



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL**

**AVALIAÇÃO DE UM PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E  
AMPLIADA PARA MÃES DE ADOLESCENTES COM AUTISMO**

**Cátia Crivelenti de Figueiredo Walter**

**São Carlos**

**2006**

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

**AVALIAÇÃO DE UM PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E  
AMPLIADA PARA MÃES DE ADOLESCENTES COM AUTISMO**

Cátia Crivelenti de Figueiredo Walter

Tese apresentada à banca examinadora do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos, como exigência para obtenção do título de Doutora em Educação Especial.

Orientadora: Maria Amélia Almeida

**SÃO CARLOS**  
**2006**

Cátia Crivelenti de Figueiredo Walter

AVALIAÇÃO DE UM PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E  
AMPLIADA PARA MÃES DE ADOLESCENTES COM AUTISMO

Tese apresentada à Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para  
obtenção do título de Doutor em Educação Especial.

Aprovada em 10 de Fevereiro de 2006

BANCA EXAMINADORA

Presidente: Profa. Dra. Maria Amélia Almeida  
Orientadora - UFSCar

1ºExaminador: Profa. Dra. Débora Deliberato  
UNESP – Marília

2ºExaminador: Profa. Dra. Dionísia Aparecida Cusin Lamônica  
FOB – USP

3ºExaminador: Profa. Dra. Ana Lucia Rossito Aiello  
UFSCar

4ºExaminador: Profa. Dra. Lúcia Cavalcanti de Albuquerque Williams  
UFSCar

Dedico esse estudo...

A todas as mães de pessoas com Autismo Infantil, que possam um dia  
"bater um papo" com seus (suas) filhos (as) por meio de diferentes  
formas alternativas de comunicação.  
Em especial a Zilma, Tina e Saula!!!

Às minhas irmãs, Paula e Renata, pela força, incentivo e amor.  
Nosso elo é eterno!!!



## Agradecimentos

Agradeço a **Deus**, que é a eterna fonte de energia do universo....Luz que não se apaga.

À CAPES, pelo incentivo e apoio financeiro.

A todos os participantes, mães e filhos (as), que dedicaram tempo, respeito e afeto durante todo o estudo. Vocês foram essenciais e fundamentais!!!

À Maria Amélia, eterna mestra, orientadora, amiga. Que você continue comandando seu barco, navegando mares bravios e iluminando o caminho de quem quiser se arriscar a pesquisar.

Ao meu pai, Professor Zé Mário, meu grande norteador e amigo. Obrigada pelo exemplo de ética, coerência e ideologia... sou sua fã de carterinha, é claro, verde!

Ao tio Luiz Walter que me direcionou e incentivou à vida acadêmica e sua eterna companheira tia Dea, obrigada pela presença nos momentos mais importantes de minha vida.

À Maghi e Carminha, amigas de um sonho, ideal e persistência. Há 18 anos acreditando na Educação Especial e “tentando” fazer o impossível possível. Às amigas Lilina Mayo e Judy LeBlanc pela amizade sempre presente e o respeito às pessoas com habilidades diferentes.

À toda equipe do Centro Ann Sullivan do Brasil, em especial à Thaís e Roberta, colaboradoras na observação insistente e cansativa. Desculpem a alugada!!!

Às minhas irmãs, Paula, que sempre deu um telefonema na hora certa e à Renata, minha tradutora on line and full time. Aos meus cunhados, Paulo e Ed, pelo apoio e respeito. Aos meus queridos sobrinhos Danny, Marcelo, Andrei e Arthur, agradeço a vocês todo amor que me dedicam. Amo todos vocês!!!

À amiga Regina Rennó, que durante esses anos, me proporcionou momentos de descontração, alegria e amizade. Sou eternamente grata a sua paciência nos momentos em que achei que iria enlouquecer. Belos horizontes pra você!!!

À Madrinha e ao Padrinho, pelos *happy hours* maravilhosos, me oferecendo momentos de descontração e carinho, necessários para continuar esse caminho. Vocês são maravilhosos!!!

À tia Gilda, ao tio Maurício e a toda sua família, obrigada pelos almoços aos domingos, recheados de música, temperados com amor e degustados com a deliciosa ternura.....

Ao PPGEEs, em especial ao Avelino e Elza, pelo conforto e paciência nas horas de desespero profundo. Vocês são D+!!!

Aos amigos e familiares que me acompanham, durante esses anos, e com certeza, são fundamentais e essenciais na minha vida. Obrigada pelo carinho e ombro amigo!

À Kekinha, eterna amiga fiel, companheira em todos os momentos e principalmente na coleta dos dados. Desculpe a falta de carinho e de colo, prometo melhorar!!!

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>01</b>
O Autismo Infantil e suas implicações no contexto familiar.....	02
A importância da comunicação nas relações interpessoais.....	06
O que é Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) e para quem é indicada?.....	09
Programas de intervenção de linguagem e o uso da CAA destinados às pessoas com autismo.....	12
A participação da família em programas de intervenção de linguagem.....	19
Objetivo.....	23
<b>MÉTODO.....</b>	<b>24</b>
Participantes.....	24
Local.....	29
Materiais e Instrumentos.....	30
Procedimentos de Coleta de Dados .....	34
Procedimentos Experimentais.....	36
Procedimentos de Análise dos Dados.....	40
Índices de concordância interobservador.....	42
<b>RESULTADOS .....</b>	<b>46</b>
Descrições das Dificuldades dos Participantes Alunos ( <i>Pas</i> ).....	49
Linha de Base e Intervenção	
Participante familiar 1 ( <i>Zilma</i> ) .....	52
Participante aluno 1 ( <i>Silvio</i> ).....	60
Participante familiar 2 ( <i>Tina</i> ) .....	63
Participante aluno 2 ( <i>Ciro</i> ).....	71
Participante familiar 3 ( <i>Saula</i> ) .....	74
Participante aluno 3 ( <i>Duda</i> ).....	80
Resultados Qualitativos.....	84
<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>88</b>
O comportamento dos <i>Pas</i> e <i>Pfs</i> no contexto familiar no período de Linha de Base.....	89
As dificuldades e necessidades comunicativas descritas pelas <i>Pfs</i> em relação aos <i>Pas</i> .....	90

