compõem seu contexto. O conceito de contexto, segundo Milosky (apud Chapman, 1996), inclui não apenas o contexto físico, mas também o contexto social, representado pelas pessoas e pelo histórico do ouvinte com aquelas pessoas, o contexto do evento, o contexto afetivo, assim como o contexto lingüístico. Desta forma, o contexto além de evidenciar a situação presente ativa o histórico

do ouvinte. É a partir desta perspectiva que acontecem os atos comunicativos que acompanham o desenvolvimento do indivíduo. Existe, portanto, um sistema de comunicação que é estabelecido anteriormente à fala.

Pesquisadores têm adotado várias tendências que permitem um panorama de como a comunicação pré-lingüística se relaciona como desenvolvimento da linguagem. Vygotsky (1994) ao enfatizar duas raízes genéticas na evolução do indivíduo, o pensamento e a linguagem, destaca que antes de ocorrer a associação destas linhas de desenvolvimento, o indivíduo possui uma fase pré-verbal no desenvolvimento do pensamento e uma fase pré-intelectual no desenvolvimento da linguagem. Antes da aquisição da linguagem a criança utiliza meios indiretos para conseguir determinados objetivos. Nesta fase, apesar de não dominar a linguagem como sistema simbólico, faz uso de manifestações vocais.

Na abordagem de interação social, as estruturas de linguagem são vistas como produto derivado das funções sócio-comunicativas da linguagem. Essas regras podem se desenvolver a partir de simples associações de hábito e imitações aprendidas no contexto social. Nesta perspectiva a mãe desempenha o papel de possibilitar à criança a experiência lingüística apropriada.

Na perspectiva piagetiana, a criança constrói estruturas cognitivas através dos processos de acomodação e assimilação. Nesta mesma linha várias pesquisas têm examinado a correlação entre os ganhos cognitivos e lingüísticos (Bates, Benigni e Bretherton, 1979; Bates e Snyder, 1987; Gopnik e Meltzoff, 1986, 1987; Johnston, 1985; Kelly e Dale, 1989)

apud Kamhi (1996). Essas pesquisas tendem a apoiar a hipótese correlacional, que mantém a inexistência de relacionamento causal entre os avanços em linguagem e cognição.

Mundy e Gomes (1997) destacam a importância de estudos do comportamento pré-lingüístico para compreensão do desenvolvimento da linguagem. Bruner (1975) observou crianças com idade entre oito e doze meses, que começam a utilizar gestos como apontar e olhar, assim como, vocalizações com intenção comunicativa. Bates, Benigni, Bretherton, Camaioni e Volterra (1977), enfatizam três habilidades básicas, o referencial triádico de comunicação: capacidade de referir-se a objetos ou eventos; seguir a linha de atenção ou gestos dos outros e compartilhar da atenção articulada relativa a objetos e eventos.

Adamson e Bakeman (1991) destacam a natureza e a importância da habilidade de comunicação não-verbal, apresentando três fases distintas: de zero a cinco meses - fase diádica, comunicação face a face, troca de sinais afetivos entre a criança e o adulto; de seis aos dezoito meses responde ao contato visual, utiliza gestos que indicam objetos, tendo desenvolvido habilidades de solicitação e de atenção associada; de doze aos 24 meses utiliza a comunicação verbal e gestual, numa forma combinada de expressão e comunicação. As formas de comunicação passam a ser menos instrumentais e mais sociais, assim como evoluem de um modo imperativo e passam a exercer funções mais declarativas.

Estes estudos demonstram a importância da fase pré-lingüística para o desenvolvimento da linguagem, utilizando como referencial o curso normal de desenvolvimento da criança. É importante ressaltar que a comunicação, neste caso, é

possibilitada pelos recursos biológicos e pelas condições de interação da criança no contexto.

Outros estudos têm apontado para questões que envolvem as habilidades de comunicação não-verbal em crianças que apresentam distúrbios no processo de desenvolvimento, estabelecendo diferentes perfis destas habilidades. As crianças e jovens com comprometimento cognitivo grave encontram sérias dificuldades em emitir funcionalmente suas primeiras palavras. (Ronski e Sevcik,1996)

No que se refere às habilidades de comunicação não-verbal e a cognição, a questão que tem sido estudada é sobre a relação entre as habilidades de comunicação gestual e a capacidade de representação mental. Mundy, Sigman e Kasari (1993) exploram as relações entre o jogo funcional e o jogo simbólico com crianças que apresentam distúrbios no desenvolvimento e, após pequeno estudo com quinze crianças com retardo mental freqüentando a pré-escola, sugerem que as habilidades de atenção associada podem diferir de habilidades de solicitação e interação social, nos graus para os quais eles envolvem uma ordem superior dos processos de relação simbólica. Mundy (1995) sugere em seus estudos que diferentes habilidades de comunicação não-verbal podem ligar combinações cognitivas diferentes, auto-regulação e processos afetivos. Esses processos básicos, por eles mesmos, podem contribuir para formar um elo entre a comunicação não-verbal e o desenvolvimento da linguagem. A aproximação destas habilidades de comunicação intencional promove o crescimento e o desenvolvimento cognitivo, de auto-regulação e processos afetivos, que por sua vez, farão emergir processos psicológicos superiores através de solução de problemas encontrados na interação social.

A transição da comunicação pré-intencional para a intencional representa um marco nas relações que a criança estabelece com o contexto e com ela mesma promovendo outros saltos qualitativos no seu desenvolvimento que irão permear a comunicação simbólica. Ao final do primeiro ano de vida, a maioria das crianças começa a comunicar seus desejos e interesses intencionalmente aos outros. O início da atenção compartilhada ocupa, na visão de alguns autores, um lugar essencial nesse processo. Antes do aparecimento da atenção compartilhada, é muito difícil discernir a intenção de uma criança. (Bates, Benigni, Betherton, Camaioni e Volterra, 1979; Sugarman, 1984; Yoder e Munson, 1994, apud Warren e Yoder (1998). O desenvolvimento de comportamentos intencionais - intenção para fazer algo, agir ou comunicar, meta que dirige a atividade - é considerado, freqüentemente, uma condição prévia para o desenvolvimento da comunicação intencional, primeiro com gestos e vocalizações e depois com a linguagem. (Bates, 1976; Bates et al., 1979, 1988)

As crianças que apresentam comprometimento no desenvolvimento da linguagem oral necessitam de um trabalho desenvolvido com formas alternativas de comunicação com o propósito de auxiliar o processo de transição da comunicação pré-intencional para intencional e, conseqüentemente, simbólica. Este trabalho reflete um dos objetivos da implantação de Sistemas de Comunicação Alternativa e Ampliada. Segundo Reichle, Halle e Drasgow (1998), a comunicação tem a finalidade de influenciar um ou mais parceiros. Algumas crianças podem demonstrar habilidades de, intencionalmente, influenciar o comportamento de um parceiro através do contato físico, mas permanecem neste nível por muito tempo, fazendo com que aspectos significativos da comunicação

intencional não se desenvolvam. O processo de comunicação através de um Sistema de Comunicação Alternativa permite o desenvolvimento da intencionalidade. Wetherby e Prizant (1989) propõem indicadores de intencionalidade, que incluem: a) alternância da direção do olhar entre o objetivo e o ouvinte; b) sinalização persistente até que o objetivo seja atingido ou o fracasso seja indicado; c) a espera de uma resposta do ouvinte; d) a mudança do tipo de sinalização até que o objetivo seja atingido; e) demonstração de satisfação quando o objetivo é atingido e insatisfação quando não o é. Todos esses aspectos são significantes e se expressam quando o indivíduo não se isola, ou seja, para que haja efetividade da comunicação um dos fatores essenciais é motivo para comunicação e esse motivo se estabelece a partir do contexto e das trocas efetivas de participação do indivíduo com outros que apresentem linguagem oral.

Em relação ao ambiente social e ao significado de gestos e/ou formas de comunicação não simbólicas, existe uma preocupação em que o indivíduo substitua e/ou expanda as formas de comunicação idiossincráticas por formas aceitas e compreendidas socialmente a partir do sistema de CAA, o que amplia seus contatos sociais, à medida que um maior número de interlocutores poderão participar dos atos comunicativos e dos processos de interação. O processo de escolha da forma de comunicação simbólica deve servir a mesma função social da forma que está sendo substituída, para ser funcionalmente equivalente e eficiente do ponto de vista do usuário.(Carr, 1977 apud Reichle, Halle e Drasgow,1998).

Outra questão relevante é o estudo da relação entre a compreensão da linguagem oral e a produção de respostas comunicativas, ressaltando que, de acordo com Souza (1994),

a compreensão é um processo ativo, uma forma de diálogo. Compreender a enunciação de outra pessoa requer uma orientação específica do ouvinte em relação a ela, sendo necessário que o ouvinte encontre o lugar dessa enunciação no contexto de suas significações anteriores. Geralmente, usuários de CAA utilizam modos diferenciados para compreensão e emissão. A compreensão através da linguagem oral aumenta as oportunidades de participação social. A linguagem receptiva é a base para construção de uma competência de linguagem e pode ser desenvolvida mesmo quando o indivíduo não é capaz de aprender a falar (Ronski e Sevcik,1996). Neste aspecto é fundamental que os parceiros de usuários de CAA permitam a utilização do sistema para o estabelecimento de diálogos que não se limitem a respostas do tipo sim/não. Cabe neste processo o conceito desenvolvido por Vygotsky (1934/1994) de *Zona de Desenvolvimento Proximal* onde o desenvolvimento deve ser visto prospectivamente, onde o papel dos parceiros seria de provocar avanços, ou seja, interferir com perguntas que levem o usuário a respostas mais elaboradas e significativas, encaminhadas para o desenvolvimento de outras potencialidades. É necessário que haja uma antecipação das possibilidades que, planejadas, poderão aumentar o repertório de diálogos que o usuário poderá participar.

A conjugação de vários fatores irá determinar a eficiência da utilização da CAA. Quando se entende comunicação como um processo em que pressupõe indivíduos em interação, compartilhando uma mensagem, sendo afetado por ela, compreendendo seu significado, de modo que ocorra um diálogo com o outro e possibilite a reflexão consigo mesmo, então, a CAA deverá respeitar e estar inserida em um conjunto de ações que garantam sua eficiência. Para tal, é necessário uma linguagem que seja socialmente aceita e compreensível para a maior quantidade de pessoas possível do contexto onde se dão as interações sociais.



## **Interação, linguagem e comunicação: *caminhos e processos.***

O desenvolvimento de estudos sobre linguagem e comunicação em crianças com necessidades especiais e, em particular, com aquelas que apresentam comprometimento com a produção de linguagem oral, implica em outra questão de muita relevância para o processo de desenvolvimento - os processos de interação.

Estudos recentes têm demonstrado a importância dos processos de interação, porém se faz necessário garantir a eficiência dos sistemas de CAA no que se refere a um instrumento de comunicação e, conseqüentemente, de interação. Apropriar-se de um novo código de comunicação deve estar atrelado às condições necessárias para que este código possibilite expressões significativas do pensamento e garanta um verdadeiro processo de intercâmbio entre diferentes pessoas e ambientes. Para tal é preciso que se reconheça a linguagem como estruturante do pensamento e constituidora da construção de funções mentais superiores, como instrumento do pensamento e como meio natural de expressão de idéias, sentimentos, desejos. A comunicação não pode ser vista apenas como reguladora das ações de outros e do próprio sujeito, quando se utiliza um código alternativo. Existem funções além, mais elaboradas, que necessitam ser exploradas e reconhecidas pelas pessoas que se encontram nas situações de interação, sejam elas pais, amigos, professores, instrutores e membros da comunidade em geral em que se encontra inserido o sujeito.

Os processos de interação social têm sido alvo de discussões e estudos em diferentes linhas teóricas. Destes estudos destacam-se, entre outros, no século passado, os pressupostos de duas linhas teóricas, representadas por Piaget e Vygotsky. Embora divergentes, o conceito de interação emerge como fundamento da relação do homem com o mundo e de seus diferentes aspectos em relação ao desenvolvimento e à aprendizagem. Ambos vêem o desenvolvimento cognitivo como um processo que envolve a construção de sentidos que permitem ao ser humano entender o mundo usando instrumentos simbólicos (Lacasa e Herrnz-Ybarra, 1994). Piaget explicando estas relações a partir de um estudo epistemológico, concebendo o homem universal com um desenvolvimento unidirecional. Interagir com o mundo, com o objeto, modificar o objeto de conhecimento através de estágios cognitivos progressivos, inserem o homem numa perspectiva de desenvolvimento em que a aprendizagem é conseqüência de estágios maturacionais específicos, de modificação de estruturas cognitivas, num processo espiralado, contínuo, sucessivo e ampliado. Enfoque em que a interferência de um mediador nestas relações de interação não é considerada.

Vygotsky, por sua vez, concebe estas relações como sócio-históricas, o que possibilita um multidirecionamento no processo de desenvolvimento e destacando o papel fundamental da linguagem para o desenvolvimento de funções mentais superiores. Interagir com o mundo é poder apropriar-se dos marcos sociais e culturais, num processo mediado, transformando-se de acordo com a qualidade das mediações que são estabelecidas com o outro, o que proporciona aprendizagens significativas que impulsionam o desenvolvimento de funções mentais superiores. Desta forma, o homem sendo parte deste processo contribuirá e se constituirá a partir destas relações. Este é um homem histórico, com as marcas de seu tempo, cultura, linguagem e, que terá processos qualitativamente diferentes em seu

desenvolvimento. Sob esta perspectiva o papel da linguagem torna-se crucial para o desenvolvimento cognitivo, sendo marcado pelo contexto em que o indivíduo encontra-se inserido.

O caminho natural do ser humano é participar, desde o nascimento, de processos de interação que possuem grande significado para seu desenvolvimento. Antes da aquisição da linguagem, o homem faz uso de gestos, expressões e sons que permitem a sua comunicação e, conseqüentemente, sua interação com o mundo. Porém, a aquisição da linguagem oral é um marco de ampliação das possibilidades que a criança possui para interagir e passa a ser utilizada socialmente como meio de promover diferentes processos de interação, assim como se torna o sistema básico de comunicação.

Estes aspectos até então abordados mostram que a interação exerce um papel essencial para o desenvolvimento da linguagem e cria as possibilidades da criança construir uma rede de relações que lhe permite expressar-se e ser compreendida, solicitar e ser atendida, à medida que interage com o outro, com o meio e estabelece com estes, diferentes interseções.

A linguagem possibilita à criança participar do ambiente social, mais significativamente; situa a criança como participante interativo de sua cultura e marca sua presença em seu grupo social. Segundo Souza (1994:24):

É por meio da linguagem que a criança constrói a representação da realidade na qual está inserida. Agindo, ela é capaz de transformar a realidade, mas, ao mesmo

tempo, é também transformada por esse seu modo de agir no mundo. Sua participação na dialética da subordinação e do controle deve ser entendida a partir do papel que ela assume na recriação de sua realidade histórica por meio do uso que faz da linguagem nas interações sociais.

Ainda citando Souza (1994), as linhas teóricas desenvolvidas por Vygotsky, Bakhtin e Benjamin desvendam as implicações concretas e cotidianas da linguagem sobre a vida do homem e sobre a sociedade, ampliando a função da linguagem e colocando-a além de um veículo de comunicação.

Na concepção de linguagem de Bakhtin encontra-se uma das linhas básicas de seu pensamento - o dialogismo, a partir do qual estudou, entre outros temas, a comunicação. Segundo Freitas (1999), Bakhtin via na linguagem uma perspectiva de totalidade, integrada à vida humana. Desta forma, a comunicação verbal é compreendida dentro de uma situação concreta. Numa perspectiva dialógica, unem-se os aspectos lingüísticos e contextuais.

Luque (1993) apresenta como resultado de um estudo experimental quatro proposições teóricas embasadas na importância da interação social e sua contribuição para o desenvolvimento cognitivo. Estas proposições fundamentam-se no conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal, implantada por Vygotsky: (1) Interações sociais promovem o desenvolvimento de novos e mais avançados procedimentos de regulação da atividade na medida em que as crianças utilizam explicitamente seus procedimentos de ação e seus conhecimentos prévios durante a resolução conjunta de tarefas; (2) Os sujeitos em interação podem servir-se de regulações comunicativas, em seu diálogo, para fazer explícitos seus

procedimentos de ação ou seus conhecimentos prévios ou os do companheiro; (3) Em condições de regulação comunicativa mútua, os sujeitos podem compartilhar mais facilmente os procedimentos de ação ou os conhecimentos próprios, elaborando uma compreensão intersubjetiva da situação de atividade que compartilham; (4) Os intercâmbios comunicativos a propósito dos procedimentos de ação ou os conhecimentos compartilhados facilitam o distanciamento cognitivo e, conseqüentemente, o controle metacognitivo destes procedimentos e conhecimentos.

Rogers (1998), através de um estudo de caso com duas crianças usuárias de CAA numa escola que possui um histórico em processos de inclusão desenvolvendo estratégias de intervenção projetadas por fonoaudiólogos e professores, analisou semelhanças e diferenças nos processos de aquisição de linguagem. O referente estudo foi examinado levando em consideração três suposições sobre o uso de CAA: 1) A interação da comunidade cultural com a criança determina o desenvolvimento de sua comunicação. Baseado nos princípios vygotskyanos, estratégias de interação foram usadas para desenvolvimento da linguagem oral. Crianças adquirem a forma como também o conteúdo da linguagem em interações diárias com pessoas e eventos; 2) O uso das funções da comunicação pela criança facilita o desenvolvimento da linguagem e da fala, em casa e na escola. Estas funções incluem a expressão de desejos e necessidades, compartilhar informações e interagir socialmente (Light,1996); 3) A educação para crianças com graves comprometimentos de fala inclui o desenvolvimento da alfabetização. Escutar, falar, ler e escrever, são formas de linguagem envolvidas na comunicação que se desenvolvem simultaneamente. Ler e escrever ajuda a definir o que eles dizem, quem eles são, o que eles fazem, o que eles estimam, o que eles acreditam. O desenvolvimento de estratégias pedagógicas para a aquisição da escrita é útil se comparado ao desenvolvimento de

estratégias pedagógicas para implantação de CAA. Este estudo concluiu que as crianças que apresentam comprometimentos de fala apresentam semelhanças e diferenças nos processos de interação individual e na comunidade. Observou-se que o uso de funções específicas da fala determina a direção para intervenção no desenvolvimento da linguagem em sala de aula. Indicou como relevante incluir-se as necessidades de CAA como parte do desenvolvimento do processo de alfabetização, e verificou-se que a CAA e a alfabetização juntas ampliam as competências sociais e acadêmicas das crianças.

Segundo Baumgart (1994), dados coletados sobre interações entre alunos e professores indicaram que a maioria das mensagens enviadas pelos professores é constituída de pedidos ou ordens que requerem comunicação limitada dos alunos. Assim, outros parceiros como colegas de classe, pares de adultos familiares ou desconhecidos em diferentes situações de vida são vitais para comunicação do deficiente.

Von Tetzchner (1993) faz importantes considerações sobre o desenvolvimento de linguagem assistida e suas implicações nos processos de interação. Destaca as diferenças entre os falantes naturais e assistidos no que diz respeito ao uso e à compreensão da linguagem e como essas diferenças podem influir no entorno que sustenta a linguagem, sua aprendizagem e na vida social destes sujeitos.

Outro importante fator é a interação propiciada pela linguagem para auto-aceitação e identidade dentro de um grupo, na constituição do conhecimento da realidade. Este aspecto é ressaltado por Berger e Luckmann, 1985 (apud Ferreira 1998:35):

A linguagem usada na vida cotidiana fornece-me continuamente as necessárias objetivações e determina a ordem em que estas adquirem sentido e na qual a vida cotidiana ganha significado para mim. Vivo num lugar que é geograficamente determinado; uso instrumentos desde os abridores de latas até os automóveis de esporte, que têm sua designação no vocabulário técnico da minha sociedade; vivo dentro de uma teia de relações humanas, de meu clube de xadrez até os Estados Unidos da América, que são também ordenadas por meio de vocabulário. Desta maneira a linguagem marca as coordenadas de minha vida na sociedade e enche esta vida de objetos dotados de significação.

Desta forma há uma aquisição de formas diferenciadas de linguagem, que permitem a comunicação, estando os sistemas de CAA inseridos como instrumentos que viabilizam os processos de interação e significação, estabelecendo um diferencial nos processos de constituição e uso da linguagem, entre o mundo dos falantes e não-falantes.

### **A brincadeira como contexto para o desenvolvimento da linguagem**

O ato de brincar está presente na vida desde muito cedo e gera situações criativas de interação com o mundo. A brincadeira é algo que pode ser construído, numa situação de interação e interlocução, permitindo uma aproximação com o mundo real. A partir do significado da ação do brincar, a criança vivencia o processo de escolha, compreensão e

tomada de decisão, sendo desta forma respeitada e valorizada em seu pensamento e ação. A imaginação e a criatividade, aliadas a um processo mediador e à relação com o outro permitem saltos qualitativos no processo de desenvolvimento. Num processo dialético de ação-imaginação-ação, a criança organiza, reflete, desorganiza, constrói, destrói e reconstrói o mundo a sua maneira, o que faz deste espaço um locus significativo para uma ação mediadora.

Apesar de haver divergências entre os pesquisadores sobre o que as crianças expressam nas atividades que envolvem o brincar, segundo Lifter e Bloom (1998), a maioria concorda que brincar é fazer barulho e rir de seu efeito; tirar e colocar objetos numa caixa; reunir objetos para estabelecer relações temáticas; assumir papéis; fazer o papel de; esconder e muitas outras atividades.

As primeiras definições de jogo conceituavam-no como *expressão*, um modo que as crianças têm, como a linguagem, de expressar as representações mentais. O jogo, nesta perspectiva, proporciona uma abertura para ver o que as crianças sabem.

O conceito ampliou-se e a *interpretação*, a maneira de aprender sobre objetos, eventos e relações no mundo, interpretar os resultados de suas próprias ações, refletir o que as crianças sabem sobre o mundo, permitiu compreender a brincadeira como propulsora do desenvolvimento o que possibilita a inserção do mediador no processo do brincar. O mediador utiliza diferentes formas de linguagem para mediar as construções e elaborações da criança no contexto lingüístico e social e também aponta para uma possibilidade de



construção da brincadeira. Desta forma, o brincar torna-se um espaço privilegiado para interações dialógicas.