A aplicação da CAA pelas <i>Pfs</i> no contexto familiar de pessoas com autismo – ProCAAF...	92
A utilização da CAA pelos <i>Pas</i> no contexto familiar .....	94
A CAA favorecendo a capacidade comunicativa no contexto familiar de pessoas com autismo .....	94
A importância dos programas de intervenção no contexto familiar .....	96
Vantagens e restrições do estudo .....	97
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>100</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>101</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>110</b>

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Figuras do PCS utilizadas nos painéis, tabuas e álbuns de comunicação adaptado do material do PECS-Adaptado (Walter, 2000).....	<b>30</b>
<b>Figura 2:</b> Painel, tábua e álbum de comunicação adaptado do material do PECS-Adaptado (Walter, 2000).....	<b>31</b>
<b>Figura 3:</b> Representação do modelo de delineamento experimental de múltiplas sondagens.	<b>36</b>
<b>Figura 4:</b> Total do número de sessões dos <i>Pfs</i> divididas pelas etapas do estudo experimental.	<b>46</b>
<b>Figura 5:</b> Total do número de sessões dos <i>Pas</i> divididas pelas etapas do estudo experimental.	<b>47</b>
<b>Figura 6:</b> Deleneamento experimental mostrando o desempenho em pontuação das <i>Pfs</i> referente aos níveis de apoio, orientação, supervisão e independência na utilização da CAA na Linha de Base e Intervenção nas múltiplas sondage.....	<b>53</b>
<b>Figura 7:</b> Delineamento experimental mostrando o desempenho dos <i>Pas</i> em relação aos níveis de apoio recebido, não êxito e independência na utilização da CAA na Linha de Base e Intervenção nas múltiplas sondagens.....	<b>60</b>
<b>Figura 8:</b> Total do número de figuras selecionadas previamente pelas <i>Pfs</i> e o número de figuras utilizadas com função comunicativa pelos <i>Pas</i> no contexto familiar.....	<b>87</b>

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Resumo das características dos Participantes familiares ( <i>Pfs</i> ) e Participantes alunos ( <i>Pas</i> ) .....	<b>28</b>
<b>Tabela 2:</b> Legenda dos dados referentes ao desempenho dos <i>Pas</i> no contexto familiar.....	<b>33</b>
<b>Tabela 3:</b> Critério de Pontuação dos diferentes tipos de apoio e independência do Participante aluno ( <i>Pa</i> ) em utilizar a CAA no contexto familiar.....	<b>40</b>
<b>Tabela 4:</b> Critério de Pontuação dos diferentes tipos de apoio, orientações e êxito do Participante familiar ( <i>Pf</i> ) em utilizar a CAA no contexto familiar.....	<b>41</b>
<b>Tabela 5:</b> Concordância entre a pesquisadora e colaboradoras durante as sessões de linha de base e intervenção dos <i>Pfs</i> .....	<b>44</b>
<b>Tabela 6:</b> Concordância entre a pesquisadora e <i>Pfs</i> durante as sessões de linha de base e intervenção dos <i>Pas</i> .....	<b>45</b>
<b>Tabela 7:</b> Tempo minuto e distribuição das sessões destinadas aos <i>Pfs</i> durante o estudo experimental.....	<b>46</b>
<b>Tabela 8:</b> Resumo das Respostas do Questionário de Dificuldades Comunicativas preenchidos pelos Participantes Familiares sobre os Participantes Alunos.....	<b>49</b>
<b>Tabela 9:</b> Respostas obtidas por meio do questionário pré e pós-intervenção respondida pelos <i>Pfs</i> em relação ao comportamento comunicativo dos respectivos <i>Pas</i> .....	<b>84</b>

## ANEXOS

- 1. Parecer do Comitê de Ética, nos termos da Resolução 196/96 sobre pesquisa envolvendo seres humanos aprovado pelo CEP/UFSCar**
- 2. Termo de consentimento dos familiares**
- 3. Questionário sobre o perfil comunicativo e necessidades dos familiares na utilização da CAA com os filhos(as) não verbais ou com fala não funcional**
- 4. Questionário pós-intervenção para avaliar mudança no comportamento comunicativo do *Pa* após utilizar a CAA no contexto familiar**
- 5. Folha de Seleção de Itens Relevantes**
- 6. Folhas de Registro do desempenho do *Pa* no uso da CAA no contexto familiar**
- 7. Folha de registro diário de campo do desempenho do *Pf* na utilização da CAA no contexto familiar e/ou orientações necessárias**
- 8. Questionário sobre o conhecimento da aplicação da CAA e programa PECS-Adaptado aplicado após capacitação das *Pfs*.**