O aspecto simbólico marca a relação entre linguagem e brincadeira. Na brincadeira objetos podem denotar outros objetos, como um cabo de vassoura que se transforma simbolicamente num cavalo ou uma tampa de panela que vira um volante de carro. Neste período do desenvolvimento a ação se sobrepõe ao significado, o importante não é a semelhança entre o objeto e o significado a ele atribuído, mas sim a possibilidade deste objeto representar simbolicamente outro objeto o que o transforma efetivamente num brinquedo. Nesta visão o simbolismo do brinquedo representa uma linguagem, uma forma de dizer algo, através das ações e gestos envolvidos com este *objeto simbólico*. Em outro momento do desenvolvimento é o significado que se sobrepõe à ação, como no exemplo citado por Vygotsky (1994) uma criança que bate os pés no chão imagina-se cavalgando. Neste jogo de ação e significado, operar com o significado das coisas leva ao pensamento abstrato e operar com o significado das ações desenvolve a capacidade de fazer escolhas.

Um sistema CAA, representado por símbolos, constituído a partir de significados, é utilizado para representar ações, desejos, relações, objetos, pessoas, enfim, o possível para ser concebido como um Sistema de Comunicação. Sendo desenvolvido a partir de situações que envolvem o brincar, permite o estabelecimento de vínculos entre objeto e significado, que favorecem a compreensão da relação entre o símbolo escolhido e o que a criança deseja "falar".

## **A escola e o aluno usuário de AAC: *integração e interação***

A escola constitui um lugar de interações, um espaço vivo de encontro dos diferentes saberes. A sala de aula torna-se viva pela possibilidade de comunicação, interlocução, diálogo e vivência de situações significativas, que estabelecem o movimento de um grupo. Entendendo que a sala de aula retrata um lócus privilegiado e percebendo-a como um dos possíveis fios da teia ou rede de conhecimentos, concebe-se, portanto, um papel fundamental, o de permitir o intercâmbio entre os sujeitos alunos-professores. Sendo a linguagem verbal o elo, o fio condutor e facilitador destas inúmeras construções possíveis neste espaço, o *comum* é que todos utilizam a mesma forma de linguagem e assim, ela representa o ponto de interseção da diversidade. Todos falam, se expressam, solicitam, declaram, participam, respondem, imaginam e brincam utilizando-se, primordialmente, da linguagem oral. É um falar constante. Associados à comunicação oral estão os gestos, os olhares, os risos, os choros, os sinais convencionais ou não, os sentimentos, as ações. Esse conjunto de fatores confirma que o movimento natural e social em uma sala de aula representa vida.

Outro aspecto deste lugar privilegiado é o fato de ser socialmente definido como *o lugar de aprender*, onde aprendizagem pressupõe objetivos, conteúdos, processos, avaliação e contextualização. Enfim, é o espaço onde o conhecimento elaborado e produzido social e historicamente é sistematizado.

É neste lugar tão rico de diferenças que os reflexos sociais se imprimem. É neste espaço eminentemente social que as diferenças se encontram e produzem uma riqueza de significados para ação de educar.

Educar com princípios inclusivos e/ou integradores, reflexo de uma postura social, de uma demanda institucional e de princípios de cidadania é atualmente o cerne das ações educacionais. A discussão e implementação das ações integradoras e inclusivas, de crianças com necessidades especiais na escola regular vêm se modificando historicamente e atualmente constitui-se uma prática que envolve a escola e os profissionais da educação no intuito de cumprir as determinações legais da *Política Nacional de Educação Especial* e de garantir os princípios de uma *Sociedade Inclusiva*, de acordo com os preceitos da Declaração de Salamanca (Espanha,1994). O caráter político e ideológico destas ações emanam de um fazer pedagógico diferenciado, que envolve as ações e reações da escola enquanto *lugar de aprender a aprender*.

É neste lugar que se encontram alunos com necessidades especiais, e em particular neste estudo, alunos que por não terem desenvolvido a linguagem oral, utilizam sistemas de CAA. São aqueles que não fazem parte da interseção sinalizada anteriormente, pois não possuem o *comum*. Este contexto passa a contar, então, com uma nova fonte de inquietação e novos desafios: estabelecer interações e interlocuções a partir de um novo recurso para comunicação; viabilizar a construção de conhecimentos; garantir as possibilidades e oportunidades de "fala"; construir estratégias diferenciadas de aprendizagem; viabilizar adaptações curriculares; garantir a escolarização dando respostas educativas às necessidades dos alunos e, desenvolver atitudes para que todos possam constituir-se sujeitos interativos

deste processo. Ao mesmo tempo, segundo Stainback e Stainback, 1996 (apud Beukelman e Mirenda, 1998), a convivência em turmas regulares amplia as possibilidades dos alunos com necessidades especiais terem numerosas oportunidades diárias para a comunicação natural com uma variedade de pares.

Mc Corde e Soto (1998) destacam que as limitações do processo de comunicação de alunos integrados no sistema regular de ensino podem ser minimizadas com o uso de CAA, porém estes alunos representam um desafio educacional para professores, que ainda não desenvolveram habilidades para trabalhar com o aluno usuário de CAA. O estudo buscou identificar o que os professores percebem como barreiras atuais para o sucesso da inclusão; foram desenvolvidas estratégias para melhorar a experiência inclusiva de estudantes que utilizam CAA; aumentou o nível de habilidades dos professores e a confiança em estudos pedagógicos sobre crianças que usam CAA nas classes regulares e aumentou o número de estudantes designados para participação social e interação social. Neste estudo, dentro de um modelo quase-experimental, participaram quatro estudantes usuários de CAA e que estavam incluídos no ensino fundamental regular de uma escola em comunidade rural. Os estudantes foram integrados de acordo com a faixa etária; receberam apoio dos professores da educação especial; tiveram seu currículo adaptado pela ação integrada de professores da educação geral e especial e participaram de todas as atividades escolares gerais como intervalo, almoço e assembleias.

Além de estudos com propostas que viabilizam e facilitam a comunicação de alunos usuários de CAA, outras pesquisas apontam para a questão do impacto provocado pela integração de alunos que utilizam CAA em salas regulares. Calculator (1999), aponta oito

variáveis para medir este impacto: 1) aumento da frequência e sucesso das iniciativas em situações que exigem comunicação para preencher necessidades e desejos; 2) aumento do número de mensagens dirigidas para o usuário de CAA, que é percebido como um parceiro viável de conversa; 3) aumento da variedade de parceiros com os quais o usuário de CAA troca mensagens como iniciador e/ou respondente que podem ser parceiros remunerados como professores da turma, fonoaudiólogos, etc. e parceiros voluntários como outros professores e adultos na escola, colegas, funcionários e pessoas da comunidade; 4) aumento da frequência de oportunidades para comunicação com evidência de que os outros estão estruturando ambientes para favorecer oportunidades de comunicação; 5) redução da frequência de comportamentos desafiadores com aumento concomitante de uso mais convencional da CAA; 6) mudanças no status e da aceitação pelos outros; 7) aumento da porcentagem de tempo despendido em ambientes inclusivos, com professores, funcionários, e outros, sendo que isto decorreu do progresso do usuário de CAA em interagir de forma mais efetiva com os outros; e 8) aumento de porcentagem de tempo no qual o usuário de CAA está ativamente, mais do que passivamente, engajado em uma atividade particular.

É sumamente importante que a escola desenvolva estratégias e organize-se em uma estrutura que lhe permita investir no desenvolvimento potencial do aluno, atendendo suas necessidades educacionais. Estas ações serão significativas num projeto pedagógico onde os pressupostos teóricos de Vygotsky possam emergir de uma prática cotidiana, no que diz respeito à relação aprendizagem e desenvolvimento e ao papel da linguagem neste processo de interação com o mundo, a partir de relações estabelecidas no contexto social e, conseqüentemente, educacional.

Neste aspecto, Evans (1997) destaca a importância das teorias desenvolvidas por Vygotsky, que por enfatizar as atividades humanas organizadas culturalmente, poderiam contribuir e, hoje contribuem, para o debate da integração/inclusão. Shotter (1989) apud Evans (1997:189) destacou que na posição de Vygotsky, a ênfase mais importante não é:

o conhecimento em forma de representação interna de coisas ou conjunturas...mas, em vez disso, é um conhecimento das diferentes formas (e meios) como poderíamos organizar e nos relacionar com nossas circunstâncias. Em outras palavras, o que as crianças têm que aprender não é, primeiro sobre as coisas de seu mundo e o que fazer com elas, mas como *serem* falantes e ouvintes de determinado tipo, como serem pessoas que observam, lembram e imaginam, perguntam, contam histórias, comandam, obedecem etc., e como se tudo isso de forma que faça sentido para os outros.

A escola organizada a partir destes pressupostos far-se-á significativa no que concerne às oportunidades de desenvolver o diálogo entre a teoria e a prática de integração/inclusão; às possibilidades de construir espaços para o aprimoramento e estudos do professor e equipe pedagógica; às reflexões sobre a importância da linguagem para o desenvolvimento e de estabelecimento formas alternativas de comunicação; às oportunidades e melhoria das interações e, conseqüentemente, ao desenvolvimento de estratégias de ensino-aprendizagem adaptadas às necessidades dos alunos.

Após esta breve análise da importância dos estudos sobre a CAA para crianças com dificuldades na comunicação através da linguagem oral e associada à relevância do

brincar, das interações sociais e da relação pensamento e linguagem para o desenvolvimento do indivíduo, a partir da ênfase no estudo naturalístico, o presente estudo teve como objetivos: 1) Utilizar o brinquedo como propulsor de desenvolvimento da linguagem, através da implementação de um sistema de CAA, com um sujeito com paralisia cerebral; 2) Avaliar as intenções comunicativas do sujeito a partir da utilização de prancha de comunicação, para efetivar as escolhas das brincadeiras e das ações inerentes às mesmas; 3) Avaliar as produções lingüísticas no ato do brincar, promovendo processos mediadores para ampliar e relacionar a novas situações comunicativas; 4) Verificar as diferentes formas de interação, propiciadas pela utilização do sistema de CAA, na situação do brincar com outros sujeitos que dominam a linguagem oral, como a solicitação de atenção, solicitação de ação, solicitação de objeto, conversa na brincadeira, troca de informações, resolução de situações de jogo, estabelecimento de regras e outras que pudessem ser observadas a partir do contexto integrado com crianças não portadoras de deficiência, numa classe de alfabetização de uma Escola Municipal do Rio de Janeiro.

## **METODOLOGIA**

### **SUJEITO PARTICIPANTE**

O presente estudo foi realizado com Henrique<sup>1</sup>, um menino de nove anos portador de paralisia cerebral, com pequeno comprometimento motor e significativo comprometimento na linguagem. Henrique estudou em uma Escola Especial desde os seis anos de idade e atualmente encontra-se integrado na rede regular de ensino do município do Rio de Janeiro, freqüentando uma Classe de Alfabetização, onde estudam vinte crianças com faixa etária entre sete e oito anos.

O processo de integração foi sugerido pela Equipe de Acompanhamento do Instituto Helena Antipoff, órgão responsável pela educação especial neste município, como forma de viabilizar sua escolarização em ambiente integrado e oferecendo acompanhamento de professor itinerante<sup>2</sup>. O sujeito em questão possuía um sistema gestual de comunicação, que era interpretado de maneira satisfatória pela família, no que se referia a ações e intenções simples utilizadas nas suas atividades diárias. Utilizava-se, ainda, do toque e realizava poucas vocalizações com intenção comunicativa. A realização deste estudo teve a autorização prévia da mãe de Henrique. (ANEXO 1)

Segundo a avaliação cognitiva com a **Escala Colúmbia de Maturidade Intelectual** (Rodrigues, 1994), realizada por sua característica de não requerer respostas verbais e poucas habilidades motoras, considerou-se que Henrique respondeu de forma correta a um número muito reduzido de itens para crianças de sua idade cronológica, o que foi possível

---

<sup>1</sup> O nome do sujeito é fictício para garantir seu anonimato.

<sup>2</sup> Modalidade de atendimento em que o professor presta assessoria às escolas regulares que possuem alunos portadores de necessidades especiais integrados.



considerá-lo como intelectualmente imaturo, ou seja, tem comprometidas as habilidades de raciocínio e a capacidade de discernir diferentes tipos de relações entre objetos.

A aplicação do **Inventário de Comunicação** (Schuler, Peck, Willard & Theimer, apud Baumgart, Johnson & Helmstetter, 1994), realizada com o auxílio dos pais de *Henrique*, permitiu obter informações sobre as formas de comunicação utilizadas pelo sujeito nas seguintes situações: a) Solicitação para afeto / interação - neste item o sujeito apresentou mais de um gesto para cada situação em questão, ficando evidente que o mesmo sempre inicia a ação apontando o objeto, aproximando-se, puxando a mão do outro ou tocando o outro; quanto à emissão de vocalizações, sons ou resmungos, foram apontados somente na situação que envolvia a brincadeira com o adulto. b) Solicitação para ação do adulto - o sujeito sempre associava vocalizações, toque e sinalização para o objeto, indicando ao adulto o que desejava realizar. Os brinquedos bola, pipa e *videogame* tinham uma representação através de sinais que é própria e identificada facilmente pelos que com ele convivem. Nesta categoria, os pais sinalizaram que quando deseja ir a algum lugar, ele pegava a chave da porta ou do carro e iniciava a ação. c) Solicitação de objeto, comida ou outra coisa - iniciava sempre a ação pegando, tocando, mostrando ou apontando o objeto e, se o objeto desejado estivesse fora de seu alcance, utilizava outros como instrumento auxiliar para conseguir pegá-lo. d) Protesto - O choro, a agressão e o acesso de raiva, associados às vocalizações, sons e resmungos, eram os comportamentos característicos desta ação, não utilizando outra forma de comunicação com esta finalidade. e) Declaração / comentário - O desejo de mostrar algo ou demonstrar interesse em que o outro prestasse atenção em alguma coisa era feito sempre através de vocalizações, sons e resmungos associados ao ato de tocar o rosto do outro e mostrar o objeto simultaneamente.

A partir da análise do Inventário de comunicação foi possível destacar o apontar, tocar, pegar como as formas de comunicação mais utilizadas. As vocalizações apareceram associadas ao prazer, no brincar e ao desprazer nas situações de protesto e ficou evidente que ao sentir a necessidade de se expressar ao realizar um comentário faltavam-lhe elementos, pois suas vocalizações, sons e resmungos necessitavam estar associadas ao toque, direcionando o olhar do outro, para se fazer compreender.

**Teste de Vocabulário por Imagens Peabody - TVIP** (Dunn, Padilha, Lugo e Dunn, 1981) - **com normatização fluminense** ( Capovilla, Nunes, 1997)<sup>3</sup>. O sujeito demonstrou uma compreensão abaixo do nível de expectativa para sua idade cronológica, identificando com maior precisão imagens de animais, objetos e ações. A avaliação foi realizada até o item de número 34, o que impossibilitou o estabelecimento de um teto que proporcionasse uma avaliação mais precisa, indicando a dificuldade de concentração do mesmo, que constantemente sinalizava que não queria continuar, apesar do ambiente e situação de testagem estivessem de acordo com as normas estabelecidas. A relação do sujeito com a receptividade auditiva da linguagem oral demonstrou que sua compreensão está relacionada a situações ligadas ao brincar uma vez que pode ser percebido que os itens identificados corretamente eram sempre contextualizados pelo sujeito com gestos e sinais que os relacionavam a situações de brincar.

**Escala de Comunicação Pré-verbal ( Kierknan e Reid, 1988)** - utilizada como instrumento de avaliação de crianças, jovens e adultos a fim de serem incluídos em

---

<sup>3</sup> Este teste avalia as habilidades de compreensão de vocabulário de crianças de dois anos e seis meses até dezoito anos e fornece uma avaliação objetiva, rápida e precisa do vocabulário receptivo-auditivo em diversas áreas. O TVIP não requer que o examinado leia, escreva ou vocalize estando apropriado para o sujeito em questão.

programas de fala inicial ou de comunicação não verbal, demonstrando-se relevante no desenvolvimento do sistema de comunicação a ser implantado. A escala foi respondida com o auxílio dos pais de *Henrique* e a partir de observações diretas da pesquisadora. A análise das respostas indicou que *Henrique* tinha razões para se comunicar, ele demonstrou querer participar das situações cotidianas, utilizando-se para tal de uma combinação de gestos, toque e vocalizações, atendendo ao princípio de que o sistema utilizado por ele influenciava intencionalmente o comportamento dos outros.

Dentre as categorias observadas houve uma incidência maior para solicitação de atenção, interação positiva e atenção partilhada, todas envolvendo situações de brincadeira. O uso de seu sistema gestual-vocal estava frequentemente associado a situações de prazer que envolvia os outros membros da família. Foi possível perceber que *Henrique* tinha condições de receber um instrumento de comunicação que pudesse complementar e ampliar os seus recursos comunicativos e lingüísticos utilizando imagem/símbolo, não sendo necessário equipamento especial para apontar, sinalizar, tendo em vista que seu comprometimento motor não o impossibilitava da utilização deste recurso.

A emissão de sons com intenção comunicativa, em sua maioria, não era identificável como palavras, havendo uma interpretação por parte da família, que oferecia opções de compreensão que exigiam do sujeito respostas do tipo sim/não. Quando não era compreendido, não buscava alternativas para sê-lo, optando por demonstração de expressões emocionais de insatisfação como choro e birra. A avaliação possibilitou perceber que as capacidades de imitação motora e compreensão da vocalização e da fala eram consideradas pela família como suficientes no que se referia às solicitações básicas do cotidiano. Quanto à

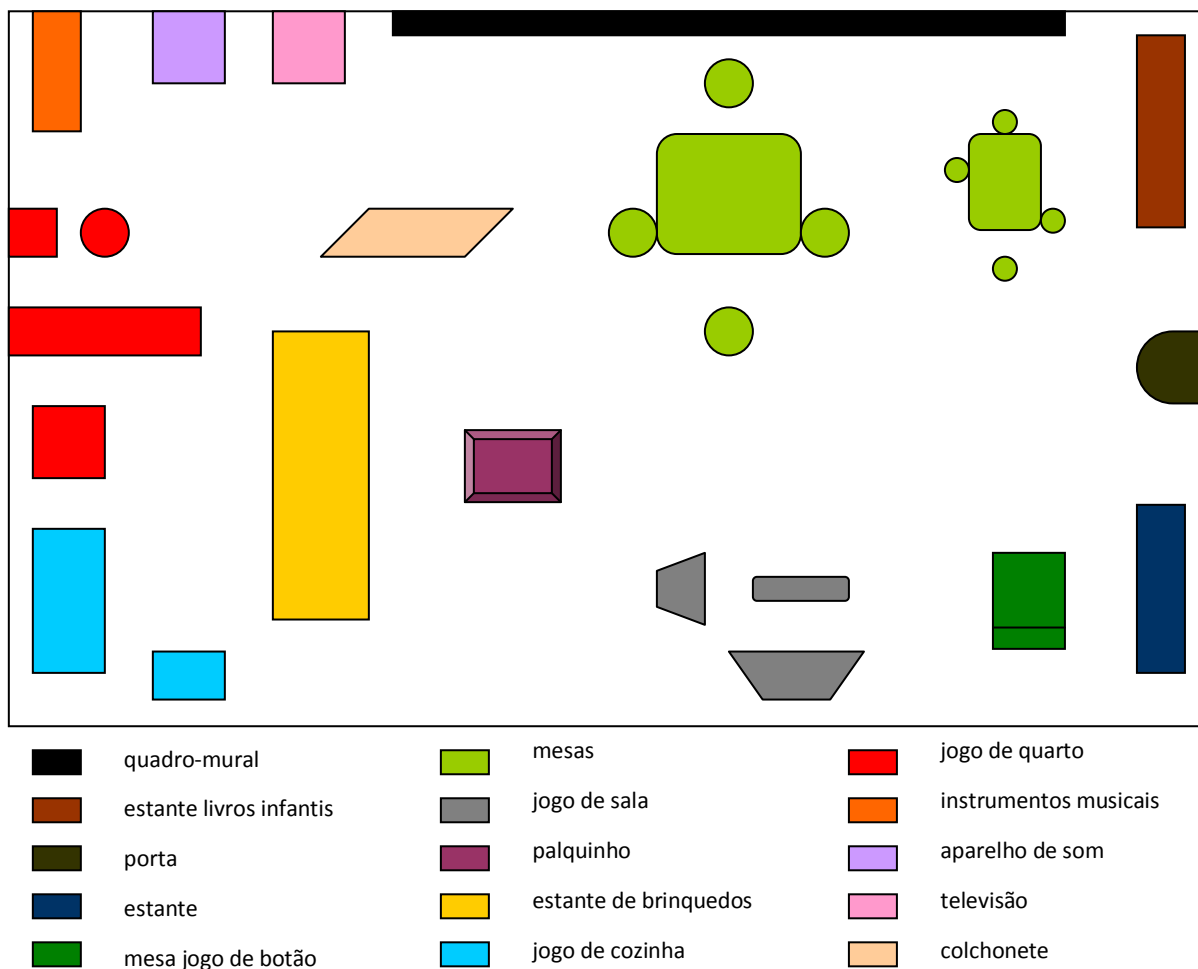
imitação vocal ele a realizava espontaneamente, com entonação e quando solicitado, porém sua imitação era representada por emissões vocais que não possuíam significado oral fora do contexto, ou seja, não eram compreendidas como palavra.

Após esses momentos de avaliação, a pesquisadora apresentou à família os objetivos deste estudo. A família teceu considerações sobre a apropriação do sistema e a sua relação com o desenvolvimento da linguagem oral e de suas expectativas em relação à integração de *Henrique* a uma escola regular, onde as situações de aprendizagem pudessem ser mediadas, também, pelo uso do sistema.

## **LOCAL**

### **Estudo 1**

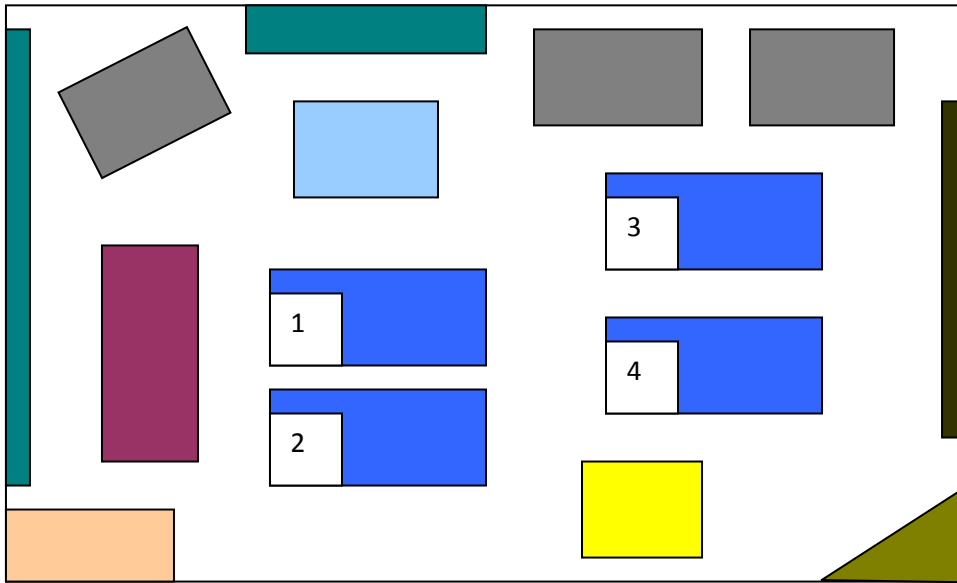
Esta etapa do estudo foi realizada no Instituto Helena Antipoff - órgão da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro, na sala do Serviço denominado Brinquedoteca. A sala possui dimensões de aproximadamente 30m<sup>2</sup> mobiliada com estante para livros infantis, estante para jogos e brinquedos, mural, cavalete, dois jogos de mesas com quatro cadeiras, televisão 20 polegadas, vídeo cassete, aparelho de som, estante com instrumentos musicais, mesa de jogo futebol de botão, mobiliário infantil composto por cozinha, geladeira, móveis de quarto e móveis de sala, todos em tamanho miniatura, colchonetes e palquinho com jogo de fantoches. O espaço encontra-se representado na FIGURA 1.











**FIGURA 1 - Representação da Brinquedoteca no Instituto Helena Antipoff.**

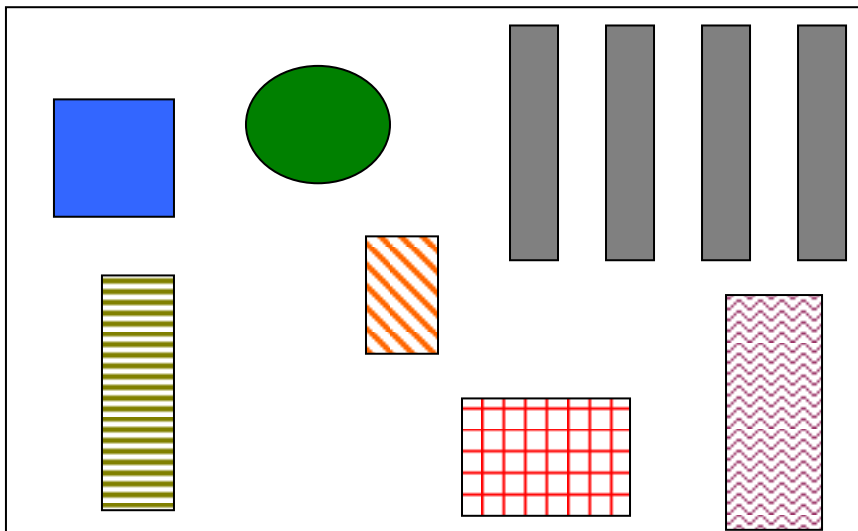
## Estudo 2







Nesta fase o estudo realizou-se numa Escola Municipal do Rio de Janeiro, localizada na região da 2ª Coordenadoria Geral de Educação, na área do bairro Maracanã. As observações foram realizadas nos espaços escolares em que o sujeito participava de atividades desenvolvidas pela turma, como sala de aula (FIGURA 2), parquinho (FIGURA 3) e pátio (FIGURA 4).



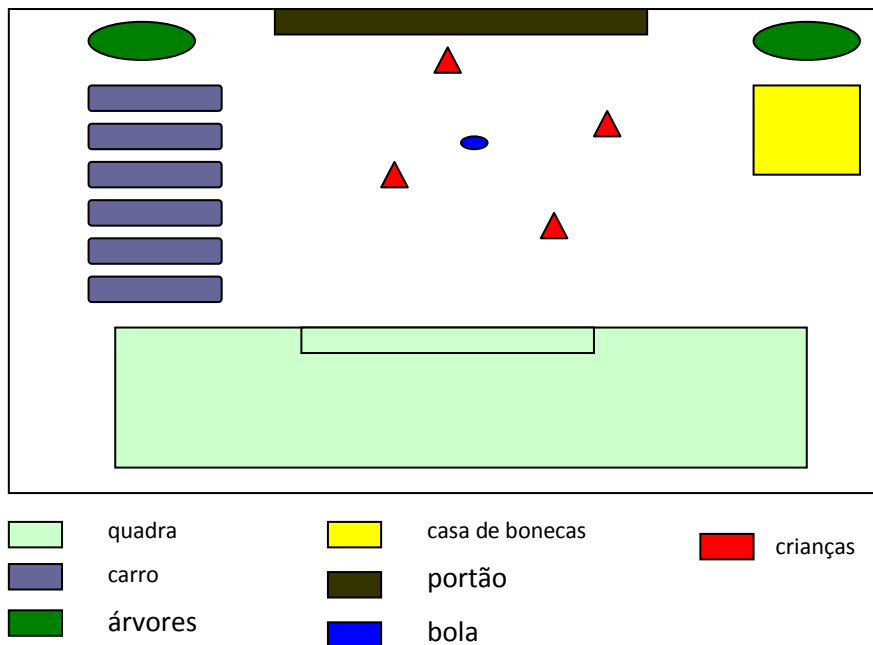
- |   |                    |   |                |
|---|--------------------|---|----------------|
|    | porta              |    | quadro - negro |
|    | mesa de jogos      |    | tanque         |
|   | mesa dos alunos    |   | armário        |
|  | mesa da professora |  | janela         |

**FIGURA 2 - Representação da sala de aula.**



- |   |        |   |             |   |         |  |           |
|---|--------|---|-------------|---|---------|--|-----------|
|  | árvore |  | gangorra    |  | balanço |  | escorrega |
|  | mesa   |  | trepa-trepa |  | barras  |  |           |

**FIGURA 3 - Representação do parquinho da escola.**



**FIGURA 4 - Representação do pátio da escola.**

## **MATERIAL**

**Instrumentos de avaliação:** Escala Colúmbia de Maturidade Intelectual (Rodrigues, 1994); Inventário de Comunicação (Schuler, Peck, Willard & Theimer, apud Baumgart, Johnson & Helmstetter, 1994); Teste de Vocabulário por Imagens Peabody - TVIP (Dunn, Padilha, Lugo e Dunn, 1981) - com normatização fluminense (Capovilla, Nunes, 1997) e Escala de Comunicação Pré-verbal (Kierknan e Reid, 1988).

**Caixa de Brinquedos do Henrique:** livros de pano, jogos de armar e de encaixe, jogos de seqüência lógica, caixa de lápis de cor, caixa de hidrocor, caixa de lápis estaca, jogo pega-varetas, raquetes, bolas de três tamanhos, carro de corrida, caminhão, jogo da memória, coleção bichos divertidos, livros de plástico, caixa-encaixa, livro brinquedo, telefone, jogo

de suco com copos, jarra, pratos, colheres, garfos, facas e escorredor. A seleção dos brinquedos que compõem a caixa foi realizada pelo sujeito.

**Filmadora** Panasonic modelo OmniMovie , AF X 8, nº de série J1WA 16546/91 para o registro das sessões.

**Prancha de Comunicação:** composta por oito categorias: **peessoas** (Eu, Henrique, pai, mãe, Tio Junior, irmão Antonio, vovó, vovô, bisavô, Tio Henrique, Tia Célia, Fátima, Jaqueline, professora e amigos da escola); **brinquedos** (telefone, bola, raquete, livro, caminhão, carro, jogo e canetinha); **ações** (procurar, brincar, jogar, pintar, pegar, acordar, dormir, chorar, sorrir, cair, beijar, abraçar, subir, descer, recortar, escrever, dirigir, lavar e comer); **lugares** (casa, escola, *flipper*, brinquedoteca); **coisas da escola** (lápiz, lápis de cor, tesoura, caderno, livro, borracha, apontador, mochila, tesoura e cola); **cores** (azul, amarelo, verde, vermelho e preto ); **advérbios** ( muito, pouco) e **adjetivos** (grande, pequeno, alegre, triste, gordo, magro). (ANEXO 2).

**Cartões:** reprodução de cada figura da prancha de comunicação em tamanho 10 x 10 cm, para que o sujeito pudesse manuseá-los e montar as sentenças, colocando-as na régua de encaixe (ANEXO 3).

**Régua de encaixe:** régua de madeira medindo 50 cm e com fenda para encaixe dos cartões.

**Protocolo de Registro Contínuo:** instrumento da segunda fase do estudo foi utilizado o protocolo de registro contínuo das situações de interação em que o sujeito utilizava ou não o sistema de comunicação em sala de aula, nas atividades de recreio com os colegas de turma e com a pesquisadora. (ANEXO 4)



## **DELINEAMENTO EXPERIMENTAL**

### **Estudo 1**

As habilidades comunicativas e as interações e as interações provenientes do uso da CAA foram examinadas através de um delineamento quase-experimental<sup>4</sup> do tipo A-B-C de sujeito como seu próprio controle (Kazdin,1982). No estudo foram realizadas as três fases: Pré-linha de Base (PLB), Linha de Base (LB) e Treinamento (T)

### **Estudo 2**

Tratou-se de um estudo descritivo<sup>5</sup>, no qual foram analisados os registros de observação feitos pela pesquisadora no ambiente escolar do comportamento do sujeito em atividades realizadas em diferentes contextos, como sala de aula, pátio da escola, parquinho da escola e sala de leitura.

---

<sup>4</sup> No estudo quase experimental não é possível o controle ou manipulação de todas as variáveis pertinentes (Kazdin,1982)

<sup>5</sup> Descrição sistemática de uma situação ou área de interesse (Issac & Michael,1971)

## PROCEDIMENTOS GERAIS

O sujeito iniciou a sua participação no Serviço de Brinquedoteca do Instituto Helena Antipoff, por ocasião da implantação do mesmo. O sujeito encontrava-se dentro dos objetivos do Serviço. Na época do processo de seleção dos participantes, sua classe na Escola Especial foi visitada, a professora de sua turma o indicou e a mãe aceitou a sua participação. Ele já era atendido na Brinquedoteca há um ano, assim como outras crianças oriundas da Escola Especial, com múltiplas deficiências e crianças oriundas de Classes Especiais de retardo mental.

A sua escolha como participante deste estudo ocorreu a partir das observações assistemáticas realizadas pela dinamizadora deste Serviço, agora na posição de pesquisadora, por perceber a necessidade de ampliar as suas possibilidades comunicativas a partir do uso de CAA; pelo interesse demonstrado pela mãe de *Henrique* ao receber a proposta de sua participação no estudo e pela importância de estudos nesta área, numa abordagem naturalística, de acordo com a orientação para este estudo.

A efetivação deste trabalho foi organizada através das seguintes etapas: 1) solicitação à direção do Instituto Helena Antipoff, Departamento da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro, para a utilização do espaço da sala da Brinquedoteca para realização das sessões da pesquisa (ANEXO 5); pedido de autorização à mãe de *Henrique* para que pudesse participar do projeto de pesquisa com o objetivo de implantar um sistema de CAA, no qual as duas sessões semanais seriam filmadas em vídeo ou relatadas através de protocolo de

registro contínuo, exclusivamente, para fins de pesquisa; 3) coleta de dados referente aos brinquedos que mais interessavam a Henrique; 4) seleção dos brinquedos e sugestão de brincadeiras que inicialmente pudessem fazer parte das sessões; 5) elaboração da folha de registro com os dados a serem observados nas diferentes etapas do estudo; 6) realização da escolha, com *Henrique*, das fotos ou figuras representativas dos brinquedos e das ações e relações que envolvem as brincadeiras; e 7) montagem da prancha de CAA.

O estudo foi realizado em duas sessões semanais de 50 minutos que eram filmadas e transcritas pela pesquisadora ou descritas através de registro contínuo pela auxiliar de pesquisa.

## **Estudo 1**

Os dados das sessões transcritas foram organizados em quadro de contingências: *evento antecedente*, representado pela fala da experimentadora que antecedia ao comportamento de *Henrique* / *comportamento*, representado pela ação do sujeito / *evento conseqüente*, *feedback* à resposta do sujeito. Os dados foram posteriormente categorizados para análise.

O registro dos dados teve como base as convenções propostas por Von Tetzchner e Martinsen (1996): vocalizações foram escritas em itálico e entre aspas - "*não*"; as manifestações gestuais foram escritas com letras minúsculas, estilo normal, entre parênteses

- (balança a cabeça afirmativamente); e as emissões simultâneas vocais/gestuais foram escritas com letras minúsculas, entre chaves - { "não" / aponta em direção à caixa de brinquedos }

A experimentadora contou com a presença de uma auxiliar de pesquisa durante o estudo 1, que foi instruída para realizar as transcrições e que participou da análise de 25% das sessões a fim de avaliar a fidedignidade da categorização utilizada nos estudos.

## **Estudo 2**

Nesta última etapa do estudo, a pesquisadora assumiu o papel de observadora e interlocutora de *Henrique*, coletando dados através de protocolo de registro contínuo no ambiente escolar onde o sujeito se encontrava integrado numa classe de alfabetização. As observações tiveram a duração média de 25 a 30 minutos e eram realizadas duas ou três vezes por semana, de acordo com a frequência do sujeito e com o planejamento da professora da turma, que estipulava previamente os dias mais propícios para observação, respeitando o cronograma de atividades da turma e da escola em geral.

## PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS

### Estudo 1

Os objetivos deste estudo foram:

- 1) a elaboração conjunta com o sujeito de um sistema de CAA a partir de um grupo de brinquedos selecionados pela criança;
- 2) utilização funcional do sistema para solicitar brinquedos e brincadeiras através da prancha de CAA;
- 3) construção de sentenças de uma ou mais palavras para solicitar, declarar e/ou relatar eventos ocorridos na sessão, assim como em outros contextos;
- 4) ampliação das possibilidades de comunicação da criança a partir do uso de CAA.

O estudo se desenvolveu a partir de uma sessão de *Pré-Linha de Base* onde, num processo interativo, a criança escolheu os brinquedos que fariam parte de sua "Caixa de Brinquedos". Esta sessão foi caracterizada pela escolha dos brinquedos que passaram a fazer parte da Caixa de Brinquedos de *Henrique*. O arranjo ambiental foi estruturado de modo que a criança ao chegar encontrasse uma caixa de papelão forrada, com seu nome escrito, sobre a mesa. Houve, por parte da experimentadora, uma explicação sobre os objetivos da escolha dos brinquedos e através de uma proposta interativa iniciou-se o processo de escolha. *Henrique* era solicitado a escolher um brinquedo, brincar com ele e depois colocá-lo na caixa. Nesta atividade foi realizada a escolha de cinco brinquedos: telefone, caminhão, carro,

bola e raquete. Na segunda etapa da sessão *Henrique* foi instruído a escolher mais brinquedos, porém não houve a dinamização das brincadeiras. Os brinquedos foram sendo pegos e colocados na caixa a partir de sugestões da experimentadora, estabelecendo-se um diálogo com a predominância de perguntas do tipo sim/não, onde o sujeito respondia pegando o brinquedo e colocando-o na caixa. - "*Henrique, você quer a caixa de lápis de cor?*" Henrique pega lápis de cor e coloca na caixa. Foram utilizadas também perguntas que apresentavam opção de escolha. - "*Henrique, você quer o jogo da memória ou o jogo de encaixe?*" Henrique pega um dos jogos e coloca na caixa. O objetivo desta sessão foi facilitar a organização da primeira prancha do sistema de CAA.

A segunda etapa - ***Linha de Base*** teve como objetivos o estabelecimento da relação símbolo/brinquedo; a organização de outras categorias aumentando o número de pranchas e, conseqüentemente, as oportunidades de comunicação; utilização funcional do sistema e a formação de sentenças de uma ou mais palavras. Nesta etapa foram adicionados a régua de encaixe e os cartões para facilitar a organização das sentenças.

Nas sessões de linha de base *Henrique* fez a escolha dos símbolos correspondentes aos brinquedos. O arranjo ambiental foi organizado de maneira que *Henrique* encontrasse os brinquedos sobre uma das mesas e uma série de figuras previamente selecionadas sobre outra mesa. Havia duas ou três figuras para representar um brinquedo. A orientação da experimentadora foi que *Henrique* escolhesse um brinquedo e trouxesse para a outra mesa onde se encontrava a experimentadora com as figuras. *Henrique* foi escolhendo o par figura/brinquedo através de perguntas - "*Qual destas figuras você escolhe para me dizer que você quer brincar de raquete?*"; perguntas do tipo sim/não - "*Você quer esta?*" e instrução -

"Agora vamos continuar, vai lá na mesa e pega outro brinquedo". Ao final da sessão foi estabelecida a correspondência para oito brinquedos: telefone, bola, raquete, livro, caminhão, jogos, canetinha (simbolizando lápis, lápis de cor, hidrocor e lápis estaca) e carro. Ao final desta sessão, *Henrique* utilizou a figura escolhida para simbolizar a "bola" para fazer uma solicitação para a experimentadora. Quando perguntado se queria jogar bola, respondeu gestualmente que não. Quando perguntado o que queria fazer com a bola, apontou a porta e fez sinal gestual "lá fora". Perguntado se desejava levar a bola para casa, respondeu afirmativamente. É uma prática da Brinquedoteca que as crianças levem brinquedos emprestados para casa. *Henrique* utilizou o sistema simbólico para efetivar esta prática, solicitando o empréstimo da bola. Nas demais sessões foram inseridas outras categorias no sistema sempre respeitando a escolha feita pela criança do símbolo correspondente ao objeto, ação ou pessoa.

A terceira etapa -**Treinamento** foi dividida em duas fases. A primeira fase teve como objetivos a utilização funcional e integrada do sistema no contexto da Brinquedoteca; a atualização do sistema com a inserção de novos símbolos às categorias já existentes; a formação de sentenças de duas ou mais palavras com a função de solicitação, relato e estabelecimento de diálogo com a pesquisadora atuando de forma a expandir as sentenças. A segunda fase foi marcada pela ampliação das possibilidades de comunicação através do relato de eventos ocorridos na sessão e em outros contextos, assim como a organização das sentenças de forma gramaticalmente correta.

O estudo ficou organizado de acordo com a tabela a seguir:

**TABELA 1****ESTUDO 1**

ETAPAS	Nº DE SESSÕES	TEMPO POR SESSÃO	PERÍODO
PRÉ-LINHA DE BASE	01	50 minutos	Fevereiro / 99
LINHA DE BASE	04	50 minutos	Março / 99
TREINAMENTO			
FASE 1	11	50 minutos	Mar/Abr/Maio/99
FASE 2	08	50 minutos	Mai/Jun/Jul/99
			Obs: A previsão era de um nº maior de sessões na fase 2, que não foi possível por questões pessoais do sujeito
TOTAL	24	20 horas	-

No estudo 1 foram realizados os seguintes procedimentos:

**1) Arranjo ambiental** - Foi feita a arrumação do ambiente, de forma a favorecer a comunicação. Os brinquedos foram colocados à vista, mas fora do alcance do sujeito. As pranchas de comunicação estavam disponíveis de maneira que o sujeito pudesse solicitar e/ou relatar fatos de seu interesse, a partir da escolha dos símbolos correspondentes.



**2) Modelo dirigido à criança** - Era utilizado quando o sujeito não iniciava espontaneamente o uso dos símbolos para escolha do brinquedo, quando não há uma interação entre o sujeito e o experimentador. Neste caso a experimentadora dirigia a atenção do sujeito para o brinquedo ou brincadeira, ou seja, o ajudava na escolha mostrando o brinquedo, nomeando-o e mostrando o símbolo correspondente, com o objetivo que o sujeito compreendesse, repetisse e participasse. Se houvesse uma resposta positiva, o sujeito era elogiado, incentivado, tendo sua resposta ampliada verbalmente pela experimentadora e recebia o brinquedo ou começava a brincadeira. Caso contrário, o modelo era repetido, se persistisse o erro ou omissão, o modelo era repetido e o sujeito tinha acesso ao brinquedo e a experimentadora iniciava a brincadeira.

**3) Mando-modelo** - A sua utilização também consistia no fato de o sujeito não iniciar espontaneamente a interação com o adulto. O sujeito tinha sua atenção focalizada para o brinquedo no qual estava demonstrando interesse, o experimentador pedia que o sujeito, através do sistema simbólico, demonstrasse a sua escolha. Este pedido devia ser feito em forma de pergunta e toda resposta positiva devia ser elogiada e o sujeito recebia o brinquedo escolhido.

**4) Comentário sistemático** - Auxiliava o sujeito a usar estratégias próprias de imitação espontânea, adquirindo novas formas verbais. Esta era utilizada quando o sujeito estava em uma atividade em interação com a experimentadora e a imitava. O experimentador aproveitava para comentar o fato na forma oral e utilizando as figuras / pictogramas. Neste caso, o sujeito poderia utilizar tais formas verbais em outras situações, demonstrando uma estratégia de aprendizagem.

**5) Ensino incidental** - Ampliava e melhorava as possibilidades de comunicação alternativa e/ou linguagem oral do sujeito. A partir de situações incidentais a experimentadora ensinava novas habilidades comunicativas, com a utilização do sistema de CAA e/ou utilizando a linguagem oral.