## RESUMO

Ao considerar o déficit de comunicação e o distúrbio de conduta como sintoma presente e marcante no quadro de autismo, seria lógico raciocinar que estes estão, na maioria das vezes, relacionados entre si. A literatura vem relatando dificuldades por parte das famílias de pessoas com autismo em utilizarem programas de Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) no contexto familiar, devido a difícil aplicação e uso de formas alternativas de comunicação com pessoas com déficit severo de comunicação. Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi de aplicar e analisar os efeitos de um programa de CAA no contexto familiar de pessoas com autismo. O programa, denominado ProCAAF, foi aplicado mediante a real necessidade dos familiares em estabelecer comunicação eficaz com seus filhos, mediante as necessidades apresentadas no contexto familiar. O estudo analisou os efeitos da aplicação da CAA e registrou as modificações ocorridas no comportamento comunicativo dos familiares com seus filhos. Fizeram parte do estudo 6 participantes, sendo 3 participantes familiares (*Pfs*), representado pelas mães e seus respectivos filhos, denominados de participantes alunos (*Pas*), com diagnóstico de autismo, não-verbal e/ou fala não funcional. Para verificar os efeitos do ProCAAF, foi empregado um delineamento de múltiplas sondagens entre os *Pfs* e *Pas*, que envolveu duas fases: linha de base e intervenção. O desempenho dos *Pas*, em utilizar a CAA no contexto familiar, constituiu a variável dependente, mediante a atuação das *Pfs*, por meio da CAA. Os dados quantitativos foram analisados mediante os níveis de apoio recebido pelas *Pfs*, na aplicação da CAA, oferecidos pela pesquisadora e o desempenho dos *Pas*, em solicitarem seus desejos e necessidades às *Pfs*. Os resultados demonstraram que as *Pfs* aprenderam a utilizar a CAA no contexto familiar, conseguindo suprir algumas das prioridades comunicativas determinadas previamente. Assim como, ocorreram mudanças significativas no comportamento comunicativo dos *Pas* em relação à solicitação de itens não presentes nas casas e expressão de sentimentos, como: dor e saudade. Os dados qualitativos foram analisados mediante as respostas obtidas em questionário aplicado em período anterior e posterior a intervenção, demonstrando significativa mudança em relação à competência comunicativa dos *Pas*, como: diminuição de comportamentos indesejados, clareza nas situações comunicativas e aumento nos atos comunicativo. Um dos *Pas* passou a emitir vocábulos com função comunicativa. O estudo concluiu que o uso da CAA no contexto familiar corroborou os benefícios na relação interpessoal de pessoas com autismo e também sugeriu novas investigações e ampliação do programa em outros contextos.

**Palavras-Chaves:** autismo infantil, comunicação alternativa e ampliada, programa familiar, intervenção em linguagem.

## ABSTRACT

Considering the communication deficit and the behavior disorder as a symptom present in autism, it would be logic to rationalize that these factors are all interconnected. The literature has been showing that families, that have a familiar with autism, have difficulties using the methods of Alternative and Augmentative Communication (AAC) with people with severe communication deficit. Therefore, the objective of this study was to apply and to analyze the effect of an AAC program in the context of a family that has a member with autism. The program named ProCAAF, was applied according to the real necessities of the families to establish an effective communication among their children according to the necessities presente in the family context. The study analyzed the effects of the the AAC application and recorded the communication behavior changes within family members and their children. There were 3 participants in this study: (*Pfs*), representing mothers and their respective children. (*Pas*), representing students diagnosed with autism with no verbal communication or functional speech. A multiple probe design accross the *Pfs* and *Pas* was employed to verify the the effects of the ProCAAF program and envolved two phases: baseline and intervention. The *Pfs* performance in the application of the AAC in the family context, was the independent variable of the study and the *Pas* performance in the utilization of CAA in the family context was the dependent variable. The quantitative data was analyzed through the level of support received from the *Pfs* during the application of the AAC offered by the researcher and by the performance of the *Pfs* soliciting their needs and desires utilizing the AAC. The results showed that the *Pfs* learned how to apply the AAC in the family context and achieved the communication priorities determined previously. Furthermore, significant changes in the communication behavior from the *Pas* occurred in relation to the request of the items non-present inside the houses and the expression of their feelings such as: pain and homesickness. The qualitative data was analyzed from the answers, which were obtained from a questionnaire applied pre and pos intervention period indicating significant change in relation to the communication ability of the *Pas*, such as: a reduction of the non desired behavior, clarity in communicative situations, increases in the communicative act. One of the *Pas*, was able to emit words with communicative function. The study concluded that the use of AAC in a family context corroborated to the benefits in the interpersonal relation with people with autism and it suggested new research and extension of the program in a different context.

**Key words:** autism, alternative and augmentative communication, family program, language intervention.

## APRESENTAÇÃO

A iniciativa de dar continuidade aos estudos e na minha formação acadêmica surgiu mediante aos questionamentos e discussões de casos junto à equipe do Centro Ann Sullivan do Brasil. Logo após concluir o mestrado no ano de 2000, foi possível observar que a Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) é uma área de atuação multidisciplinar, porém a fonoaudiologia assume um compromisso que deve ir além da utilização de recursos alternativos é o desenvolvimento e uso da funcional da linguagem.

Ser professora de fato, para mim é muito importante, pois tenho interesse em participar no processo de formação de novos profissionais da Fonoaudiologia e da Educação Especial. Acredito que para formar, devemos ter um ideal e buscar a realização dos sonhos, pois para sermos felizes necessitamos realizar o que gostamos. Ministrando aulas, cursos de curta e longa duração a profissionais da educação especial me mostraram diferentes formas de ensinar e ao mesmo tempo de refletir em novas técnicas educacionais, em avaliar procedimentos terapêuticos e comparar resultados alcançados no decorrer dos anos.

Durante minha vida profissional procurei participar de eventos científicos, apresentar e ser submetida à avaliação de trabalhos desenvolvidos e através das críticas buscar novas formas de atuação. O interesse por assuntos relacionados ao Autismo Infantil, Psicose, Deficiência Mental, Paralisia Cerebral, Distúrbios de Conduta, etc., e suas implicações no Desenvolvimento da Linguagem estiveram presentes sempre como uma preocupação, na tentativa de proporcionar um melhor desempenho comunicativo a essas pessoas. Poder atuar no Centro Ann Sullivan do Brasil em Ribeirão Preto e estar em contato direto com os meus “amigos” com necessidades especiais me mostra cada vez mais o quanto devemos ser competentes e dedicados na busca de novos procedimentos que possam suprir suas necessidades, diminuindo assim nossas “diferenças”.

Ao ingressar no doutorado do Programa de Pós Graduação em Educação Especial da UFSCar em 2002 tive a oportunidade de desenvolver um novo estudo e sob orientação da Profa. Dra. Maria Amélia Almeida desenvolver um projeto inédito em minha atuação profissional junto às famílias de pessoas com autismo. Tentar compreender as dificuldades comunicativas ocorridas no contexto familiar de adolescentes, não verbais ou com fala não funcional passou a ser um desafio na tentativa de proporcionar melhor qualidade de vida a essas famílias.