## **VARIÁVEIS INDEPENDENTES E DEPENDENTES**

Tendo como base a pesquisa realizada por Nunes (1997) sobre os procedimentos do ensino incidental para desenvolver a comunicação alternativa em deficientes, no presente estudo, as variáveis independentes foram o número, por sessão das diferentes modalidades de resposta da experimentadora.

### **Respostas da experimentadora - antecedentes**

**1) Modelo** - solicitação ao sujeito para imitação de uma resposta comunicativa utilizando o sistema simbólico.

**2) Mando** - solicitação da experimentadora para uma resposta do sujeito utilizando o sistema simbólico.

**3) Pergunta** - questionamento da experimentadora que exigia do sujeito uma resposta através do sistema simbólico, que fosse diferente de sim / não

**4) Pergunta sim / não** - questionamento da experimentadora que exigia do sujeito uma resposta comunicativa do tipo sim / não.

**5) Instrução** - Ordem verbal da experimentadora que exigia do sujeito uma resposta motora não associada ao sistema simbólico.

### **Respostas da experimentadora - conseqüentes**

**1) Feedback positivo** - Resposta verbal ou não-verbal da experimentadora quando compreendesse a resposta comunicativa do sujeito através do sistema simbólico.

**2) Feedback negativo** - Comentário após resposta comunicativa do sujeito com o uso do sistema simbólico, enfatizando o erro ou a inadequação da resposta.

**3) Feedback corretivo** - Apresentação da resposta correta, através do uso do sistema simbólico, após resposta incorreta e incompleta do sujeito..

**4) Comentário** - Descrição verbal da experimentadora sobre um brinquedo ou brincadeira, que pudesse provocar ou não respostas comunicativas no sujeito.

As variáveis dependentes foram o número, por sessão, das diferentes modalidades de respostas do sujeito.

### **Respostas do sujeito**

**1) Verbalização** - oralização do sujeito acompanhada ou não de resposta de linguagem gráfica .

**2) Resposta obrigatória correta** - qualquer resposta comunicativa do sujeito, em linguagem oral e/ou gráfica, após solicitação verbal ou não da experimentadora.

**3) Resposta obrigatória correta com simbolização** - resposta comunicativa correta após solicitação verbal ou não da experimentadora, através da utilização do sistema gráfico. Podem compreender as seguintes formas: simbólica (S) ou mista. As respostas mistas se configuram em gestual e simbólica (G+S), oral e simbólica (O+S) ou oral+gestual+simbólica (O+G+S).

**4) Solicitação espontânea** - resposta espontânea do sujeito, caracterizada pela escolha de um símbolo para pedir o brinquedo ou solicitar ajuda. Não havia antecedente verbal ou não-verbal da experimentadora.

**5) Comentário espontâneo** - resposta espontânea não obrigatória, caracterizada pela escolha de um símbolo, podendo significar pergunta, descrição ou emissão de opinião sobre qualquer acontecimento no período da sessão.

Foi avaliada, também, a produção lingüística do sujeito, de acordo com as seguintes variáveis:

- 1) **Extensão das sentenças** - número de palavras/símbolos presentes em cada sentença.
- 2) **Ordenação das sentenças** - indicação da ordem gramatical em que aparecem os símbolos na sentença.
- 3) **Porcentagem da emissão de cada modalidade comunicativa** do sujeito, podendo ser oral, gestual, simbólica ou mista.

## **Estudo 2**

O objetivo deste estudo foi observar e descrever as diferentes formas de interação ocorridas no ambiente escolar com e sem o uso do sistema de CAA, a partir das seguintes categorias de análise:

- 1) **Iniciativa do adulto para o sujeito**
- 2) **Iniciativa do sujeito para o adulto**
- 3) **Iniciativa dos alunos para o sujeito**
- 4) **Iniciativa do sujeito com os alunos**

Estas iniciativas podem ser utilizadas para:

- 1) **Solicitação de atenção**
- 2) **Solicitação de informação**
- 3) **Solicitação do objeto**
- 4) **Solicitação de ação**
- 5) **Emissão de resposta**

A forma como as iniciativas ocorrem pode ser:

- 1) **Gestual direta** - toques e gestos direcionados para a outra pessoa

2) **Gestual mediada** - utilização de outra pessoa para interpretar seus gestos

3) **Oral direta** - fala direcionada diretamente para outra pessoa

4) **Oral mediada** - utilização de outra pessoa para intermediar sua fala

Este estudo foi organizado de acordo com a tabela abaixo:

**TABELA 2**

**ESTUDO 2**

LOCAL	Nº DE OBSERVAÇÕES	MÉDIA DE TEMPO POR OBSERVAÇÃO	PERÍODO	USO DE PRANCHA DE CAA
SALA DE AULA	06	30 minutos	Setembro/99	sim
PÁTIO	02	20 minutos	Setembro/99	não
PARQUINHO	02	20 minutos	Outubro/99	sim
SALA DE VÍDEO	01	30 minutos	Outubro/99	sim

## **FIDEDIGNIDADE DAS CATEGORIZAÇÕES**

Todas as sessões foram filmadas e transcritas *verbatim*. As respostas foram categorizadas pela própria experimentadora e um percentual de vinte e cinco por cento das sessões foram categorizadas por um segundo observador, para que fosse realizada a comparação dos protocolos calculando-se os acordos (categorizações idênticas para a mesma resposta) e desacordos. O índice de fidedignidade das categorizações foi calculado pelo número de acordos dividido pela soma dos acordos e desacordos multiplicado por cem (Kazdin, 1982)

**TABELA 3**  
**FÓRMULA PARA CÁLCULO DE FIDEDIGNIDADE**

$$\frac{\text{ACORDO}}{\text{ACORDO} + \text{DESACORDO}} \times 100\%$$

A análise da fidedignidade das respostas foi realizada nas etapas de Linha de Base e de Treinamento (fases 1 e 2), onde foram obtidos os índices expressos na tabela a seguir.

**TABELA 4**

**ÍNDICE DE FIDEDIGNIDADE DO ESTUDO 1**

ETAPAS	Nº DE SESSÕES	ÍNDICE DE FIDEDIGNIDADE
LINHA DE BASE	01	94%
TREINAMENTO FASE 1	04	97%
TREINAMNETO FASE 2	02	98%



## RESULTADOS

A análise dos dados referentes às etapas do estudo está apresentada a seguir:

### Estudo 1

#### Fase Pré-Linha de Base

Esta fase foi caracterizada por uma sessão que se destinou à escolha de um grupo de brinquedos que compôs a *Caixa de Brinquedos de Henrique*. A observação demonstrou que houve a predominância de respostas gestuais e gestuais-orais, confirmando o modelo de comunicação utilizado por *Henrique*.

Foi possível verificar que *Henrique* ao realizar as escolhas fazia referência aos objetos através de uma seqüência de sons com entonações diferenciadas sem significado verbal compreensível, mesmo quando relacionado a um objeto ou brinquedo. Esses *balbucios* foram categorizados como respostas gestuais-orais, pois sempre estavam acompanhadas de gestos relacionados ao objeto ou brinquedo.

Nesta etapa, tanto as perguntas que exigiam respostas diferentes de sim/não quanto às perguntas do tipo sim/não, caracterizavam a necessidade de escolha e as instruções foram utilizadas para iniciar outro procedimento de escolha. - "*Agora nós vamos escolher outro*

*brinquedo*". As emissões verbais conseqüentes tipo *feedback* positivo ocorreram quando *Henrique* colocava o brinquedo na caixa. - "*Legal! Você escolheu a raquete. Eu já desconfiava, por que você gosta muito de brincar com a raquete*".

Os resultados podem ser observados nas tabelas abaixo:

**TABELA 5 - FREQUÊNCIA ABSOLUTA E RELATIVA DAS RESPOSTAS COMUNICATIVAS DO SUJEITO**

**PRÉ-LINHA DE BASE**

RESPOSTAS	FREQ. ABSOLUTA	GREQ. RELATIVA
GESTUAL	32	54,2%
GESTUAL+ORAL	21	35,6%
ORAL	06	10,2%

**TABELA 6 - FREQUÊNCIA ABSOLUTA E RELATIVA DAS DICAS VERBAIS DA EXPERIMENTADORA**

**PRÉ-LINHA DE BASE**

RESPOSTAS ANTECEDENTES	FREQ. ABSOLUTA	FREQ. RELATIVA
PERGUNTA	08	21,1%
PERGUNTA SIM/NÃO	22	57,8%
INSTRUÇÃO	08	21,1%

Outra análise realizada é o tipo de vocalização realizada pelo sujeito, sem considerar os *balbucios*. Elas foram freqüentes na definição do brinquedo e da ação, como pode ser observado a seguir:

**TABELA 7- EMISSÕES VOCAIS DO SUJEITO**  
**PRE-LINHA DE BASE**

VOCALIZAÇÕES	SIGNIFICADO	FREQÜÊNCIA ABSOLUTA
ah	o que?	3
ô	alô	2
uhm!	barulho carro	2
ao	avião	1
ôôôu	gol	2
óa	bola	1

Constatou-se nesta sessão o interesse de *Henrique* em selecionar os brinquedos. A experimentadora enfatizou a escolha com o objetivo de montar a prancha de comunicação, além de participar das brincadeiras solicitadas por *Henrique* no decorrer da sessão.

### **Fase Linha de Base**

Após a montagem da *caixa de Brinquedos* ocorreram quatro sessões para escolha dos símbolos correspondentes aos brinquedos, assim como o estabelecimento das relações símbolo/pessoa e símbolo/ação, organizando, desta forma, mais categorias inseridas no sistema.

No processo de elaboração do sistema o sujeito apresentou um aumento na frequência e no aparecimento de novas vocalizações em relação à Pré-Linha de Base. Foi possível observar uma frequência de emissões orais crescente, caracterizada pelo uso da prancha de CAA no que se refere às brincadeiras e à nomeação das pessoas. *Henrique* utilizou a emissão verbal associada ao toque para solicitar atenção. E sempre que tinha que se referir às pessoas utilizava a linguagem oral, como pode ser observado a seguir:

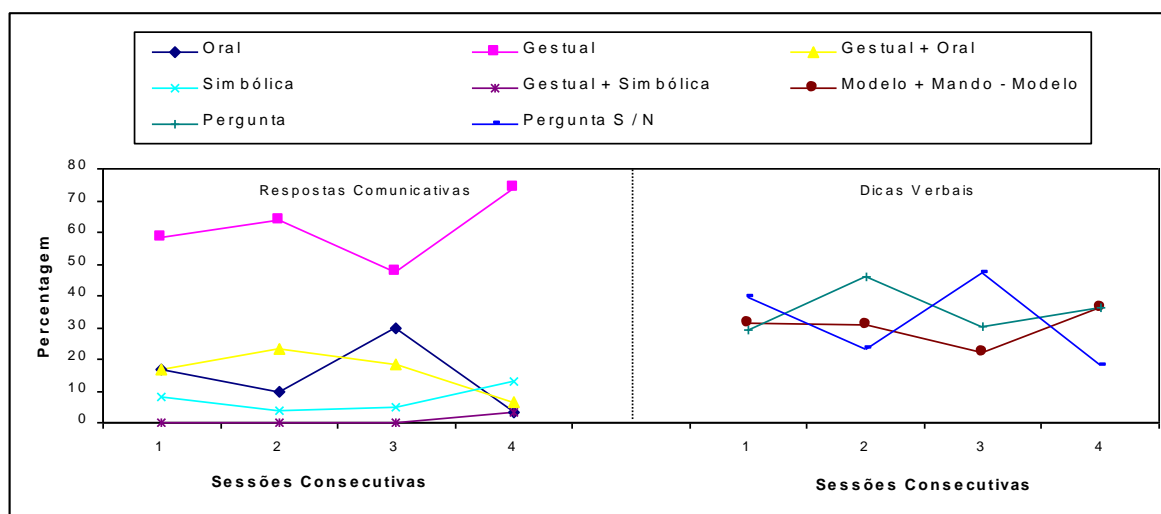
**TABELA 8- EMISSÕES VOCAIS DO SUJEITO**  
**PRE-LINHA DE BASE / LINHA DE BASE**

VOCALIZAÇÕES	SIGNIFICADO	PRE LINHA DE BASE ocorrência	LINHA DE BASE
ah	o que?	3	10
ô	alô	2	2
uhm!	barulho carro	2	-
ao	avião	1	5
ôôôu	gol	2	6
óa	bola	1	3
ôô	vovô/vovó	-	4
ãe	mamãe	-	3
ai	papai	-	2
oh	ei (chamar)	-	4
ãom	irmão	-	2
ê	Henrique	-	4

Houve predominância da linguagem gestual durante esta fase de construção do sistema de CAA, porém ao final desta etapa do estudo pode-se perceber uma ascendência de respostas do tipo simbólica e o aparecimento da junção de respostas gestuais e simbólicas para um tipo de resposta. A terceira sessão, onde se verifica uma diminuição das respostas do tipo gestual e uma ascendência de respostas orais, marca a utilização da categoria "pessoas" onde o sujeito realiza um maior número de vocalizações do tipo "ãe" (mamãe), ai (papai), "oô" (vovô).

Ainda na fase de Linha de Base foi analisada a frequência das dicas verbais antecedentes usadas pela experimentadora durante o período de construção e utilização funcional do sistema de CAA, conforme figura 5.

### *Frequência de respostas comunicativas e dicas verbais*



**FIGURA 5** - Frequência de respostas comunicativas do sujeito e dicas verbais da experimentadora na fase de Linha de Base.

A proximidade dos percentuais no início desta etapa do estudo deveu-se à necessidade de utilizar as estratégias de modelo + mando-modelo para iniciar as interações sujeito-experimentadora-sistema e de perguntas para confirmar as respostas. O aumento das perguntas e a diminuição de perguntas sim/não, no segundo momento, representaram a necessidade de incentivar respostas utilizando o sistema de comunicação. Ao final do estudo, diminui significativamente o percentual de perguntas sim/não e observa-se um aumento das perguntas e modelo+mando-modelo.

Ao observar a relação entre os dois gráficos anteriores verificou-se que na sessão três houve um aumento da frequência de perguntas sim/não, uma diminuição das respostas gestuais e um aumento nas respostas orais. Essa evidência representa a utilização da oralidade para responder "*sim*" e "*não*". Estas respostas eram dadas pelo sujeito muitas vezes, utilizando a linguagem oral. Ao final, na sessão quatro, diminuíram significativamente as perguntas do tipo sim/não e aumentaram significativamente o número de respostas gestuais, que representou uma tentativa do sujeito em dar respostas ainda utilizando o sistema de comunicação que lhe é predominante, embora já ofereça outros tipos de resposta, inclusive simbólica.

Durante a Linha de Base o sujeito foi ensinado a utilizar o sistema e como conseqüência passou a emitir respostas do tipo simbólicas e/ou simbólica+gestual. A emissão e extensão destas sentenças podem ser analisadas na tabela a seguir:

**TABELA 9 -EMISSÃO DE SENTENÇAS ATRAVÉS DO SISTEMA DE CAA**  
**LINHA DE BASE**

SENTENÇAS DE UMA PALAVRA	SENTENÇAS DE DUAS PALAVRAS
BOLA	RAQUETE + BOLA
RAQUETE	CARRO + CAMINHÃO
CARRO	BOLA + BRINCAR
CAMINHÃO	PEGAR + PINTAR
PINTAR	LÁPIS + ESCOLA
CORTAR	PROCURAR + BRINCAR
PEGAR	-
PROCURAR	-
HENRIQUE	-

Todas as sentenças de uma palavra, registradas acima, tiveram a função de solicitação, do brinquedo ou da ação relacionada a um tipo de brincadeira. Por exemplo: o caminhão era solicitado e ao pegá-lo *Henrique* chamava a experimentadora ou a auxiliar de pesquisa para brincar. As sentenças de duas palavras foram construídas a partir do incentivo da experimentadora em ampliar o vocabulário utilizado e fornecer mais dados para a compreensão da solicitação. A ordenação das sentenças (sujeito-verbo-complemento) demonstrou o predomínio do verbo e dos objetos, a utilização do complemento antes do verbo (bola+brincar) e de duas ações (pegar+pintar / procurar+brincar). O sujeito não apareceu na formação das sentenças.

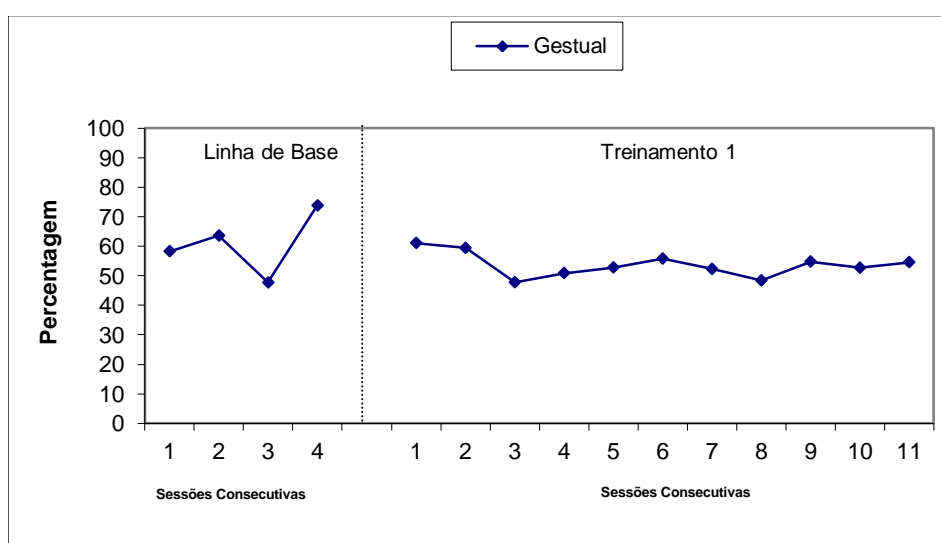
### **Treinamento**

#### **Fase 1**

A análise comparativa entre as fases de Linha de Base e Treinamento 1 demonstrou uma estabilização em relação ao percentual de respostas gestuais do sujeito. Embora ainda

represente uma predominância no seu sistema comunicativo, a aquisição de outra forma de linguagem através do sistema de CAA, repercutiu na diminuição da frequência de 73,8% na última sessão de Linha de Base para 54,6% na última sessão do Treinamento 1. Esses dados podem ser verificados a seguir:

### *Frequência das respostas gestuais do sujeito*

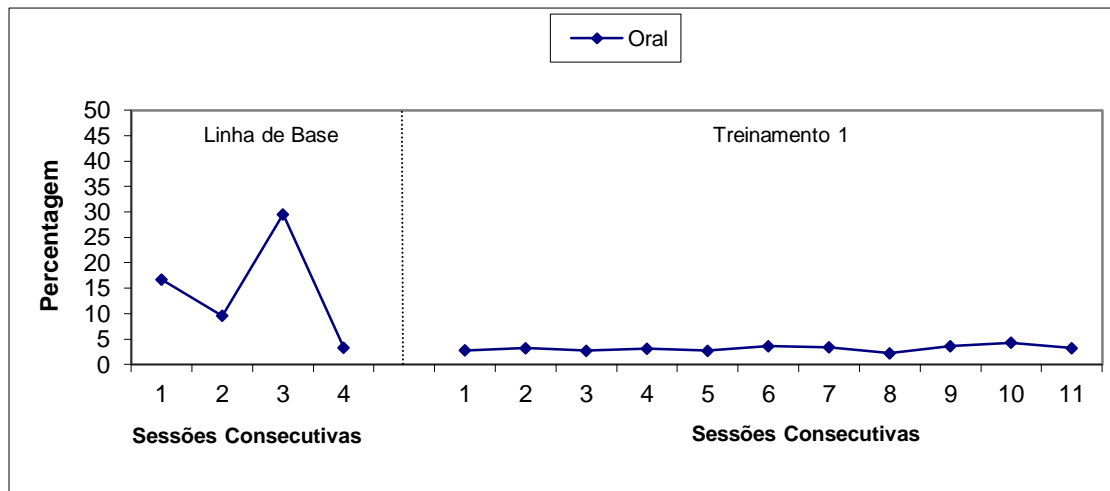


**FIGURA 6** - Frequência das respostas comunicativas gestuais do sujeito nas fases de Linha de Base e Treinamento 1

Outra análise comparativa foi feita em relação às respostas orais emitidas pelo sujeito, que se mantiveram estáveis em relação à última sessão de Linha de Base, modificando-se de 3,3% para 3,2%, dados das últimas sessões de cada fase. Outra influência significativa neste resultado foi o aumento das perguntas que exigiam do sujeito respostas diferentes de sim/não, formas orais que o sujeito domina. A análise das respostas orais e das dicas verbais pode ser observada a seguir:



### *Freqüência das respostas orais do sujeito*



**FIGURA 7** - Freqüência das respostas orais do sujeito nas fases de Linha de Base e Treinamento 1

Apesar da estabilidade em relação às emissões orais da Linha de Base, houve um acréscimo qualitativo, pois o sujeito passou a utilizar a linguagem oral não só para referir-se às pessoas e brinquedos, passando a utilizá-la para designar advérbios de lugar, interjeições e principalmente monossílabos trabalhados no processo de alfabetização na escola e que não faziam parte do repertório de símbolos do sistema de CAA, como demonstra a tabela abaixo:

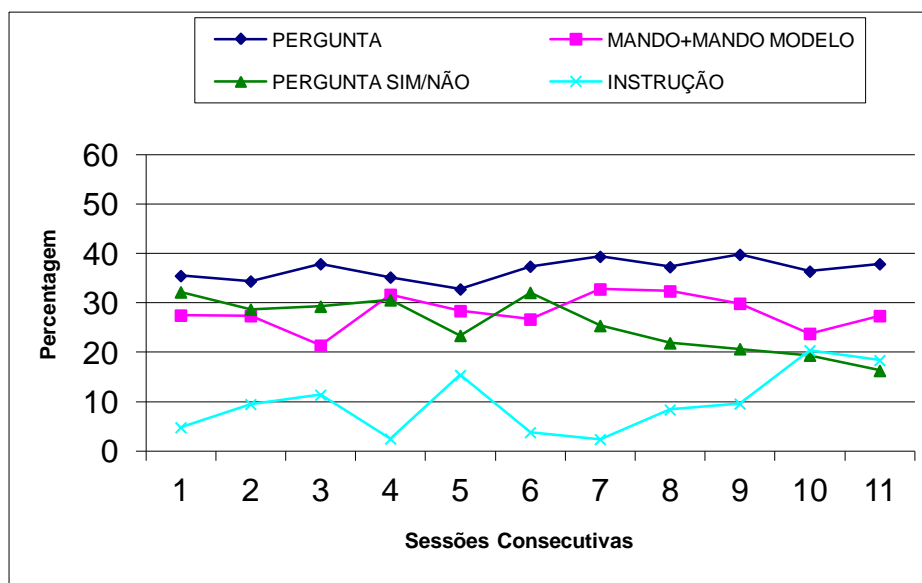
**TABELA 10 - EMISSÕES VOCAIS DO SUJEITO**  
**TREINAMENTO - FASE 1**

VOCALIZAÇÕES	SIGNIFICADO	TREINAMENTO
		1
ah?	o que?	2
ô	alô	1
uhm!	barulho carro	3
ãe	mamãe	6
não	não	6
aim	caiu	1
ê	letra e	2
ao	acabou	6
û	letra u	2
aí	aí	3
au	cachorro	2
au	miau	1
aah	lá	3
ó	letra o	1
ão	ão	3

A diferenciação do mesmo som para significados diferentes foi possível pelo contexto em que apareciam e foram confirmados através de perguntas do tipo sim/não com o apoio da escrita feita pela experimentadora.

Quanto às dicas verbais da experimentadora, foi possível verificar que nas sessões de Treinamento houve uma ascendência da instrução e das perguntas. As instruções estavam relacionadas ao desenvolvimento das brincadeiras que ocorriam após a construção das respostas através do sistema o que justifica a manutenção das respostas gestuais. Quanto às perguntas do tipo Sim/Não houve um significativo decréscimo acompanhado pela ascendência das perguntas e dicas do tipo mando e mando-modelo, que estão diretamente associadas ao uso do sistema de CAA, conforme o que se encontra na figura 8.

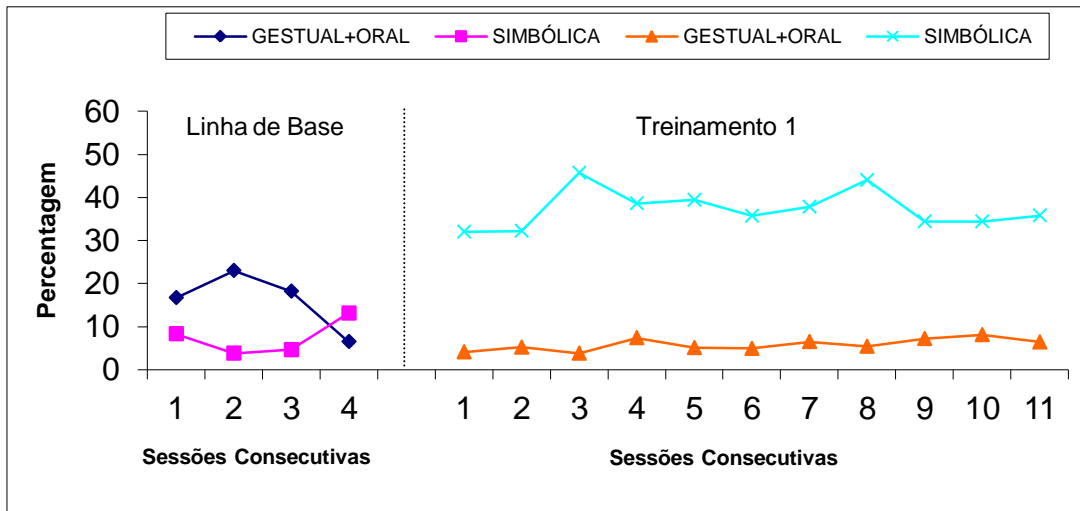
### *Frequência das dicas verbais da experimentador*



**FIGURA 8** - Frequência de dicas verbais da experimentadora ( Pergunta/ Mando/ Mando-Modelo/ Pergunta Sim/Não/Instrução) da fase de Treinamento 1

Outro dado analisado foi o que correspondeu às respostas mistas do tipo gestual+oral que se mantiveram com apenas 1% de diferença em relação à última sessão de cada fase. A média diminuiu em 10% em relação à última Linha de Base, o que caracterizou a interferência e a utilização de outra forma de comunicação através do sistema de CAA. Estas relações podem ser observadas na figura 9.

*Frequência de respostas gestuais-orais e simbólicas*



**FIGURA 9** - Frequência das respostas gestuais-orais e simbólicas nas fases de Linha de Base e Treinamento 1

A utilização do sistema de CAA ficou caracterizado pela ascendência das respostas do tipo simbólica a partir da Linha de Base até o final do Treinamento 1 que demonstraram a funcionalidade do sistema, a forma de organização textual através dos símbolos e um pequeno aumento da função declarativa, ainda sendo predominante a função comunicativa de solicitação. A emissão de sentenças pode ser observada na tabela 11.

**TABELA 11 - EMISSÃO DE SENTENÇAS ATRAVÉS DO SISTEMA DE CAA**  
**TREINAMENTO - FASE 1**

SENTENÇAS DE UMA PALAVRA	SENTENÇAS DE DUAS OU MAIS PALAVRAS
PEGAR	CAMINHÃO+JAQUELINE
PROCURAR	TIO JUNIOR+VOVÓ
PAI	HENRIQUE+PAPAI
MÃE	HENRIQUE+PEGAR
TIO JUNIOR	TIO JUNIOR+HENRIQUE
BRINCAR	DIRIGIR+PAPAI
BEIJAR	IRMÃO+CHORAR
BOLA	BRINCAR+MAMÃE
RAQUETE	PROCURAR+BRINCAR
CASA	PINTAR+JOGAR
CANETINHA	PEGAR+ABRAÇAR
CAMINHÃO	HENRIQUE+CASA
COLA	PROCURAR+TELEFONE
LÁPIS DE COR	JAQUELINE+ESCREVER
IRMÃO	HENRIQUE+DESCER
BISAVÓ	BEIJAR+MAMÃE
JOGAR	CANETINHA+JAQUELINE
CHORAR	BISAVÓ+HENRIQUE
VOVÓ	MAMÃE+IRMÃO
VOVÔ	RAQUETE+BOLA+JAQUELINE
DORMIR	DIRIGIR+PAPAI+HENRIQUE
ACORDAR	HENRIQUE+BRINCAR+DIRIGIR
ESCOLA	DESCER+MAMÃE+IRMÃO
TELEFONE	HENRIQUE+CASA+DIRIGIR
CARRO	HENRIQUE+CASA+DORMIR
CAIR	BRINCAR+FÁTIMA+HENRIQUE+BOLA
SUBIR	DORMIR+CASA+HENRIQUE+BRINCAR
DESCER	-
BEIJAR	-
DIRIGIR	-
HENRIQUE	-
JAQUELINE	-
LIVRO	-
TELEFONE	-
ABRAÇAR	-

Houve uma predominância nas sentenças de duas palavras do tipo sujeito+sujeito, seguido das sentenças tipo sujeito+ação, ainda são formadas sentenças do tipo ação+ação e

ação+sujeito na mesma proporção. Aparecem ainda sentenças do tipo complemento+peessoa, peessoa+complemento e ação+objeto.

As sentenças de mais de duas palavras foram consequência do incentivo da experimentadora em compreender melhor a solicitação ou resposta e ampliar as possibilidades comunicativas. Em seis sentenças quatro apresentaram função gramatical repetida como: complemento+complemento+sujeito; sujeito+ação+ação e ação+sujeito+sujeito. Apenas duas apresentaram os três componentes analisados com inversão da ordem gramaticalmente correta, sendo do tipo sujeito+complemento+ação. Quanto às sentenças de quatro palavras embora tenham sido expressas com o formato ação+sujeito=sujeito+complemento e ação+complemento+sujeito+ação, possibilitaram a expressão mais completa do que *Henrique* queria dizer.

## **Treinamento**

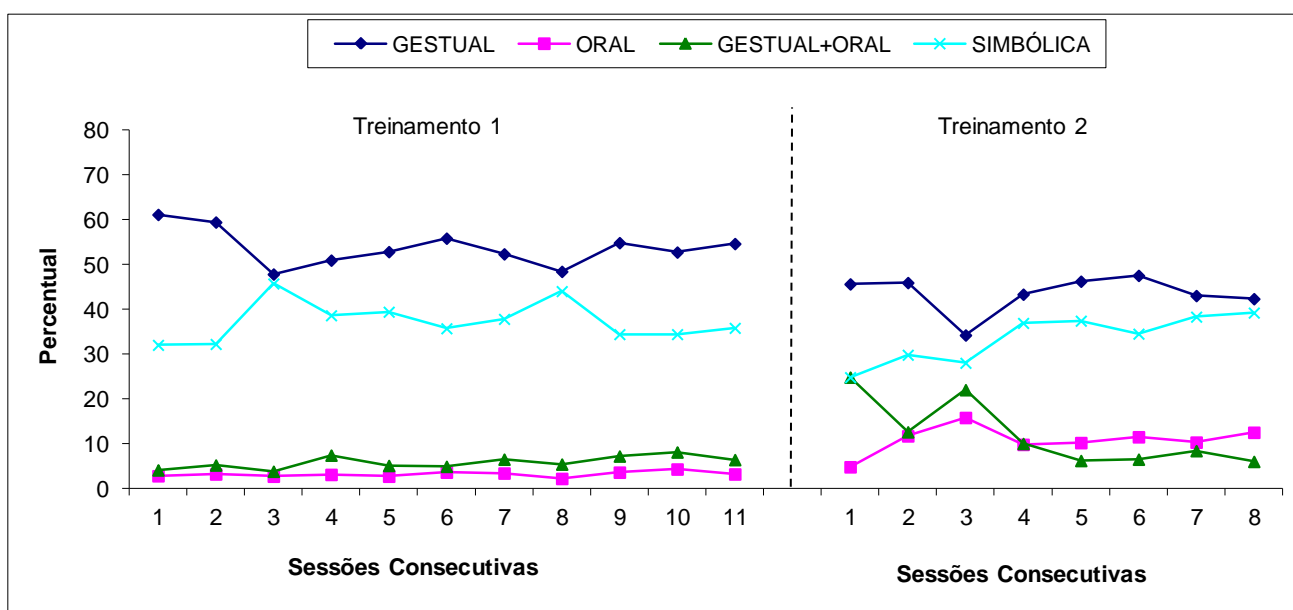
### **Fase 2**

Esta última etapa do estudo 1 objetivou a atualização do sistema, tendo em vista que o mesmo começa a ser utilizado pelo sujeito na escola; a funcionalidade e a integração das necessidades do sujeito e as formas que ele encontra no sistema para se expressar; a formação de sentenças de duas ou mais palavras como recurso para melhor compreensão das solicitações e relatos.

A análise dos dados, nesta etapa do estudo, foi feita em comparação com a fase de Treinamento 1, para que houvesse uma compreensão global do estudo no que se refere às respostas comunicativas do sujeito, às dicas verbais antecedentes da experimentadora e às respostas conseqüentes da experimentadora.

Primeiramente foram analisados os dados referentes às respostas comunicativas do sujeito, o que pode ser observado na figura 10.

### *Freqüência das respostas comunicativas do sujeito*



**FIGURA 10** - Freqüência das respostas comunicativas ( gestual / gestual+oral / oral / simbólica) do sujeito

nas fases de Treinamento 1 e 2.

As respostas do tipo gestual mantiveram-se na média de 40-45%, indicando que o sujeito preservou a forma de comunicação que lhe era efetiva antes da implementação do sistema de CAA.

Houve um aumento no percentual de emissões orais em relação ao treinamento 1 embora não tenham surgido novas palavras e sim um aumento na frequência.

A combinação das respostas gestuais com as orais apresentou um aumento significativo nas sessões 1 e 3 como resultado de incentivo ao relato sobre o contexto escolar, onde a frequência de emissões de letras e monossílabos trabalhados na escola foi evidente.

Nesta etapa além de um aumento percentual nas respostas do tipo simbólico foi possível observar um aumento quantitativo em relação à emissão de sentenças de duas, ou mais palavras, assim como qualitativo no que se refere às possibilidades de compreensão e organização textual. Os resultados das fases de Treinamento 1 e 2 demonstraram que o sujeito dominou a forma de linguagem gráfica, com a utilização regular do sistema no Treinamento 1 e uma ascendência de respostas simbólicas, no Treinamento 2, que obteve um percentual apenas 3% menor que as respostas gestuais. Esta diferença diminuiu em relação ao Treinamento 1 onde a diferença foi de 19%, no final do estudo, embora tivesse havido uma igualdade nos percentuais destes tipos de respostas nas sessões 3 e 8.

Outra análise realizada foi o registro das respostas através do sistema de comunicação, sua extensão e ordenação das sentenças emitidas pelo sujeito, conforme o que demonstra a tabela 12.



**TABELA 12-EMISSÃO DE SENTENÇAS ATRAVÉS DO SISTEMA DE CAA  
TREINAMENTO - FASE 2**

SENTENÇAS DE UMA PALAVRA	SENTENÇAS DE DUAS OU MAIS PALAVRAS
CANETINHA	IRMÃO+CHORAR
CASA	VERMELHO+PINTAR
IRMÃO	CANETINHA+JAQUELINE
PAPAI	PEGAR+CAMINHÃO
ESCOLA	HENRIQUE+TELEFONE
PINTAR	PAPAI+HENRIQUE
TELEFONE	MAMÃE+HENRIQUE
PEGAR	JAQUELINE+CAMINHÃO
PROCURAR	CANETINHA+ESCREVER
ESCREVER	VOVÔ+TELEFONE
CARRO	VOVÔ+CARRO
JOGO	CARRO+PAPAI
EM BAIXO	LÁPIS+AMARELO
EM CIMA	CANETINHA+VERDE
MAMÃE	BOLA+RAQUETE
HENRIQUE	MAMÃE+HENRIQUE
VOVÔ	HENRIQUE+CARRO
JAQUELINE	PROFESSORA+CARRO
LÁPIS	HENRIQUE+BRINCAR
BOLA	HENRIQUE+JOGAR
RAQUETE	PEGAR+JAQUELINE+CANETINHA
ABRAÇAR	HENRIQUE+PEGAR+CANETINHA
PINTAR	PINTAR+HENRIQUE+JAQUELINE
ACORDAR	CANETINHA+ESCREVER+HENRIQUE
DORMIR	CAMINHÃO+JAQUELINE+PEGAR
-	CARRO+HENRIQUE+PAPAI
-	CARRO+MAMÃE+IRMÃO
-	JAQUELINE+RAQUETE+BOLA
-	BOLA+JAQUELINE+PROCURAR
-	VOVÔ+TELEFONE+MAMÃE
-	PEGAR+LÁPIS+PINTAR
-	VOVÔ+MAMÃE+HENRIQUE
-	HENRIQUE+FÁTIMA+BRINCAR
-	ESCOLA+CARRO+VERMELHO
-	RAQUETE+MAMÃE+VOVÔ+HENRIQUE
-	HENRIQUE+JAQUELINE+BOLA+JOGAR
-	HENRIQUE+PEGAR+TELEFONE+PAPAI
-	FATIMA+PEGAR+TELEFONE+PAPAI
-	PINTAR+HENRIQUE+PEGAR+JAQUELINE
-	HENRIQUE+PEGAR+CANETINHA+PINTAR +MAMÃE

Baseado nos dados da tabela 12 as sentenças de uma palavra representam 48% deste tipo de emissão e 18,4% do total das emissões; os 52% de emissões de uma palavra representam respostas a perguntas, como por exemplo: "*Oi Henrique, tudo bem? Quem trouxe você para o atendimento hoje?*" - MAMÃE. "*Antes de vir para o atendimento onde você estava?*" - CASA. "*Em casa, então você veio de casa para a Brinquedoteca?*" - "não". "*Não! Então, onde você estava antes de vir para a Brinquedoteca?*" - ESCOLA".

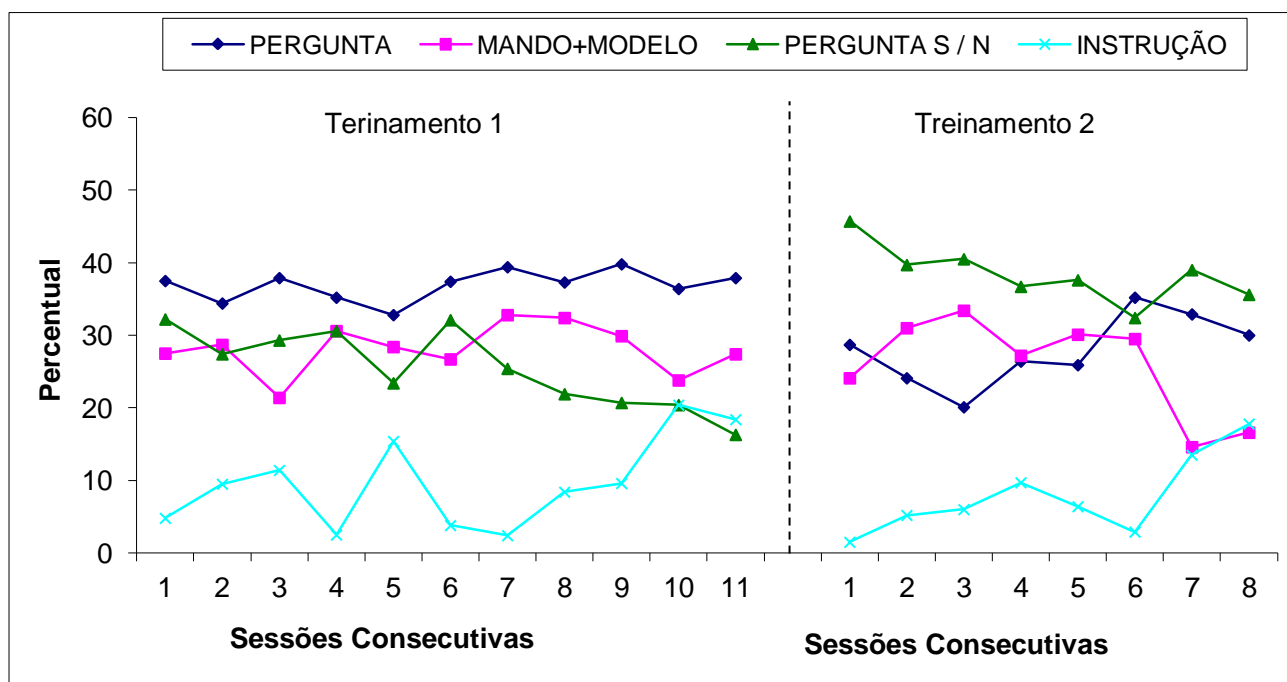
Quanto às sentenças de duas palavras 45% foi de solicitação e 55% de respostas a perguntas+mando+mando-modelo. No que se refere à organização das sentenças houve um acréscimo no uso do sujeito sendo 20% de sentenças utilizando sujeito+ação (irmão/chorar; Henrique/brincar) e 30% do tipo sujeito+complemento (Henrique/carro; vovô/telefone).

Nas sentenças em que foram utilizadas mais de duas palavras 65% foram utilizadas para solicitação e 35% para respostas a perguntas+mando+mando-modelo. Do total destas sentenças 20% apresentaram a estrutura gramatical de sujeito+ação+complemento; 45% iniciaram com o sujeito. Uma das sentenças apresentou o uso de um qualificador para o complemento - ESCOLA-CARRO-VERMELHO.

Os resultados acima tiveram como base o arranjo ambiental das sessões, a influência do contexto escolar que se tornou evidente nas declarações de *Henrique* e do tipo de intervenção realizada pela experimentadora. As dicas verbais do tipo pergunta, mando-modelo e instrução apresentaram um declínio em relação ao treinamento 1 e um aumento significativo das respostas do tipo pergunta sim/não que se justificam pela necessidade da

experimentadora em confirmar as declarações de *Henrique*. O uso freqüente do sistema para solicitação, perguntas e comentários, exigia da experimentadora um questionamento do tipo sim/não, inclusive, para interferir na organização das sentenças e confirmar sua intenção, efetivando, desta forma, um diálogo significativo. esses resultados estão apresentados na figura 11.

***Freqüência das dicas verbais da experimentadora***

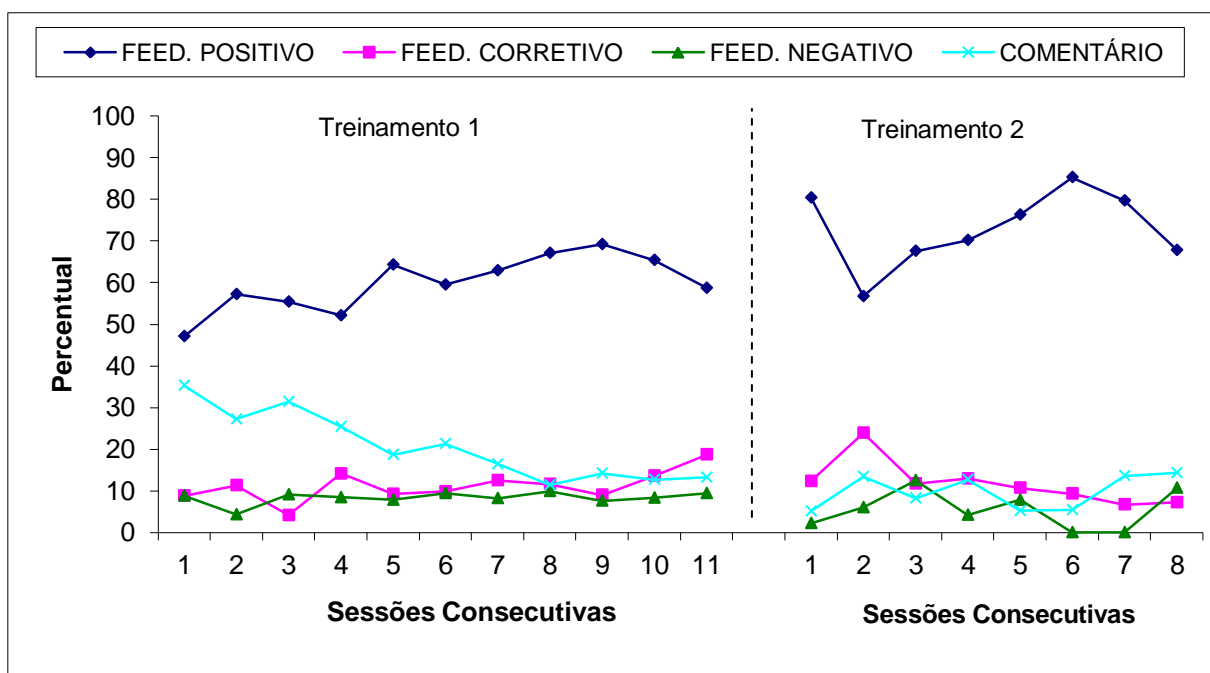


**FIGURA 11** - Freqüência das dicas verbais ( pergunta/ mando-modelo/ pergunta sim/não/ instrução) da experimentadora nas fases de Treinamento 1 e 2.