Apreendi muito na convivência diária com os familiares, observando e analisando a relação dialógica entre mãe e filho(a) e as dificuldades comunicativas decorrentes da ausência

da fala funcional. Foi possível observar as adaptações no ambiente e as dificuldades sociais que cada família sofre manifestadas nos distúrbios de conduta e no interesse restrito decorrentes do quadro de autismo. Assim, o desafio se fez maior e mais intenso. Oferecer a oportunidade de escolha da CAA que melhor se adaptasse ao contexto sócio cultural das famílias foi fundamental na obtenção dos resultados atingidos. Ao oferecer aos familiares um programa de CAA, com figuras, tábuas de comunicação e recursos de fácil aplicabilidade contribui de forma significativa no processo comunicativo com seus respectivos filhos.

Foi possível concluir com esse estudo que nossa atuação como especialista dos distúrbios da comunicação deve ir além da atuação clínica ou mesmo educacional. Há necessidade de conhecer o contexto familiar de pessoas com autismo e suas dificuldades comunicativas reais. Devemos atuar de forma conjunta, desenvolvendo novas técnicas, novos programas e saber quais adaptações e recursos comunicativos cada família necessita. Lembrar que os programas de CAA devem ser metodologicamente bem definidos, porém se apresentarem com certa flexibilidade.

Assim, acredito cada vez mais que a ciência tem que avançar e novos estudos devem contemplar a qualidade de vida de todas as pessoas com habilidades diferentes, ampliando não somente os recursos educacionais e terapêuticos, como também, o acesso à informação e o direito de poder compartilhar com tantos outros.

## INTRODUÇÃO

No decorrer dos anos, muitas pesquisas vêm sendo desenvolvidas envolvendo a dinâmica familiar de pessoas com necessidades educativas especiais. No entanto, a literatura retrata, na maioria dos estudos, a dinâmica familiar e os efeitos das deficiências sobre as famílias, descrevendo as dificuldades no relacionamento entre pais e irmãos de pessoas com necessidades especiais. Omote (2003), ao fazer uma revisão de estudos que retratam famílias de pessoas com deficiência, relata que, em primeiro lugar, o atendimento à família é visto em função das necessidades especiais da própria criança com deficiência. Porém, nos últimos anos tem havido compreensão crescente de que os familiares de pessoas com deficiência têm necessidades especiais que justificam a criação de serviços especiais a eles destinados.

A vida de uma família é um longo ciclo de eventos desenvolvimentais, que abrange diferentes gerações e vários contextos histórico-sócio-culturais (Sampaio & Cameiro, 1985). A família, sociologicamente, é definida como um sistema social, dentro do qual podem ser encontrados subsistemas, dependendo de seu tamanho e da definição de papéis. É por meio das relações familiares, que os próprios acontecimentos da vida recebem seu significado e, por meio dele são entregues a experiência individual (Saraceno, 1992). É ela, portanto, a unidade básica de desenvolvimento das experiências das realizações e dos fracassos do homem. Sua organização e estrutura não são estáveis. A sociedade fornece diretrizes para o seu funcionamento a fim de que ela lhe seja útil (Assumpção Jr. & Sprovieri, 1991). A família, portanto, é uma rede complexa de relações e emoções pela qual perpassam sentimentos e comportamentos, sendo a simples descrição de seus elementos, insuficiente para transmitir a riqueza e complexidade relacional de sua estrutura.

Segundo Williams e Aiello (2004), a família contemporânea vem enfrentando uma série de problemas e desafios inerentes ao atual estágio de desenvolvimento tecnológico da sociedade e é recente a tendência de pesquisadores em procurar identificar estressores, associando-os com as dificuldades da família na convivência de pessoas com deficiência.

Das diferentes condições encontradas nos quadros de deficiência, algumas patologias apresentam sintomatologia que dificultam muito a relação interpessoal, decorrentes dos déficits severos na comunicação, prejuízos no desenvolvimento cognitivo e distúrbios de conduta, fazendo parte desse grupo o diagnóstico de autismo Infantil. As limitações vivenciadas frente a esse quadro levam as pessoas com autismo a experimentar alguns tipos de limitação permanente, que são percebidas em sua capacidade adaptativa ao longo do desenvolvimento. Assim, o autismo do filho coloca os pais frente a emoções de luto pela

perda da criança saudável que esperavam (Krynski, 1969). Apresenta, por isso, sentimentos de desvalia por terem sido escolhidos para viver essa experiência dolorosa (Sprovieri & Assumpção Jr., 2001).

O autismo leva o contexto familiar a viver rupturas por interromper suas atividades sociais normais, transformando o clima emocional no qual vive. A família se une à disfunção de sua criança, sendo tal fator determinante no início de sua adaptação. Paralelamente, torna-se inviável reproduzir normas e valores sociais e, conseqüentemente, manter o contexto social. A família sente-se, então, frustrada e diminuída frente ao meio, com os pais e a criança passando a ser desvalorizados (Cohen & Warren, 1985).

A definição de autismo corrobora que ele compromete seriamente o grupo familiar quando este passa a viver com o problema. Usualmente, as relações familiares são naturalmente afetadas quando um elemento de seu grupo apresenta uma doença (Shapiro, 1983).

### **O Autismo Infantil e suas implicações no contexto familiar**

O autismo é uma desordem severa do desenvolvimento neurobiológico caracterizado pela presença de alterações no comportamento social, dificuldades na comunicação e no repertório de atividades restritas. O diagnóstico do autismo e seus critérios diagnósticos para as desordens geralmente classificadas no espectro autístico, incluindo os Transtornos Invasivos do Desenvolvimento, não mudaram muito nos últimos anos dentro das estruturas propostas pelo DSM-IV e CID-10 (Gillberg, 1994; Rutter, Bailey, Bolton, & Le Couteur, 1994; Volkmar, Lord, Bailey, Schultz & Klin, 2004).

O DSM-IV (Associação Americana de Psiquiatria, 1995), utiliza a classificação de Transtornos Invasivos do Desenvolvimento (TID) que abrange o transtorno autista, a Síndrome de Rett, o transtorno desintegrativo da infância, a Síndrome de Asperger e os transtornos não especificados, incluindo o autismo atípico. Já o CID-10 (Organização Mundial da Saúde, 2001) descreve esse grupo como Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD) caracterizados por alterações qualitativas das interações sociais recíprocas e modalidades de comunicação e por um repertório de interesses e atividades restrito, estereotipado e repetitivo. Enquadram-se nesse grupo: Autismo Infantil, Autismo Atípico, Síndrome de Rett, Síndrome de Asperger, outros transtornos desintegrativos da infância e transtornos com hipercinesia associado a retardo mental e a movimentos estereotipados.

A literatura relata diferentes períodos na história do autismo, que, em princípio, descrevia suas causas decorrentes da forma de tratamento das mães, que pelo fato de serem “frias”, eram responsabilizadas pelo quadro que distanciavam seus filhos do mundo real. Esse argumento foi abolido com o passar dos anos com os avanços referentes ao quadro de autismo. Sendo suas causas fortemente atribuídas aos fatores neurobiológicos, apesar de ainda não se conhecer a causa provável (Baron-Cohen & Howlin, 1994).

A quantidade e a qualidade de pesquisas sobre o autismo e seus comprometimentos vêm aumentando relativamente nos últimos anos. Muitas pesquisas vêm contribuindo, de forma significativa, em relação a novos modelos de desenvolvimento da desordem, assim como, avanços na genética molecular e na compreensão dos processos neurobiológicos subjacentes (Volkmar *et al.*, 2004).

O diagnóstico ocorre geralmente quando a criança tem dois a três anos de idade e, nesta idade, um dos indicadores mais significativos, considerando essa idade, é a atenção compartilhada. A atenção compartilhada é definida como a habilidade de compartilhar e coordenar a atenção com a outra pessoa em relação a um evento ou a um objeto, sendo fundamental para o desenvolvimento da linguagem. Segundo Lampreia (2004), o prejuízo lingüístico no autismo envolve problemas de comunicação não-verbal, problemas simbólicos, alterações de fala, assim como problemas pragmáticos. Há falhas em habilidades que precedem à linguagem, como o balbucio, a imitação, o uso significativo de objetos e o jogo simbólico, como também, falhas na compreensão da fala, ausência de gestos, mímica e no apontar (Prizant, Wetherby & Rydell, 2000; Carpenter & Tomasello, 2000).

Glennen (1997) afirmou que 61% dos indivíduos com esta síndrome são funcionalmente mudos, ou seja, não verbalizam e, quando o fazem, sua produção verbal tem pouco ou nenhum significado comunicativo. Essa porcentagem de pessoas autistas somente desenvolverá formas de comunicação, apenas se forem sistematicamente expostas a outras modalidades que substituem ou suplementem os padrões comunicativos existentes.

O desenvolvimento normal da linguagem ocorre durante os primeiros anos de vida e é fundamental para que todos possam se comunicar, por meio de um código denominado língua, intermediando a relação humana. É por meio da fala que as pessoas expressam seus desejos e sentimentos, fazem comentários, perguntas e participam de todos os contextos no decorrer da vida. Quando o desenvolvimento da linguagem é comprometido por qualquer intercorrência na vida de uma criança, impedindo-a de expressar-se pela fala, isto, fatalmente, comprometerá o seu desenvolvimento cognitivo, social e afetivo.

Perissinoto (2003), mediante resultados de avaliações de linguagem e observações de pais de crianças autistas, afirmou que, raramente, os pais conseguem interpretar as variações do padrão de choro de seu filho ou atribuir intenções à vocalização. A autora relatou ainda ser incomum à criança com autismo procurar os pais para ser confortada ou pedir ajuda, pois são pouco interessadas ao que se passa ao seu redor. Nesse sentido, os pais descrevem certa incompreensão de pistas do ambiente e desorganização em relação às atividades diárias de alimentação e sono. Sua atividade exploratória é repetitiva e mudanças de hábitos ou rotinas podem ser muito mal recebidas pela criança. Quando mais velhas, as pessoas com autismo são entendidas como desatentas e desinteressadas aos sinais de aprovação ou desaprovação de comportamentos e pouco colaborativas.

Segundo Baron-Cohen, (1991) a criança autista, ao desconhecer os efeitos de seus gestos na mente do outro, é estimulada a responder apenas à expressão facial ou corporal da pessoa com quem interage, dificultando a compreensão das emoções e intenções envolvidas no processo comunicativo. Já, a comunicação com a intenção de manipular a conduta de outra pessoa para o pronto atendimento de suas próprias necessidades, denominada de comunicação imperativa, é mais freqüente nas pessoas com autismo, por requerer apenas a habilidade de prever a ação do outro e não de seu estado cognitivo ou afetivo.

Segundo Brazelton (1981) e Winnicott (1988), durante toda a fase crucial do desenvolvimento de uma criança, isto é, por volta de meados do terceiro ano de vida, o elo de ligação com o mundo e a pessoa encarregada de proporcionar as condições para que as possibilidades de desenvolvimento (todas as áreas de desenvolvimento) se efetivem é, normalmente, a mãe. Portanto o processo terapêutico nessa fase será mediado na maioria das vezes pela mãe e/ou cuidador.

A relevância do envolvimento da família nos programas de intervenção enfatiza o papel dela na determinação das prioridades para seus filhos e na decisão pelos serviços oferecidos, em contraposição às concepções anteriores que enfocavam a participação dos familiares como simples “observadores” e “receptores” passivos das informações (Willians & Aiello, 2001; Limongi, 2003; Chiari, 2003).