Como última análise deste estudo ressalto as respostas conseqüentes que ocorreram nas fases de Treinamento 1 e 2 que evidenciaram uma ascendência do *feedback* positivo devido à experimentadora incentivar as respostas comunicativas do sujeito a partir do sistema gráfico. O *feedback* corretivo teve o objetivo de corrigir ou complementar a resposta

do sujeito, não evidenciando uma resposta errada, mas sim, incompleta ou com a ordem gramatical invertida. O comentário, que foi muito utilizado nas primeiras sessões do Treinamento 1 para conversar oralmente sobre as brincadeiras, demonstrou um declínio em sua frequência ao final do Treinamento 2, devido ao fato de que Henrique utilizava mais o sistema gráfico para declarar e responder sobre as brincadeiras. Quanto ao *feedback* negativo que demonstrou uma leve ascendência do treinamento 1 para o Treinamento 2, deveu-se à característica de dispersão do sujeito que ao utilizar o sistema, muitas vezes desatento, respondia inadequadamente. Porém bastava a experimentadora redirecionar a atenção de *Henrique* para que ele corrigisse sua resposta. A maioria das vezes *Henrique* apontava figura que se encontravam lado a lado na prancha, ou cartões próximos, em que ele pegava um, ao invés do outro, para colocar na régua de encaixe. a demonstração destas ocorrências encontra-se na figura 12.

### *Frequência das respostas conseqüentes*



**FIGURA 12** - frequência das respostas conseqüentes (*feedback* positivo / *feedback* negativo / *feedback* corretivo / comentário) da experimentadora nas fases de Treinamento 1 e 2.

## Estudo 2

Após a implementação do sistema de CAA, a proposta deste estudo foi observar os tipos de interações que o sujeito realizou com e sem o uso do sistema no ambiente de sala de aula e nos demais contextos da escola. No estudo foram realizadas onze observações registradas através de protocolo de registro contínuo.

Foram observados os seguintes tipos de interação:

- **Sem o uso do sistema**

- **do adulto para sujeito**

- 1) Solicitação de atenção – oral direta
- 2) Solicitação de atenção – gestual direta
- 3) Solicitação de atenção – oral mediada
- 4) Solicitação de informação – oral direta

- **do sujeito para adulto**

- 1) Solicitação de atenção – gestual direta
- 2) Solicitação de informação – oral direta
- 3) Solicitação do objeto – gestual direta
- 4) Solicitação de ação – gestual direta  
\_ gestual mediada

- **de alunos da turma para sujeito**

- 1) Solicitação de atenção – oral direta
- 2) Solicitação de atenção – gestual direta

- **do sujeito para alunos da turma**

- 1) Solicitação de atenção – gestual direta
- 2) Solicitação de atenção – oral direta
- 3) Solicitação de atenção – gestual+oral direta

- **Com o uso do sistema**

- **do adulto para sujeito**

- 1) Solicitação de informação / relato
- 2) Solicitação de objeto

- **do sujeito para o adulto**

- 1) Solicitação de ação
- 2) Solicitação de informação
- 3) Emissão de respostas

- **do sujeito para alunos da turma**

- 1) Solicitação de objeto
- 2) Solicitação de ação
- 3) Solicitação de informação

- **de alunos da turma para sujeito**

- 1) Solicitar informação
- 2) Solicitar objeto

**Emissões vocais do sujeito**

Durante o período de observação foi possível constatar uma modificação na expressão oral do sujeito que passou a utilizar expressões compostas por duas palavras. Além disso, houve uma modificação na estrutura de palavras que já faziam parte do vocabulário do sujeito, mas que apresentavam agora uma nova forma de oralização. Estas modificações podem ser observadas na tabela abaixo:

**TABELA 13 – EMISSÕES VOCAIS**

**ESTUDO 2**

<b>VOCALIZAÇÕES</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
A bó	A BOLA
Êêê	EI
Gôôô	GOL
Ããã	EM CIMA
Um	UM
Ôs	DOIS
Ês	TRÊS
To	QUATRO
Ô	CINCO
Ês	SEIS
É	SETE
Ô	OITO
Abô	ACABOU
ÊÊ	EU
Não	NÃO
Peaí	ESPERA AÍ
Oovo	EU VOU
Inhão	CAMINHÃO
Éea	ESPERA

Como resultado das respostas simbólicas utilizando o sistema de CAA, o sujeito formou as seguintes sentenças:

**TABELA 14 – EMISSÃO DE SENTENÇAS  
ESTUDO 2**

UMA PALAVRA	DUAS OU MAIS PALAVRAS
JOGAR	SUBIR+DESCER+CAIR
BOLA	HENRIQUE+CANETINHA+PEGAR
AMIGOS DA ESCOLA	TIO JUNIOR+HENRIQUE+DIRIGIR
PAPAI	HENRIQUE+PAPAI+DIRIGIR
CARRO	HENRIQUE+ESCREVER+LÁPIS
TIO JUNIOR	HENRIQUE+BOLA+JOGAR
PROFESSORA	HENRIQUE+PEGAR+LIVRO
MAMÃE	HENRIQUE+JOGAR+BOLA+ESCOLA
IRMÃO	
BRINCAR	
ESCREVER	
PINTAR	
LIVRO	
PROCURAR	

Durante a utilização do sistema os colegas o utilizavam para “falar” com *Henrique*. As sentenças formadas por outras crianças foram do tipo sim/não utilizando os símbolos e a linguagem oral. Por exemplo: criança pega cartão com a ação jogar e cartão do símbolo bola e diz: - “*Henrique a gente estava jogando bola no recreio?*”. Esta foi uma forma encontrada pelos colegas para facilitar a comunicação deles com *Henrique*. O sistema desempenhou a função de mediador entre os colegas e *Henrique*, modificando esta relação que anteriormente era mediada apenas por gestos, pois, segundo eles, como *Henrique* não falava, eles também pouco falavam com ele. Outra ação dos colegas para com *Henrique* foi a



organização das sentenças construídas pelo sujeito. Os colegas organizavam-nas na forma gramaticalmente correta, o que representou um aumento na frequência de frases do tipo sujeito+ação+complemento.

As tentativas de interação do sujeito com as outras crianças foram mais efetivas com o uso do sistema, pois havia o estabelecimento de um diálogo com perguntas e respostas compreensíveis que efetivaram o processo de comunicação. Sem o uso do sistema as tentativas de interação de *Henrique* eram feitas através de toques, gestos e de oralização que não eram compreendidas pelas crianças, o que deixava o sujeito sempre à parte das brincadeiras e trabalhos em grupo propostos pela professoras.

Outra observação relevante foi o uso que as crianças fizeram da pesquisadora como intermediária para falar com e sobre o *Henrique*. Por exemplo: “ *Tia ele vai poder falar? Ele já nasceu assim? Tia ele quer escrever? Tia ele vai brincar com a bola?* Ficou evidente que a deficiência de *Henrique* não foi muito bem esclarecida e pouco comentada pela professora com as crianças da turma, de forma que eles pudessem compreender suas limitações e possibilidades.

Nas atividades do recreio não ocorreram iniciativas das outras crianças em inserir *Henrique* nas brincadeiras. Por outro lado *Henrique* tentava insistentemente participar delas. Por quatro vezes a pesquisadora interferiu junto aos colegas solicitando a participação de *Henrique* no jogo de bola. Eles consentiram, mas não jogaram com ele. Ele “ tomava” a bola quando esta era jogada de um colega para o outro. Numa outra situação *Henrique* foi

colocado no gol – “*Por que lá ele não atrapalha*”. Nas atividades em que a pesquisadora não interferiu a favor da inserção de *Henrique* nas brincadeiras ele ficou num brincar paralelo ou foi retirado da brincadeira, levado até a pesquisadora e apresentada a seguinte solução: “*Tia ele vai ficar aqui sentado com você por que ele pode se machucar*”, “*Fica sentado aí que depois a tia vai te dar um chocolate*”, “*Meninas! Eu já disse que o Henrique pode brincar com vocês*”. Nestas situações o sujeito tentou argumentar com gestos e vocalizações que não foram consideradas pelas crianças. *Henrique* então solicitava à pesquisadora que interferisse por ele.

Nas situações de sala de aula o uso do sistema limitou-se aos momentos em que a pesquisadora e/ou os colegas iniciavam o processo. Não foi observada a utilização do sistema pela professora, a única ocorrência em relação ao sistema foi “*Que figuras bonitas Henrique!*”. Durante as atividades de sala de aula houve participação do sujeito em todas as tarefas, inclusive de leitura oral, porém ficou caracterizada uma participação do tipo *estar no grupo* e não *estar em interação com o grupo*.

## DISCUSSÃO

A primeira questão proposta para discussão refere-se às situações de brincadeira nas quais o sujeito esteve envolvido em todo o desenvolvimento deste estudo. As observações demonstraram que ao iniciar o desenvolvimento do sistema de CAA a partir do uso de brinquedos, construiu-se um ambiente propício para o estabelecimento de muitas relações, interações e interlocuções. A continuidade de um trabalho que já vinha sendo desenvolvido, assistematicamente, no que se refere aos objetivos específicos deste estudo, fez com que *Henrique* estivesse num ambiente conhecido, que fazia parte de seu cotidiano, onde o ensino da utilização da CAA se deu num contexto onde havia o interesse da criança em participar e que, acima de tudo, permitiu o desenvolvimento qualitativo de interações verbais com a criança. Estes aspectos sustentam as indicações para a implementação de sistemas de CAA na abordagem do ensino naturalístico (Nunes,1992;1997; Warren e Gazdag,1990; Warren e Rogers - Warren, 1985) que confirmam a sua eficácia neste estudo.

A forma de comunicação básica de *Henrique* era gestual e gestual-oral, porém sua oralização era caracterizada por "balbucios" que só possuíam significados unilaterais, o que dificultava a efetiva comunicação. *Henrique* esforçava-se para se fazer entender. Este código que possuía, dava conta de solucionar as suas interações em poucos contextos, quase que somente no contexto familiar. A possibilidade de adquirir um novo código para se comunicar permitiu a *Henrique* estabelecer outros tipos de interação, outros vínculos com o processo de comunicação e de expressar-se e ser compreendido em seus relatos. Ao longo do estudo, *Henrique* modificou quantitativa e qualitativamente sua linguagem oral, passando a estabelecer, também, através desta uma comunicação efetiva em eventos relacionados ao

contexto escolar. A aquisição de uma nova linguagem, a pictográfica, foi incorporada à linguagem gestual e gestual-oral anterior dando-lhes outros significados socialmente aceitos, pois a associação destas formas comunicativas permitiu o redirecionamento e a ampliação das interações que *Henrique* estabelecia com outras crianças e adultos.

A substituição ou expansão de formas de comunicação deve ser aceita e entendida socialmente, o que amplia os contatos sociais, à medida que um maior número de interlocutores puderem participar dos atos comunicativos e processos de interação ( Carr, 1977, apud Reichle, Halle e Drasgow ,1998).

*Henrique*, ao final do estudo, utilizava formas de comunicação menos instrumentais e mais sociais o que demonstrou a evolução de um modo imperativo para exercer funções mais declarativas (Adamson & Bakeman, 1991).

A comunicação estabelecida pelo sujeito com o desenvolvimento do sistema de CAA constatou não apenas a função primária da linguagem como também permitiu interações sociais diferentes das que o sujeito possuía. *Henrique* vivenciou neste processo uma mudança qualitativa em sua comunicação e, conseqüentemente, em seu desenvolvimento. As interações sociais promovem o desenvolvimento e a linguagem organiza o pensamento (Vygotsky,1994). Uma evidência é a possibilidade do diálogo como forma de estabelecer interação com o outro. O uso da prancha de comunicação para relatar um evento ou fazer uma pergunta diferente de sim/não é um indicativo da evolução deste processo.

Outro fato relevante foi a integração de *Henrique* numa classe regular, que possibilitou uma interação social com outros parâmetros de comunicação, diferentes dos que ele desenvolvia na escola especial. Este foi um dado substancial que contribuiu para a eficácia deste estudo. Neste aspecto algumas considerações não abordadas merecem atenção. A primeira delas é quanto à necessidade de um trabalho intenso e significativo com os professores de turmas que possuem alunos integrados, pois a viabilidade do trabalho pedagógico está atrelada à possibilidade de comunicação com este sujeito. Soto e Mc Cord (1998) destacam que estes alunos representam um desafio educacional para professores que ainda não desenvolveram habilidades para trabalhar com o usuário de CAA. Segundo, o processo de aprendizagem de indivíduos com comprometimentos de linguagem deve ser entendido como diferenciado e que uma das adaptações importantes é a aquisição da CAA dentro da proposta pedagógica da turma. O sistema de CAA deve ser vivenciado pelo maior número de pessoas possível, no contexto da criança. A utilização do sistema deve representar a via de acesso do indivíduo, sendo esta via de mão dupla, onde informações, aprendizagens e conhecimentos transitam e se transformam do meio para o indivíduo e do indivíduo para o meio. O sistema pertence ao sujeito, mas isso não significa que a apropriação por outros envolvidos no contexto escolar e familiar não seja fundamental para que o sistema se torne funcional e integrado às situações cotidianas de aprendizagem.

A elaboração das sentenças com o uso dos cartões e a aquisição de um novo código lingüístico demonstrou a evolução de sentenças de uma palavra, com a função de solicitação para até cinco palavras com as funções de solicitação, pergunta e relato. Segundo Von Tetzchner (1998), na aquisição da linguagem infantil um processo importante é a transição de enunciados compostos por apenas uma palavra (ou um sinal) para enunciados com duas ou mais palavras (ou sinais gráficos ou manuais). Estes enunciados capacitam as crianças a

operarem significados mais complexos e assim aumentam as possibilidades múltiplas de expressão semântica e pragmática.

Os enunciados de uma palavra apresentam uma relação com o que Bloom descreve sobre o processo de aquisição da linguagem da criança quando afirma que cada uma das palavras isoladas soa como um enunciado completo. No estudo, o sujeito adotou essa regra na formação de sentenças com uma palavra. Greenfield e Smith (1976) afirmam que a criança, quando limitada a uma palavra, escolhe o elemento mais informativo sobre o qual deseja falar. Já os enunciados de duas palavras não representam um progresso em relação aquilo que a criança é capaz de exprimir, mas sim uma ampliação da intenção comunicativa. O aumento na intenção de comunicar-se é uma fonte de desenvolvimento da linguagem.

Sujeitos falantes e não-falantes pertencentes ao mesmo contexto lingüístico, através da interação podem, respectivamente, com os recursos da fala mais a interpretação da fala do outro e os recursos da CAA, evoluir da intenção comunicativa para a construção de estruturas semânticas.

Slobin (1989) considera que a criança ao adquirir a linguagem está equipada com estratégias cognitivas que a habilita a decifrar e organizar as regras. A ampliação das sentenças, além deste aspecto está relacionada às dicas verbais da experimentadora e principalmente dos colegas de turma que organizavam as sentenças corretamente dando a *Henrique* um modelo de estrutura lingüística através da linguagem oral e de representação

simbólica. Mais uma vez um indício de que a interação viabiliza o desenvolvimento da linguagem.

O estudo indicou que o uso de CAA e a possibilidade de interação com outras crianças e adultos auxilia na construção de uma estrutura lingüística quando assumida no seu papel de uma outra linguagem.

Outro indicativo deste estudo foi quanto ao progresso na complexidade semântica, se estabelecida uma relação com a aquisição de linguagem oral. Segundo Parisi & Antinucci (1974) este progresso se dá quando a criança já pode produzir enunciados que abrangeram dois predicados semânticos, como por exemplo, modificadores de advérbios e de substantivos. Este fato foi evidenciado em algumas sentenças elaboradas: HENRIQUE / CASA / DORMIR e ESCOLA / CARRO / VERMELHO.

Uma limitação deste estudo foi observar o uso de CAA para resolução de situações de jogo e estabelecimento de regras, devido à falta de oportunidade de realizar observações no contexto escolar que permitissem esta análise. Outra foi o fato de não ter sido possível atrelar o uso de CAA ao processo de alfabetização em que se encontrava a turma de *Henrique*. O uso do sistema ficou sempre antes ou depois das atividades pedagógicas, embora o alfabeto e os algarismos tenham sido incluídos na prancha não houve uma adequação desses processos: uso de CAA e alfabetização.

Este estudo estabeleceu alguns elos que podem ser entrelaçados como: CAA e processos de interação; CAA e ampliação da linguagem oral; CAA, brinquedo e desenvolvimento; CAA e os processos de integração escolar, mas deixa outros elos que podem contribuir para formação de outros pares e de outros elos como: alfabetização e CAA; relação professor-aluno usuário de CAA; implantação de CAA e projeto pedagógico; CAA e planejamento escolar; CAA e parceiros de comunicação; usuário de CAA e as relações sociais, e outros que surgiram à medida que novos estudos apontarem novos caminhos.

A busca da viabilização da comunicação efetiva através de sistemas de CAA constitui-se em um avanço para aqueles que necessitam de outras formas de linguagem, permitindo que possam estar cada vez mais incluídos e participando de diferentes contextos sociais durante seu processo de desenvolvimento, de maneira que a aquisição desta forma diferenciada de linguagem garanta papéis similares no que diz respeito à influência da linguagem para elaboração do pensamento.

A descoberta dos aspectos qualitativos da interação está intimamente ligada à eficiência da comunicação como garantia da qualidade da aprendizagem e dos meios que realmente podem inserir a criança / jovem / adulto, com comprometimentos graves de linguagem, na comunidade dos falantes. Compartilhar deste processo é sentir-se incluído. Construir elos sociais através da linguagem e dos processos interativos provenientes de seu uso é pertencer, é estar incluso.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adamson, L.B. & Ronski, M. A. (1997). Communication and language acquisition: discoveries from atypical development. Baltimore: Paul Brookes. p. 3 - 23.
- Aranha, M.S.F. (1991) A interação social e o desenvolvimento de relações interpessoais do deficiente em ambiente integrado. São Paulo: Universidade de São Paulo. 145 p. ( Dissertação de Doutorado)
- Araújo, M.I.G. Facilitando e ampliando a comunicação e resíduos da fala através de sistema computadorizado de comunicação alternativa e ampliada. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 1998. 115 p. (Dissertação de Mestrado)
- Baumgart, D., Johnson, J. & Helmstetter, E. (1994 ). Augmentative and Alternative Communication Systems for Persons with Moderate and Severe Disabilities. Baltimore: Paul Brookes.
- Bruner J. (1975). From communication to language. A psychological perspective. Cognition.
- Calculator, S. (1999) AAC outcomes for children and youths with severe disabilities: When seeing is believing. Augmentative and Alternative Communication, v.15 p. 4- 12.
- Capovilla, F. C. ( 1994 ) . Pesquisa e desenvolvimento de novos recursos tecnológicos para Educação Especial: boas novas para pesquisadores, clínicos, professores, pais e alunos. In: E. M. L. S. Alencar ( Org. ) Tendências e Desafios da Educação Especial. Brasília: SEESP.
- Capovilla, F.C.; Macedo, E.C.; Duduchi, M.; Capovilla, A.G.S.; Raphael, W.D.; Guedes, M. (1996). UltrAACtive: Computerized multimedia expert AAC system. Proceedings of the VII Biennial Conference of the International Society for Augmentative and Alternative Communication. Vancouver, Canada.
- Capovilla, F.C.; Macedo, E.C.; Duduchi, M.; Gonçalves, M.J.; Capovilla, A.G.S. (1996) Home use of a computerized pictographic-syllabic-vocalic AAC system in cerebral palsy: preliminary data. Proceedings of the VII Biennial Conference of the International Society for Augmentative and Alternative Communication. Vancouver, Canada.

- Capovilla, F. C.; Macedo, E.; Feitosa, M. D. & Seabra, A. G. (1993). Imago Vox: Porta-voz eletrônico para pacientes neurológicos. Anais da I Jornada USP-SUCESU-SP de Informática e Telecomunicações. São Paulo, SP.
- Capovilla, F.; Nunes, L.R.; Nunes, D.R.; Araujo, I.; Nogueira, D.; Bernat, A. B.; Capovilla, A. G. (1997). Desenvolvimento do Vocabulário receptivo-auditivo da pré-escola à oitava série: Tabelas de Normatização fluminense baseadas em aplicação coletiva em sala de aula da tradução brasileira do Peabody Picture Vocabulary Test. *Ciência Cognitiva. Teoria, pesquisa e Aplicação*, 1(1). 371-430 (ISSN 1415-1472)
- Chapman, R. S. (1981). Exploring children's communicative intents. Em: J. F. Miller. Assessing Language Production in Children: experimental procedures. University Park Press: Baltimore.
- \_\_\_\_\_. (1996). Processos e distúrbios na aquisição da linguagem; trad. Emília de Oliveira Diehl e Sandra Costa. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Coll, C.; Palacios, J.; Marchesi, A. (1995). Desenvolvimento Psicológico e Educação: necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Dunn, L. M.; Padilla, E. R.; Lugo, D. E. e Dunn, L. M. (1981). Manuel del Examinador para el Test de Vocabulario en imagenes Peabody (Peabody Picture Vocabulary Test). Publicado por American Guidance Service, Publishers Building, Circle Pines, Minnesota 55014 - 1796, EE.UU.
- Fagundes, A. & Matos, M. A. (1986) Ensinando observação: uma introdução. São Paulo: Edicon.
- Feitosa, M. D.; Macedo, E. C.; Capovilla, F. C.; Seabra, A.G. & Thiers, V. O. (1994). Sistemas computadorizados de comunicação e de ensino para paralisia cerebral baseados na linguagem. Anais da II Jornada USP - SUCESU-SP de informática e Telecomunicações, São Paulo, SP: SUCESU.
- Freitas, M. T. A. (1995). Vygotsky & Bakhtin Psicologia e Educação: um intertexto. São Paulo: Ática.
- Glennen, S. L. (1997). Introdução to Augmentative and Alternative Communication. In: S. L. Glennen & D. C. DeCoste (Eds.) The Handbook

of Augmentative e Alternative Communication. Sandiego, London: Singular Publishing Group Inc.

Kazdin, A. E. (1982). Single-case Research Designs. New York: Oxford University Press.

Kierknan, C. & Reid, B. (1988). Escala de Comunicação Pré-verbal (ECPV) Manual (Tradução impressa por DSOIP)

Kirk, S. A.; Gallagher, J. J. (1987). Educação da Criança Excepcional. São Paulo: Martins Fontes.

Kishimoto, T.M. (Org). O brincar e suas teorias. São Paulo: Pioneira, 1998.

\_\_\_\_\_. (Org). Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

Lacasa, P. & Herranz-Ybarra, P. (1994) Peer interaction and children's construction of Knowledge. Em: Teaching, learning and interaction. Edited by Neil Mercer & Cesar Cool. Fundación Infancia y aprendizaje, Madrid. p. 179 - 221.

Lester-Cribb, M. & Murphy J. (1998). AAC users' interaction with their peers. Psychology Department University of Stirling. p.304 - 305.

Lifter, K. & Bloom, L. (1998) Intentionality and the role of play in the transition to language. Em A.M. Wetherby, S. Warren & J. Reichle (Eds), Transitions in prelinguistic communication. p. 161 - 195. Baltimore: Paul Brookes.

Lloyd, L.L. (1985) Comments on Terminology. Augmentative and alternative communication. v. 1, n. 3. p. 95-97.

Luque, A. (1993) Development between peers: some empirical outcomes and four theoretical propositions. Em: Desarrollo Del lenguaje asistido. Infancia y aprendizaje. Institute of Psychology. Universidad de Oslo, Norway. p. 201 - 208.

Luria, A. R. (1987). Pensamento e Linguagem as últimas conferências de Luria. Porto Alegre: Artes Médicas.

Marti, E. (1993). Peer interaction in problem solving. A microgenetic analysis of

interpsychological mechanisms. Em: *Desarrollo Del lenguaje asistido. Infancia y aprendizaje*. Institute of Psychology .Universidad de Oslo, Norway. p. 209 - 216.

McCord, M. S. & Soto G. (1998). Facilitating successful inclusion of students with AAC/AT needs in general education: a research study. San Francisco State University. p.159-162.

McCormick, L. & Schiefelbusch, R. L. (1984) Early language intervention. Charles E. Merrill Publishing Co. Columbus, Ohio. p. 3 - 33.

Mundy, P. & Willoughby, J. (1998) Non verbal communication, affect and social-emotional development. Em A.M. Wetherby, S. Warren & J. Reichle (Eds), Transitions in prelinguistic communication, p.111-113. Baltimore: Paul Brookes

Nunes, L. R. (1992). Métodos naturalísticos para o ensino da linguagem funcional em indivíduos com necessidades especiais. IN E. M> S. Soriano de Alencar ( Org). Novas Contribuições da Psicologia aos Processos de Ensino e Aprendizagem. São Paulo: Cortez.

Nunes, L.R. (1997) Procedimentos do Ensino Incidental para desenvolver comunicação alternativa com uso de sistemas computadorizados em portadores de deficiência múltipla. Projeto de pesquisa Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Nunes, L.; Nogueira, D.; Nunes, D.; Araujo, I.; Bernat, A. B.; Passos, M.; Valério, T. e Capovilla, F. (1996). Procedimentos para ensino de reconhecimento de ícones para portadores de paralisia cerebral e deficiência mental em sistema computadorizado de comunicação alternativa. V Encontro Brasileiro de Psicoterapia e Medicina Comportamental. Águas de Lindóia.

Paula, K.M.P.de (1998) Desenvolvendo a linguagem funcional em criança com deficiência múltipla através de sistemas de comunicação alternativa e ampliada e do ensino incidental. (Dissertação de Mestrado)

Reichle, J.; Halle, J. W. & Drasgow, E. (1998) Implementing augmentative communication systems. Em A. M. Wetherby, S. Warren & J. Reichle (Eds), Transitions in prelinguistic communication. p. 417-436. Baltimore: Paul Brookes.

Rodrigues, A. (1994). Escala Colúmbia de Maturidade Intelectual. Rio de Janeiro: CEPA.

Rogers, S.M. (1998). AAC Assumptions: interaction, function and education. Claremont Graduate University. Pasadena, CA. p. 200-202.

- Romski, M. A. & Sevcik, R. (1992). Developing Augmented Language in Children with Severe Mental Retardation. In S. F. Warren & J. Reiche (Eds). Causes and Effects in Communication and language Intervention. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Sigelmann, E. (1984). Tipos de pesquisa: aspectos metodológicos específicos. Arquivos Brasileiros de Psicologia. Rio de Janeiro.
- Slobin, I. (1989) Psicolinguística. Trad. Rossine Salles Fernández. São Paulo: Companhia Editora Nacional. p.105-258. (original inglês)
- Souza, S.J. (1994). Infância e Linguagem; Bakhtin, vygotsky e Benjamin. Campinas, São Paulo: Papyrus.
- Von Tetzchner S. (1993). Desarrollo del lenguaje asistido. Infancia y aprendizaje. Institute of Psychology .Universidad de Oslo, Norway.. p. 9 - 28.
- \_\_\_\_\_. (1997). Augmentative and alternative communication: assessment and intervention - a functional approach. I: Theoretical aspects. Department of Psychology, University of Oslo, Norway. (Material não Publicado)
- Vygotsky, L. S. (1991) Pensamento e Linguagem. São Paulo: Martins Fontes.
- \_\_\_\_\_. (1994) Formação Social da Mente. São Paulo: Martins Fontes.
- Warren S. & Yoder, P. (1998) facilitating the transition from preintentional to intentional communication. Em A. M. Wetherby, S. Warren & J. Reichle (Eds), transitions in prelinguistic communication. p. 365-384. Baltimore: Paul Brookes.
- Warren, S.F & Reichle, J. (1992). The emerging field of communication and language intervention. Em S.F. Warren & J. Reichle (Eds). Communication and language intervention series: Vol. 1. Causes and effects in communication and language intervention. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Wheterby, A. Reichle, J. & Pierce, P. (1998) The transition to simbolic communication Em A. M. Wetherby, S. Warren & J. Reichle (Eds), Transitions in prelinguistic communication. p. 197-229. Baltimore: Paul Brookes.

Wilcox, M. J. & Shannon, M. S. (1998) Facilitating the transition from prelinguistic communication. Em A.M. Wetherby, S. Warren & J. Reichle (Eds), Transitions in prelinguistic communication. p. 385-416. Baltimore: Paul Brookes.

ANEXO 1

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Mestrado em Educação

Autorizo ao aluno \_\_\_\_\_  
a freqüentar as sessões de pesquisa para implementação de um Sistema de Comunicação alternativa no período de novembro de 1998 a junho de 1999, duas vezes por semana, às segundas e às sextas - feiras, no horário das 12h às 13h.

Informo que as sessões serão filmadas em vídeo e utilizadas, exclusivamente, para fins de ensino e pesquisa.

Em, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

---

Responsável

---

Pesquisadora

**ANEXO 3**

**CARTÃO NÃO TEM**





## ANEXO 4

### REGISTRO CONTÍNUO

DATA: 10 / 09 / 99

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL FRIEDENREICH

TURMA - CA - MANHÃ

PESSOAS PRESENTES: 14 ALUNOS

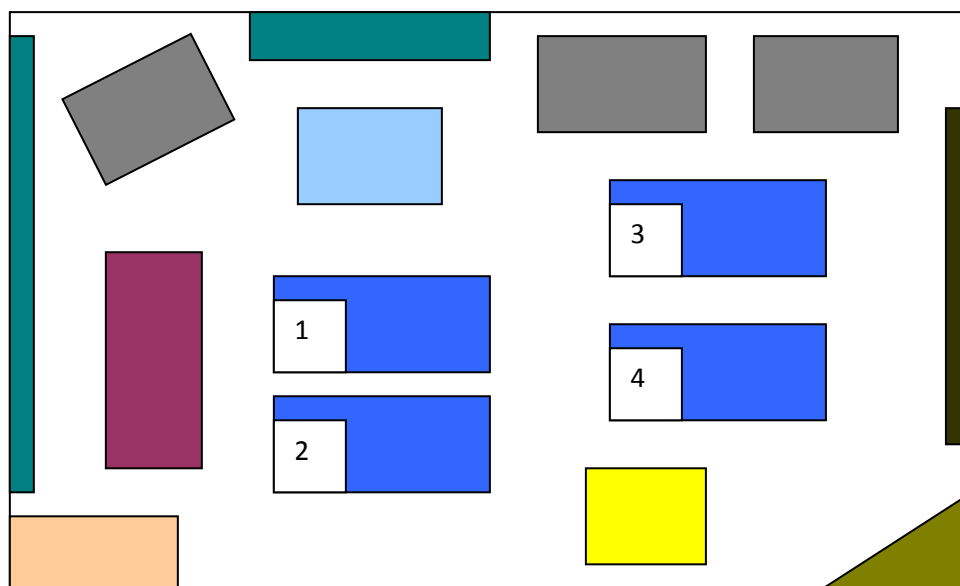
SUJEITO

PROFESSORA

04 ESTAGIÁRIAS

PESQUISADORA

DESCRIÇÃO DO LOCAL: SALA DE AULA ARRUMADA EM GRUPOS



REGISTRO 1:

INÍCIO: 8 h 10 min

Localização do sujeito: Mesa dos alunos nº 01

Pesquisadora chega à sala: "*Bom dia*"

Turma responde: "*Bom dia, seja bem vinda*"

Pesquisadora dirige-se à professora. Professora à cumprimenta.

Sujeito olha para pesquisadora. Levanta braço esquerdo. "*Ããã*"

Pesquisadora dirige-se para mesa do sujeito. "*Oi Henrique, tudo bem. Hoje eu vim para trabalhar com você aqui na sua sala*"

Sujeito aponta para cadeira à esquerda. Pesquisadora coloca cadeira ao lado do sujeito.

Sujeito aponta para o livro que está sobre a mesa, com mão esquerda, segurando lápis.

"*Você está fazendo trabalho no livro?*" Sujeito balança cabeça afirmativamente.

Professora aponta para o livro e conta de um a sete tracinhos feitos pelo sujeito. "*Está faltando um, são oito, faz mais um. Conta comigo*"

Sujeito vocaliza junto com professora. "*um, ôs, ês, to, ô, ês, e, ô*".

Professora: "*então ta faltando um, faz*"

Sujeito olha para professora, faz um traço no livro.

Professora: "*muito bem. oito*". Professora escreve algarismo oito no livro.

Pesquisadora orienta o trabalho do sujeito repetindo a ação da professora.

Sujeito faz tracinhos correspondentes aos algarismos.

Pesquisadora escreve os algarismos no livro do sujeito.

Sujeito coloca mão na cabeça. Sinaliza com as mãos acabou. "*abôôô*"

Sujeito toca no braço do colega ao lado direito. Colega "*Henrique, pára de me bater*"

Pesquisadora: "*Ele não está te batendo, ele está te chamando. Henrique chama ele sem bater*"

Sujeito toca no braço do colega, aponta para livro, "*ããã*"

Professora "*Já acabaram?*"

Sujeito levanta o braço esquerdo "*abôôô*"

Professora dirige-se ao quadro - negro. Faz correção do trabalho.

Sujeito olha para professora. "*ããã, êê*"

Professora corrige trabalho no quadro.

Sujeito fecha livro. Levanta dirige-se para grupo 4. Toca braço do colega.

Colega "*Que é Henrique?*"

Sujeito aponta para colega, aponta para armário, aponta para colega, toca braço do colega.

Pesquisadora chama sujeito.

Sujeito retorna para seu lugar na mesa 1.

Professora ordena que uma menina recolha os livros e entregue para estagiária.

Sujeito levanta com livro fechado na mão.

Pesquisadora: "*Henrique, espere ela vai recolher os livros*"

Sujeito senta.

Aluna pede livro.

Sujeito entrega livro.

Sujeito levanta. Caminha até mesa 2. Olha para alunos. Toca no ombro do colega da mesa 2.

Colega levanta. Sujeito caminha de volta à sua mesa.

Pesquisadora pergunta o que o sujeito quer.

Sujeito aponta para colega da mesa 2. "*ããã*"

Professora manda formar para o recreio.

Sujeito corre em direção à porta. Empurra colega. Colega empurra sujeito. Todos saem para o corredor.

TÉRMINO: 8h 50 min

## REGISTRO CONTÍNUO

DATA: 10 / 09 / 99

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL FRIEDENREICH

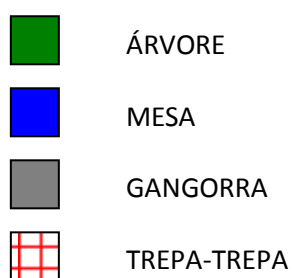
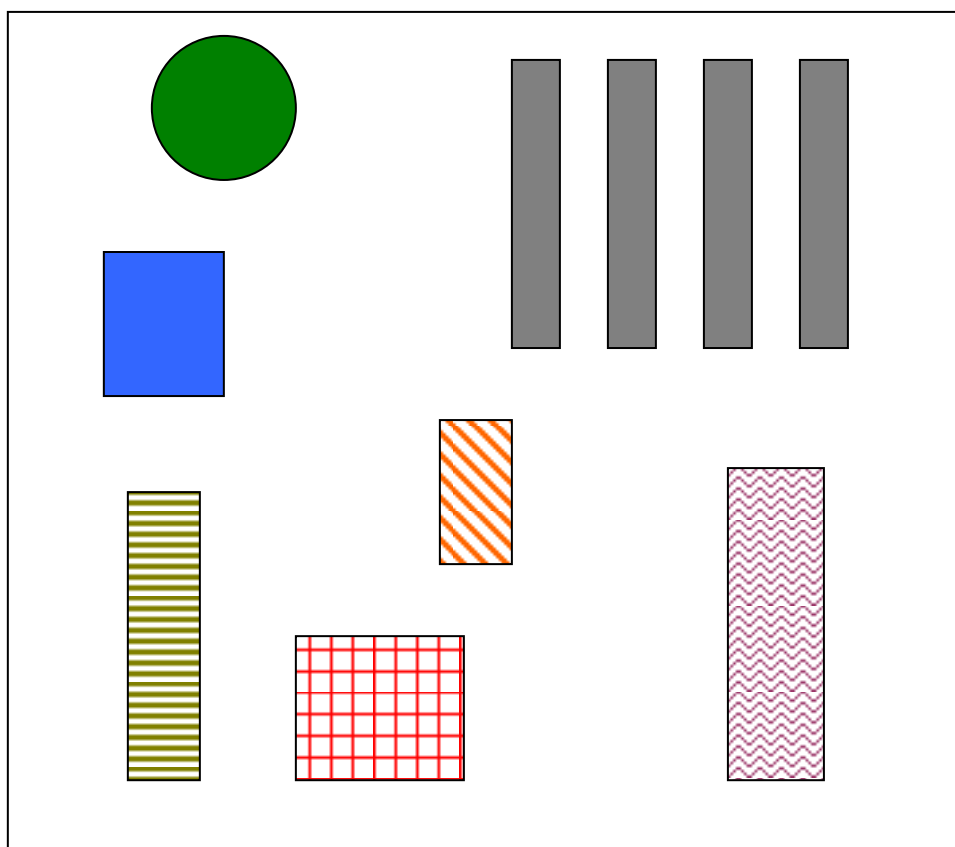
PARQUINHO

PESSOAS ENVOLVIDAS: PESQUISADOR

SUJEITO

CINCO COLEGAS DE TURMA

DESCRIÇÃO DO LOCAL:



BARRAS

BALANÇO

ESCORREGA

ESCORREGA

Pesquisador entra no parquinho. Dirige-se ao sujeito.

Sujeito está sentado na gangorra.

Pesquisador: "*Henrique, você quer brincar de gangorra comigo?*"

Sujeito balança cabeça negativamente. Aponta para colega que está na gangorra do lado esquerdo.

Pesquisador dirige-se para o lado oposto da gangorra. "*Ele está brincando com o outro colega, você não quer brincar comigo?*"

Sujeito balança negativamente a cabeça. aponta para o colega ao lado.

Pesquisador senta na gangorra no lado oposto ao sujeito. Brinca com sujeito.

"*Você vai subir, segura bem*".

Sujeito sorri.

Sujeito aponta para outro colega que se aproxima.

Pesquisador pergunta se colega quer brincar de gangorra com sujeito.

Colega dirige-se para o lugar da pesquisadora.

Pesquisadora sai.

Sujeito aponta para gangorra . Sujeito aponta para colega.

Sujeito e colega brincam na gangorra.

Pesquisadora observa.

Colega chama pesquisadora. "*Quero sair*"

Pesquisadora avisa ao sujeito que colega vai descer da gangorra.

Sujeito sinaliza não com a mão esquerda.

Colega sai.

Pesquisadora chama sujeito para outro brinquedo.

Sujeito permanece sentado na gangorra / aponta para outro colega.

Pesquisadora dirige-se para escorrega / chama o sujeito.

Sujeito permanece sentado na gangorra.

Pesquisadora chama sujeito para escorrega.

Sujeito levanta dirige-se para o escorrega / solicita ajuda segurando a mão da pesquisadora.

Sujeito sobe escada do escorrega.

Sujeito senta na parte superior do escorrega.

Pesquisadora dirige-se para o lado do escorrega.

Colega sobe escada do escorrega. Colega fica em pé atrás do sujeito.  
Pesquisadora dá a mão ao sujeito.  
Sujeito escorrega.  
Sujeito levanta. Dá a volta. Sobe escada do escorrega. Senta. Escorrega.  
( ação realizada cinco vezes )  
Sujeito segura camisa do colega / aponta para escada do escorrega.  
Pesquisadora pede ao colega que suba no escorrega com sujeito.  
Colega sobe. " *Tia você vai ajudar ele?*"  
Pesquisadora: " *Posso ajudar, mas ele já sabe subir sozinho*"  
Colega: " *Sobe Henrique*"  
Sujeito pára no quarto degrau. Vira-se para trás. Olha para o colega. Sinaliza com a mão -  
espera / " *éééaaa*"  
Pesquisadora: *Sobe Henrique, falta pouco, você já está chegando lá em cima*"  
Sujeito sobe.  
Colega sobe atrás do sujeito.  
Sujeito escorrega.  
Colega escorrega. Sai correndo.  
Sujeito corre atrás do colega. Toca no seu ombro. Aponta para escorrega.  
Colega diz ao sujeito que não quer mais brincar.  
Pesquisadora chama sujeito para outro brincadeira.  
Sujeito balança a cabeça negativamente  
Sujeito olha para colega que brinca na barra.  
Sujeito olha para pesquisadora / aponta para a barra.  
Pesquisadora pergunta ao sujeito se ele quer brincar na barra.  
Sujeito balança cabeça afirmativamente / dirige-se para barra.  
Sujeito sobe no primeiro degrau da barra. Pega mão da pesquisadora.  
Pesquisadora explica que sujeito deve usar as duas mãos para se pendurar na barra.  
Colega dirige-se à pesquisadora " *tia, ele não pode brincar aí não. Ele cai*"  
Pesquisadora pede ao colega que ajude sujeito.  
Colega brinca na barra. Desce. Corre para o trepa-trepa.  
Sujeito segura mão de pesquisadora. Desce da barra. Corre em direção ao trepa-trepa.  
Pesquisadora vai até o trepa-trepa.  
Sujeito sobe até o terceiro degrau do trepa-trepa.  
Sujeito aponta para pesquisadora / aponta para o alto do trepa-trepa.

Pesquisadora explica ao sujeito que não pode ir até o alto.

Sujeito desce. Corre em direção à gangorra. Senta na gangorra / aponta para colega.

Pesquisadora chama colega para brincar com sujeito.

Colega sobe na gangorra. Brinca.

Professora chama turma para voltar à sala.

Sujeito sinaliza que não com a mão esquerda.

Pesquisadora aponta para os colegas que se dirigem a professora e fala com o sujeito.

*"acabou"*.

Sujeito se dirige para o local que a professora está.

TÉRMINO: 9 h 40 min

## REGISTRO CONTÍNUO

DATA: 10 / 09 / 99

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL FRIEDENREICH

TURMA CA - MANHÃ

PESSOAS ENVOLVIDAS: PROFESSORA

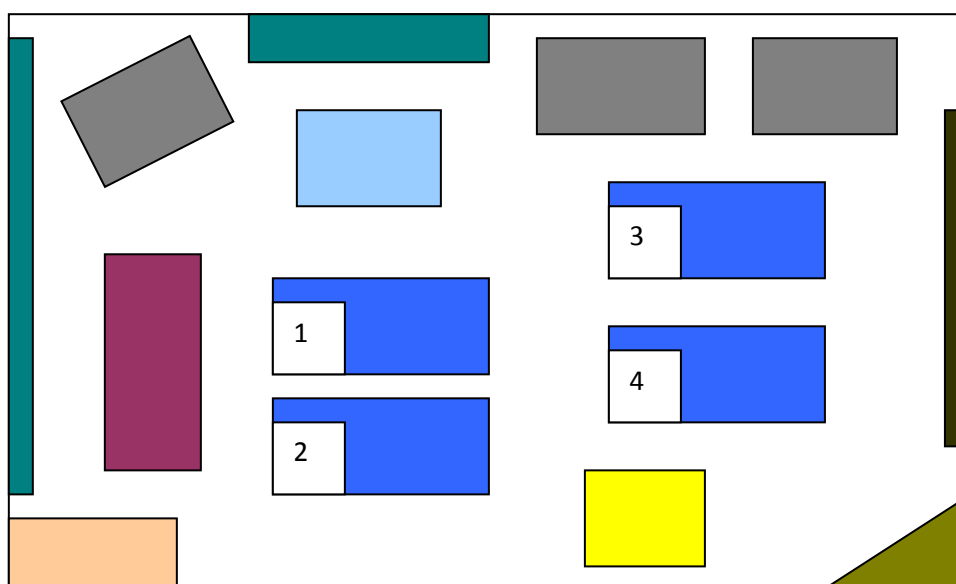
14 ALUNOS

ESTAGIÁRIAS

SUJEITO

PESQUISADORA

DESCRIÇÃO DO LOCAL:



	PORTA		QUADRO - NEGRO
	MESA DE SOM / JOGOS		TANQUE
	MESAS DOS ALUNOS		ARMÁRIO
	MESA DO PROFESSOR		JANELA



Professora permite que os alunos peguem brinquedos que estão sobre a janela.