Os programas de intervenção envolvendo a participação de familiares vêm se desenvolvendo no decorrer dos anos, sendo que, anteriormente, os pais agiam como simples observadores do processo de intervenção com pessoas com déficits de linguagem (Limongi, 2003). As mudanças ocorreram mediante a participação dos familiares como parceiros na reabilitação e habilitação de pessoas com necessidades especiais, participando de forma ativa

junto aos profissionais especializados, resultando em quadro evolutivo favorável a essas crianças.

Muitos sinais de alteração no processo de desenvolvimento da linguagem são relatados pelos pais de maneira retrospectiva, quando o desvio se torna evidente. Na experiência clínica de pessoas com autismo é possível observar situações na qual a criança não mostra reação à fala de seus pais, porém presta atenção a ruídos repetitivos e mecânicos. Da mesma forma, raramente os pais citam sinais de comunicação interpessoal como sorriso e a troca de olhares. Outros elementos de inabilidade de comunicação, marcados pelos pais, é a ausência de antecipação dos gestos de ser pego no colo, uso de gestos de apontar ou dar “tchau”, da imitação e participação em brincadeira de esconde-esconde.

Mediante o quadro complexo do espectro do autismo, há pais que, apesar da dificuldade de entrar em contato com a criança, tentam identificar o que ela tem de anormal, sendo freqüente encontrar famílias que não querem ver a dificuldade do filho. Muitas se negam a perceber que o filho adolescente, durante a vida toda, teve um comportamento fora do habitual e acaba inventando explicações para não admitir que ele seja portador de uma condição grave como o autismo.

Para Benenzon (1987), o grupo familiar de crianças com autismo através do tempo e da vida quotidiana cria uma série de sistemas de comunicação que, com o passar do tempo, se repetem sem cessar, formando uma série de mensagens estereotipadas denominadas pelo autor de “quistos de comunicação”, que seriam formas repetitivas de mensagens e expressões que os pais, avós, irmãos ou cuidadores, empregam com a criança autista e das quais, não estão conscientes, formando, assim, uma espécie de capa pseudo-protetora em volta dessa pessoa, limitando seu desenvolvimento e evolução.

Sprovieri (1995) afirmou que ocorre uma exigência grande sobre os pais no sentido de solicitar-lhes responsabilidade e os papéis de pai e mãe ficam, muitas vezes, com funções alteradas, em relação àquele (a) filho (a), por exigências dos profissionais que com ele (a) trabalham. Há necessidade de equilibrar a ansiedade dos pais e do profissional envolvido no tratamento e a educação da pessoa com autismo pode ser feita por meio de programas de treinamento diário, cuja base seja favorecer comunicação e sua funcionalidade.

Sendo assim, é importante refletir sobre as formas de tratamento e as metodologias de ensino utilizadas com pessoas autistas, para que possam ter resultados importantes não somente no contexto escolar, mas principalmente em sua casa junto aos seus familiares. É preciso buscar formas de comunicação que sejam funcionais e que possam ser generalizadas

não somente em relação ao contexto onde a pessoa está inserida, mas que sejam compreendidas e úteis por toda a família.

### **A importância da comunicação nas relações interpessoais**

O desenvolvimento normal da linguagem ocorre durante os primeiros anos de vida e é fundamental para que todos possam comunicar e relacionar-se com os outros, por meio de um código denominado língua (Jakobson, 1973; Mussalin & Bentes, 2001). É por meio da fala que as pessoas expressam seus desejos e sentimentos, fazem comentários, perguntas e participam de todos os contextos no decorrer da vida.

Os primeiros sinais sobre algum desvio no processo do desenvolvimento da linguagem são, geralmente, observados pelos pais ou familiares próximos à criança com déficits no desenvolvimento de linguagem. No entanto, nem sempre é iniciado o processo terapêutico precoce com essas crianças, fazendo com que as conseqüências dos distúrbios de comunicação sejam agravadas.

Quando o desenvolvimento da linguagem é comprometido por qualquer intercorrência na vida de uma criança, impedindo-a de expressar-se por intermédio da fala, fatalmente, o seu convívio familiar, social e educacional ficará comprometido. No entanto, se essas crianças tiverem a oportunidade de estabelecerem relações interativas, sendo compreendidas pelos familiares, ampliando seu repertório lingüístico, muitos dos problemas de comportamento presentes em suas vidas poderiam ser de certa forma, amenizados.

O prejuízo lingüístico no autismo envolve problemas de comunicação não-verbal, problemas simbólicos, problemas de fala, assim como problemas pragmáticos (Prizant *et al.*, 2000), com falhas tanto nas habilidades que precedem a linguagem, como na compreensão da fala, na falta de gestos, mímicas e apontar (Perissinoto, 2003; Tomazelo, 2003; von Tetzchner *et al.*, 2004).

Segundo Perissinoto (1995) discussões na literatura dos últimos anos têm descrito pessoas com autismo, apresentando dificuldades de comunicação mais centradas nas relações interpessoais do que nos aspectos estruturais. Porém pessoas autistas apresentam um padrão desordenado do desenvolvimento da comunicação com déficits no uso e na compreensão de formas não-verbais, assim como uma amplitude limitada de comportamentos comunicativos não-verbais (Lampreia, 2004). No entanto, a descrição do desenvolvimento típico e os problemas apresentados pela criança com autismo devem consistir em proporcionar atividades que permitam a essa criança o desenvolvimento típico. Porém mudanças no desenvolvimento

dos sintomas no quadro de autismo e nos Transtornos Invasivos do Desenvolvimento (TID) não são sempre lineares (Szatmari, Mérette, Bryson, Thivierge, Roy & Cayer, 2002). Assim, é possível que o desenvolvimento ocorra de forma não esperada de acordo com a idade e etapas no desenvolvimento cronológico. Quanto mais oportunidades de dialogar os pais tiverem com seus filhos, melhor será o potencial comunicativo deles, podendo sugerir, solicitar, questionar, negar, etc. Assim é preciso dar condições a todas as pessoas de comunicar, expressar e interagir com outras pessoas e agir no meio social em que estão inseridas (Gargiulo, 2006).