Sujeito dirige-se à janela. Pega caminhão.

Pesquisadora arruma prancha de comunicação sobre a mesa. Chama sujeito.

Sujeito dirige-se para mesa segurando caminhão.

Pesquisadora pergunta ao sujeito o que ele fez no recreio.

Colega aponta ação jogar. *" Eu estava jogando bola. E você Henrique, o que estava fazendo?"*

Sujeito pega ação jogar.

Pesquisadora: *" Você estava jogando bola? "*

Colega: *" Eu estava"*

Outro colega pega ação jogar; *" Eu também"*

Pesquisadora: *" Os colegas estavam jogando bola, e você? "*

Sujeito pega ação subir / levanta a mão esquerda.

Pesquisadora: *" Ah! você subiu. E depois?"*

Sujeito pega ação descer / abaixa a mão esquerda.

Pesquisadora: *" Você subiu, depois desceu no brinquedo e o que aconteceu depois?"*

Sujeito pega ação cair.

Pesquisadora: *" Ah! você subiu no escorrega, desceu e caiu. Então o que você estava fazendo comigo e com seus colegas no recreio?"*/ Passo as ações uma por uma.

Sujeito pega ação brincar. Balança a cabeça afirmativamente.

Pesquisadora: *" Com quem você estava brincando lá fora no parquinho?"*

Sujeito pega cartão papai.

Pesquisadora: *" Você estava brincando com o papai no parquinho?"*

Colega: *" Não Henrique, você estava brincando com a gente"*

Pesquisadora: *" É Henrique, você estava brincando com seus amigos"*

Sujeito aponta na prancha - pessoas - amigos da escola.

Pesquisadora arruma cartões estruturando a sentença: Henrique, brincar, subir, descer, cair, amigos da escola. / *" Você estava brincando de subir, descer e cair na gangorra, com seus amigos da escola."*

Sujeito balança cabeça afirmativamente.

Pesquisadora: *" Quando você voltou para sala, o que você pegou?"*

Sujeito aponta carro.

Colega aponta caminhão

Pesquisadora: " *Você pegou um carro? Que tipo de carro?*"

Colegas; " *caminhão*"

Sujeito: " *inhão*"

Professora retorna; " *Um Henrique, que bonitas essas figuras*"

Sujeito aponta prancha. Sorri. Olha para professora. Olha para pesquisadora.

Aluna distribui trabalho mimeografado.

Sujeito não recebe folha.

Pesquisadora solicita uma folha para o sujeito.

Sujeito levanta. Aluna entrega folha para sujeito.

Pesquisadora: " *Henrique, agora todos vão fazer o trabalho da folha, eu vou te ajudar, tá legal?*"

Sujeito balança cabeça afirmativamente.

Pesquisadora: " *Henrique o que você vai fazer?*"

Sujeito pega cartões: Sujeito, canetinha, pegar.

Pesquisadora: " *Você vai fazer o que com a canetinha?*"

Colega: " *Não é canetinha Henrique, é lápis*". Colega pega cartão - lápis.

Sujeito empurra mão do colega que segura cartão lápis / " *não*"

Pesquisadora; " *você não quer o lápis, quer a canetinha, está bem. O que você vai fazer com a canetinha?*"

Sujeito: " *ãããã*". Pega ação escrever. Coloca ao lado de canetinha. Forma sentença - sujeito- canetinha - pegar - escrever

Pesquisador estrutura a sentença : " *Você vai pegar a canetinha para escrever*"

Sujeito balança cabeça afirmativamente.

Pesquisadora afasta a prancha de comunicação. Coloca folha mimeografada em frente ao sujeito, sobre a mesa./ " *vamos fazer o trabalho?*"

Pesquisadora lê o trabalho e auxilia o sujeito para dar as respostas.

Professora: " *Quem quer ler*"

Alunos levantam o braço e respondem ao mesmo tempo " *eu*"

Sujeito levanta o braço / " *êêêê* "

Estagiária aproxima-se do sujeito.

Pesquisadora solicita ao sujeito que mostre através da prancha o que ele vai fazer.

Sujeito aponta seqüência que está sobre a mesa. Sujeito- pegar - canetinha - escrever.

Estagiária " *Legal Henrique, você vai fazer o trabalho*"

Colega: " *Tia, você ensina o Henrique a falar*"

Pesquisadora: " *É, essa é uma outra maneira de falar*"

Colega: " *tem uma outra tia que ensinou o Henrique a falar ai*"

Pesquisadora: " *É tem algumas palavras que o Pedro já sabe falar*"

Professora indica uma aluna para ler.

Sujeito olha para aluna que lê. Emite balbucios acompanhando a leitura / aponta para professora.

Professora: " *Todos acabaram a leitura?*"

Sujeito levanta da cadeira. Levanta o braço / " *êêêê*"

Estagiária levanta. Distribui a agenda dos alunos.

Sujeito recebe sua agenda da estagiária.

Pesquisadora pergunta ao sujeito o que ele recebeu.

Sujeito aponta a ação escrever.

Pesquisadora pergunta quem escreve na agenda.

Aponta para a professora.

Pesquisadora pega cartão professora. Estrutura sentença . Professora - escrever - livro.

Sujeito levanta em direção à mesa das estagiárias.

Sujeito toca nas costas da estagiária.

Estagiária solicita verbalmente e com sinais que ele dê a volta para ficar na sua frente.

Sujeito dá a volta. Fica de frente para estagiária. Mexe na caixa de livros de história sobre a mesa da estagiária. Sujeito pega um livro. Caminha de volta para sua mesa. Senta ao lado da pesquisadora.

Pesquisadora: " *O que você trouxe?*"

Sujeito mostra livro. Coloca livro na mochila.

Pesquisadora: " *Quem te deu este livro?*"

Sujeito aponta para estagiária.

Pesquisadora: " *Ah! foi ela, esse livro é para você ler em casa com a mamãe*"

TÉRMINO 10 h 25 min

## REGISTRO CONTÍNUO

DATA: 14 / 09 / 99

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL FRIEDENREICH

TURMA DE CA - MANHÃ

PESSOAS ENVOLVIDAS: 12 ALUNOS

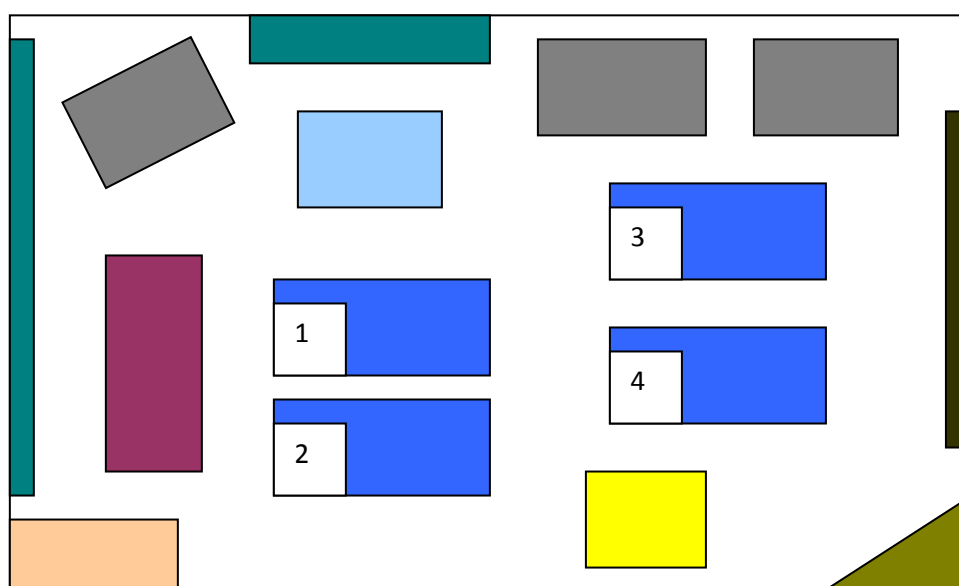
ESTAGIÁRIAS

PROFESSORA

SUJEITO

PESQUISADORA

DESCRIÇÃO DO LOCAL: SALA DE AULA ARRUMADA EM GRUPOS



- |   |                     |  |                |
|---|---------------------|--|----------------|
|  | PORTA               |  | QUADRO - NEGRO |
|  | MESA DE SOM / JOGOS |  | TANQUE         |
|  | MESAS DOS ALUNOS    |  | ARMÁRIO        |
|  | MESA DO PROFESSOR   |  | JANELA         |

## REGISTRO 4

### SUJEITO LOCALIZADO NO GRUPAMENTO DA MESA 1

INÍCIO: 8 h 30 min

Pesquisadora chega sala.

Alunos cumprimentam pesquisadora: "*Bom dia, seja bem vinda*"

Professora entra na sala. Dirige-se à pesquisadora: "*Henrique chegou atrasado outra vez*"

Sujeito olha para professora. Sorri. Olha para pesquisadora. Aponta para si mesmo. aponta para colegas do grupo 1.

Professora inicia trabalho na cartilha. Leitura de lançamento de sílabas com Z.

Pesquisadora senta-se na mesa do som. Retira material sobre a mesa. Chama sujeito para sentar-se com ela.

Sujeito sinaliza não com a mão / '*não*'. Aponta para grupo 1.

Pesquisadora levanta. Dirige-se à mesa do sujeito: "*Vamos sentar lá na outra mesa que eu vou ajudar você a fazer o trabalho*"

Sujeito aponta para o grupo 1.

Pesquisadora concorda e permanece de pé ao lado do sujeito. Faz a leitura do texto para o sujeito.

Sujeito olha para pesquisadora. Olha para o texto. balança a cabeça afirmativamente.

Sujeito acompanha a leitura com balbucios.

Pesquisadora solicita ao sujeito que preste atenção. Inicia a interpretação da leitura.

Sujeito realiza a tarefa.

Colega ao lado direito do sujeito aponta uma das respostas que o sujeito não estava encontrando.

Sujeito realiza a tarefa auxiliado pelo colega.

Pesquisadora comenta com professora que o livro do sujeito por ter sido xerocopiado dificulta a tarefa de encontrar algumas imagens para realizar a tarefa.

Professora concorda.

Pesquisadora solicita ao sujeito que saia do grupo 1 e fique ao seu lado na mesa do som. Sujeito concorda. Aponta para mesa do som. Levanta. Pega mochila. Senta-se ao lado da pesquisadora na mesa do som.

Pesquisadora disponibiliza a prancha de comunicação.

Sujeito chama colega / "ãããã" / puxa braço do colega.

Pesquisadora pergunta ao colega se ele já terminou de fazer o trabalho.

Colega responde que sim.

Pesquisadora solicita que o colega fique ao lado do sujeito e pede para o sujeito contar quem o havia trazido para escola hoje.

Colega; " *Henrique, quem veio te trazer na escola hoje*"

Sujeito pega cartão Tio Junior.

Pesquisadora: *Ah! muito bem. O Tio Junior trouxe você hoje para escola*"

Colega: " *É o pai dele*"

Sujeito pega cartão Papai e retira cartão Tio Junior.

Colega: " *É o seu pai?*"

Sujeito balança cabeça afirmativamente / aponta para cartão Papai

Pesquisadora: " *O Tio Junior trouxe você hoje para escola de quê?*"

Colega: " *carro*"

Sujeito pega a ação dirigir.

Sujeito pega cartão pessoas - Henrique.

Sentença formada: Tio Junior - Henrique - Dirigir

Pesquisadora: *" O Tio Junior trouxe o Henrique para a escola dirigindo"*

Sujeito substitui cartão Tio Junior por cartão papai.

Sentença formada : Henrique - Papai - Dirigir

Pesquisador: *" O papai trouxe o Henrique para escola dirigindo"*

Sujeito balança cabeça afirmativamente.

Pesquisadora solicita ao sujeito que diga ao colega o que ele estava fazendo na sala de aula.

Sujeito pega cartão lápis

Pesquisadora; *" você estava usando o lápis para quê?"*

Colega: *" escrever"*

Sujeito pega cartão escrever.

Sentença: Lápis - Escrever

Pesquisadora: *" Você estava usando o lápis para escrever?"*

Sujeito aponta para o colega

Pesquisadora: *" O colega estava usando o lápis também para escrever?"*

Sujeito balança cabeça afirmativamente

Colega organiza sentença: Henrique - escrever - Lápis / *" você escreveu com lápis"*

Professora solicita que alunos façam outro trabalho.

Colega retorna para grupo 2

Sujeito aponta para colega / *" aãããã"*

Pesquisadora chama sujeito

Sujeito " Peai"

Pesquisadora: " *Ele agora não pode ficar aqui, ele vai fazer o trabalho que a Tia Sheila passou. Você vai fazer também.*

Sujeito acena para professora / " oovo"

Pesquisadora auxilia sujeito na tarefa

Professora: ' *Quem já acabou pode fechar a cartilha e ir merendar*"

Sujeito " acabô"

Colega aproxima-se do sujeito. Segura braço do sujeito. " *Henrique você não mostrou o trabalho para Tia*"

Sujeito tira mão do colega do seu braço / " *ãããã*", " *acabô*", " *ôôôô*"

Pesquisadora pega cartilha / " *Henrique mostra para Tia que você fez o trabalho*"

Sujeito levanta. Dirige-se à porta. Sai da sala.

Pesquisadora conversa com professora.

Sujeito retorna à sala com colega. Segura mão da estagiária. Aponta para armário.

Colega pede à estagiária a chave do armário para pegar a bola.

Sujeito e colega esperam em pé em frente ao armário.

Estagiária pergunta professora qual é a chave do armário.

Professora indica a chave correta.

Estagiária abre o armário.

Sujeito " a bó"

Colega pega a bola da mão da estagiária. Sai correndo.

Sujeito sai correndo atrás do colega / " *a bó, a bó, a bó*"

TÉRMINO 9 h 10 min



# REGISTRO CONTÍNUO

DATA: 14 / 09 / 99

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL FRIEDENREICH

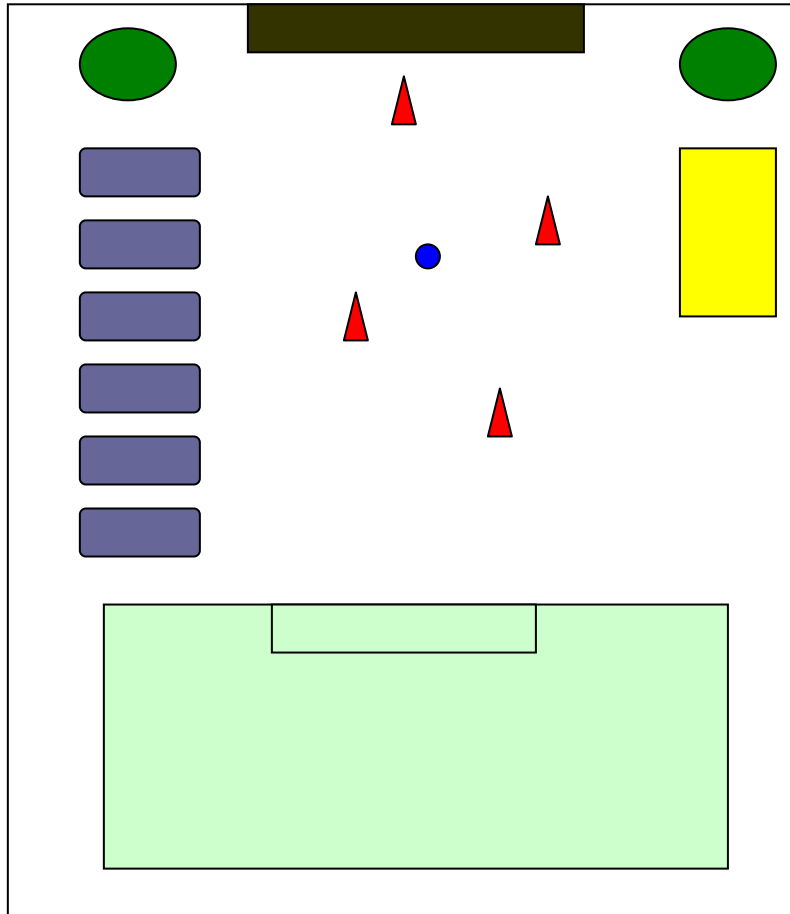
PÁTIO DE ENTRADA

PESSOAS ENVOLVIDAS: SUJEITO

PESQUISADORA

3 COLEGAS DA TURMA

DSECRICÃO DO LOCAL: PÁTIO INTERNO PRÓXIMO AO PORTÃO DE ENTRADA



## REGISTRO 5

INÍCIO: 9 h 20 min

Pesquisadora aproxima-se do sujeito: '*Henrique você está brincando de jogar futebol*'

Sujeito aponta para os colegas que jogam futebol / "*a bó*"

Pesquisadora chama um dos colegas e solicita que inclua o sujeito no jogo.

Colega chama sujeito.

Sujeito chuta bola para colega.

Sujeito corre em direção a bola.

Colega chutam entre si.

Sujeito levanta braço. "*êêêê*"

Colega chuta bola .

Bola bate na pesquisadora.

Pesquisadora chuta bola para sujeito.

Sujeito chuta bola em direção ao gol.

Goleiro agarra bola.

Sujeito corre em direção ao goleiro.

Sujeito chuta bola / "*gôôôôô*".

Pesquisadora senta em frente à casa de boneca.

Colega aproxima-se da pesquisadora.

Sujeito senta ao lado da pesquisadora.

Colega : "*Tia ele já nasceu assim ?*"

Pesquisadora: '*Já*'

Colega: "*Meus irmãos morreram*"

Pesquisadora: "*Que pena, morreram de que?*"

Colega: "*Eles nasceram e depois morreram, mas eu tenho outros*"

Sujeito toca braço pesquisadora. Aponta para casa de boneca.

Pesquisadora: "*Você quer ir lá? Pode ir.*"

Sujeito dirige-se à casa de boneca. Sobe / "*ãããã*"

Pesquisadora: "*Vem Henrique, vem brincar com os seus colegas*"

Sujeito volta para perto da pesquisadora.

Colegas brigam para brincar com um carrinho.

Pesquisadora estabelece um acordo para brincadeira.

Colegas aceitam.

Sujeito segura braço da pesquisadora / Aponta para o carro que está na mão do colega.

Pesquisadora : " *Você também quer brincar com o carro?*"

Sujeito balança cabeça afirmativamente.

Pesquisadora: " *Quando ele terminar, vai dar o carrinho para o outro colega e depois então é a sua vez, tá legal?*."

Sujeito balança a cabeça negativamente. Dirige-se ao colega que brinca com o carro. segura o carro / olha para pesquisadora.

Pesquisadora sinaliza que não com o dedo.

Colega sai correndo.

Sujeito aproxima-se da pesquisadora.

Professora chama para retornar à sala.

Colega reclama que não deu tempo para brincar com carrinho.

Pesquisadora solicita o carrinho e entrega-o ao outro colega.

Todos dirigem-se para sala.

Pesquisadora acompanha alunos até a sala.

Colegas que brincaram com sujeito no recreio são solicitados pela pesquisadora para sentarem-se junto ao sujeito.

Colegas sentam-se junto ao sujeito.

Pesquisadora coloca prancha de comunicação sobre a mesa.

Colegas manipulam os cartões relatando o que cada imagem representa.

Pesquisadora pergunta ao sujeito o que eles haviam feito no recreio.

Sujeito pega cartão ação - Jogar.

Pesquisadora: " *Você jogou no recreio? Jogou o quê ?*"

Colegas respondem ao mesmo tempo " *bola*"

Pesquisadora: " *O que você jogou, Henrique?*"

Sujeito pega cartão Bola.

Pesquisadora " *Legal, você jogou bola. Com quem?*"

Sujeito aponta na prancha pessoas - Amigos da Escola

Pesquisadora; " *Muito bem, você me contou que na hora do recreio, você jogou bola com os amigos da escola.*"

Sentença formada: Henrique - Bola - Jogar

Colega organiza sentença acrescentando o local - Henrique - jogar - Bola- Escola

Pesquisadora: " *Henrique olha o que o colega fez. Você jogou bola na escola.*"

Sujeito balança cabeça afirmativamente.

Professora entra na sala. Solicita que os alunos voltem aos seus lugares. Inicia atividade.

TÉMINO: 10 h

ANEXO 5

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Mestrado em Educação

Assunto: Solicitação

Destino: Secretaria Municipal de Educação - Instituto Helena Antipoff

Sra Diretora do Instituto Helena Antipoff

Venho por eio deste solicitar a liberação do espaço da sala do serviço de Brinquedoteca, para que sejam realizaas sessões experimentais de pesquisa, duas vezes por semana, no horário de 12h às 14h, no período de novembro de 1998 a junho de 1999. A escolha do referido espaço deve-se ao fato de que o pesquisador é um dos responsáveis por este serviço e, porque o sujeito da pesquisa freqüenta o atendimento neesta Instituição, o que facilita para o seu responsável a freqüência às sessões.

Certos de contar com sua colaboração e agradecendo, desde já, sua atenção.

Subcrevo-me.

Atenciosamente,

---

Coordenadora do Programa de Pós-  
Graduação em Educação

---

Orientadora de Pesquisa