É a casa da criança o primeiro espaço onde devem ocorrer as primeiras situações comunicativas e principalmente, é entre mãe e filho(a) que geralmente essa relação se estabelece. Dessa forma, o que fazer para conversar com pessoas que não desenvolveram a linguagem oral ou fala funcional? Talvez essa pergunta esteja em muitas cabeças de pais e famílias que geralmente estão esperando seus filhos e filhas começarem a falar e até mesmo a chamá-los por “mama” e “papa”. Mas a realidade é que esses filhos já cresceram e têm necessidades e desejos jamais pronunciados por palavras, mas muitas vezes, são mostrados por atitudes motoras e expressões faciais, corporais e gestos naturais, ou que nem sempre a comunicação é clara para os familiares. Portanto, crianças autistas com limitações na fala tendem a ter menos interação social com outras crianças e com seus familiares (von Tetzchner, Brekke, Sjøthun, & Grindheim, 2005). Segundo Carpenter & Tomasello (2000), para adquirir o uso ativo de uma convenção lingüística, a criança precisa participar de interações sociais para tomar a perspectiva do outro com relação a um objeto ou evento, e atribuir e compartilhar a atenção, o interesse, o afeto e a intenção do outro.

Com a finalidade de se comunicar, uma criança precisa ter algum assunto a falar, com quem falar e algum meio para se comunicar (Ellis, 1996). Algumas crianças com autismo, da mesma forma que outras crianças com severas dificuldades de fala, problemas sensoriais ou dificuldades específicas de fala, precisam de ajuda e ensino diferenciado para suprir e satisfazer todas as necessidades presentes (von Tetzchner & Martinsen, 2000).

Hobson (2002) acreditava que, subjacente ao autismo, está uma falta de comportamento inato para a coordenação com o comportamento social das outras pessoas. Dessa forma, faltariam às crianças com autismo o engajamento com outras pessoas, as habilidades para a conexão emocional e a comunicação não-verbal. Já Rutter *et al.* (1994) é um dos que defende a posição de que o prejuízo da linguagem é anterior ao prejuízo social. Este autor vai contra o argumento de Kanner (1946), que, ao descrever o quadro de autismo,

acreditava que era o retraimento social que levava aos problemas de linguagem e, ao contrário, o problema social parecia estar vinculado ao problema de linguagem.

O atraso na fala é uma condição quase invariável no autismo, sendo a linguagem o fator de prognóstico mais importante, fora o QI. Em resumo, o déficit cognitivo seria uma parte essencial do autismo e as anormalidades da linguagem, uma parte essencial desse déficit cognitivo (Lampreia, 2004)

Para Prizant *et al.* (2000) uma perspectiva desenvolvimentista sócio-pragmática concebe o desenvolvimento como uma construção que se dá a partir de atividades práticas, gerando princípios que orientam a prática clínica e educacional. Crianças com autismo apresentam falhas na habilidade de imitar e peculiaridades no processamento sensorial que precisam ser consideradas e trabalhadas para que um programa de intervenção para a comunicação-não verbal seja bem sucedido (Lampreia, 2004; Dawson & Lewy, 1989). Fernandes (2003) acreditava ser importante analisar os aspectos pragmáticos da comunicação de pessoas com autismo, incluindo a análise de diferentes situações comunicativas, o desempenho em interações com diferentes interlocutores, as intenções e a interação comunicativa da criança e de seu interlocutor, a partir de amostras de situações de comunicação espontânea.

É importante fornecer estratégias de intervenção que procurem estabelecer o caminho do desenvolvimento dos precursores da linguagem que não foi possível percorrer, pois o desenvolvimento da linguagem implica na capacidade de compreender e utilizar formas e estruturas lingüísticas, sendo elemento importante no domínio gradativo da criança sobre o mundo (von Tetzchner *et al.*, 2005).

Ao considerar o déficit de comunicação e o distúrbio de conduta como sintoma presente e marcante no quadro de autismo, seria lógico raciocinar que estes estão, na maioria das vezes, relacionados entre si. Ao analisar os distúrbios de comportamento nesses indivíduos, muito se associa à ausência ou dificuldade graves em comunicar e interagir com o outro, levando-os a apresentar condutas agressivas, inadequadas e estereotipadas com as pessoas com as quais convivem (Goffman, 1982; Carpenter & Tomasello, 2000; Walter, 2000; Windholz, 1995). As inabilidades da comunicação verbal podem desenvolver atitudes de comportamento que passam a ser percebidas como agressivas ou inadequadas pela família e por profissionais que trabalham em creches, escolas especiais e na rede de ensino regular pela dificuldade de se estabelecer um canal de comunicação comum (Cuccovia, 2003; Walter, 2005).

As pessoas que apresentam distúrbios severos de comunicação geralmente são mal compreendidas e podem ser interpretadas pelas pessoas de maneira que diverge da intenção real, não condizendo com o que, de fato, desejam comunicar. Desta forma, desenvolveram-se as formas alternativas de comunicação, que têm como objetivo principal, proporcionar o canal comum de comunicação, priorizando a informação de seus desejos e o diálogo, utilizando várias formas que favoreçam o ato de comunicar.

### **O que é Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) e para quem é indicada?**

Geralmente a Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) é vista como um simples método de apoio à fala ou que somente por sinalizações ou uso de alguns gestos poderia suprir a necessidade de se comunicar de pessoas que não falam. Muitas mães referem-se à CAA como um forte empecilho ao desenvolvimento da linguagem, podendo interferir na aquisição da fala, prejudicando seu aparecimento. Esse conceito está mudando, pois ele não condiz com a realidade e, muito pelo contrário, as pesquisas científicas vêm revelando resultados favoráveis ao aumento nas habilidades comunicativas em crianças, não verbais, que, precocemente, utiliza-se de sistemas alternativos de comunicação (Walter, 2000; von Tetzchner *et al.*, 2005; Nunes, 2006).

A American Speech-Language-Hearing Association (ASHA, 1991) definiu a Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) como área da prática clínica, comprovada cientificamente e se propõe a compensar o déficit de linguagem, temporária ou permanente, pela incapacidade ou deficiência do indivíduo com desordem severa de comunicação expressiva. Propõe complementar a comunicação já existente do indivíduo, para que desenvolva e atinja seu potencial máximo de comunicação.

Segundo Gava (1999), a CAA (*Augmentative Alternative Communication*), que teve início nos primórdios da década de 70, é a sigla que representa uma nova orientação clínico-reabilitativo-educacional no âmbito das deficiências verbais e os termos significam respectivamente:

- *augmentative*: potencialização dos recursos comunicativos que subsistem, tais como: resíduos vocais, comunicação não verbal (olhar, mímica, postura, gesto etc.), estratégias de compensação (pranchas, letras, alfabeto), instrumentos tecnológicos (acionadores, sinais de comunicação, sintetizador vocal, acessos ao computador, auxílios eletrônicos etc.); também conhecida com “*ampliada*”.

- *alternative*: tudo aquilo que é alternativo à palavra: códigos substitutivos do sistema alfabético (figuras, desenhos, símbolos etc.).

Segundo von Tetzchner e Martinsen, (1996), os Sistemas Alternativos e Ampliados de Comunicação (SAAC), também chamado de comunicação não-oral ou comunicação aumentativa, referem-se a um ou mais recursos gráficos visuais e/ou gestuais que complementam ou substituem a linguagem oral comprometida ou ausente.

No decorrer dos anos, muitos sistemas alternativos foram desenvolvidos com o objetivo de suprir a ausência total da fala ou parte dela, beneficiando pessoas com diferentes quadros neurológicos, sensoriais e síndromes que podem impossibilitar o desenvolvimento da fala, tais como Paralisia Cerebral, Deficiência Auditiva, Autismo Infantil e outros.

Paula e Nunes (2003) afirmaram que a meta da Comunicação Alternativa e Ampliada é possibilitar uma maior integração do indivíduo ao meio social, pois esses sistemas implicam estratégias que complementam ou substituem a linguagem falada, permitindo que a comunicação se estabeleça.

De acordo com Capovilla (1998), a comunicação é a base da socialização, da formação e manutenção da própria identidade pessoal e social. Sendo assim, tais sistemas de comunicação alternativa constituem verdadeiras pontes que permitem cruzar o fosso do isolamento e estabelecer com a criança uma relação humana bidirecional que é condição essencial ao seu desenvolvimento cognitivo, social e espiritual pleno. Refere-se sobre uma ponte para o mundo e o futuro da criança, uma ponte que precisa ser muito bem arquitetada para permitir e sustentar intercâmbios e as descobertas necessárias ao desenvolvimento e realização da criança, sua educação completa e integração plena, principalmente no contexto da política de inclusão.

Moretti (1999), analisando o critério de comunicação alternativa, relatou que nem todos os aspectos da comunicação podem ser substituídos, porém refere-se ao ato de comunicar como não sendo somente um procedimento, mas uma ação existencial. Para o autor, na mensagem está implícita a relação, evidenciando que a comunicação não é feita somente de conteúdos, mas também de aspectos emocionais, de estilos e de acenos.

Quando se fala em comunicação alternativa, há muito mais em jogo que uma mera prancha de símbolos ou um sistema computadorizado. A comunicação alternativa fundamenta-se na idéia de possibilitar à pessoa com deficiência o uso da linguagem e de instrumentos que lhe permitam superar o obstáculo da disfunção e ter acesso, seja como for, ao desempenho comunicativo.

O desenvolvimento da comunicação alternativa se dá de maneira muito diferente da aprendizagem implícita do desenvolvimento da língua falada (von Tetzchner *et al.*, 2005). Para os autores, o desenvolvimento lingüístico por meio da comunicação alternativa se dá de forma extraordinária, mas o objetivo final é proporcionar às pessoas a capacidade de comunicar por meio da CAA com seus pares sobre os mesmos assuntos e nas mesmas situações que as pessoas falantes.

Para uma criança desenvolver competência lingüística alternativa, deve haver um número razoável de pessoas no ambiente que sejam mais competentes do que a criança na compreensão e uso da forma de linguagem da criança (Buzolich & Lunger, 1995). Assim como, para que as qualidades do ambiente e a sua influência sobre a comunicação da criança, sobre o desenvolvimento da linguagem possa se diferenciar, significativamente, daquelas que ocorrem com crianças que falam normalmente. É importante promover um ambiente comunicativo, onde as pessoas envolvidas no diálogo possam respeitar o tempo de resposta da criança que se comunicam por meio de gestos, expressões ou sistemas alternativos de comunicação.

Melhorar as competências comunicativas de uma pessoa com deficiência verbal é um objetivo realmente atingível e oferece a grande possibilidade de estabelecer maiores e melhores relações com os outros, transmitindo a riqueza do sentimento e da mente, ao mesmo tempo em que recebe deles, estímulos e valores para o seu crescimento.

As pesquisas, no decorrer dos anos, mostraram ganhos com a utilização da CAA que proporcionaram ganhos às pessoas desprovidas da fala, estabelecendo, dessa forma, condições para dialogar e expressar seus sentimentos. Para Pravettoni e Tupy (1999), não existe um sistema comunicativo específico que funciona para todos, mas cada situação requer exame muito atento para avaliar as potencialidades comunicativas da pessoa e, como conseqüência, programar plano individualizado de atividades para desenvolver tais potencialidades. Trata-se de individualizar, não somente alguns possíveis canais de comunicação, mas todos os possíveis instrumentos comunicativos, na qual uma pessoa com deficiência ou transtorno específico, pode ser dotada.

Se a criança com autismo apresenta prejuízo da comunicação, o atendimento deve ser precoce e é preciso utilizar todos os métodos disponíveis para estabelecer algum tipo de comunicação. Se não conseguir fazê-lo verbalmente, que seja por qualquer outro modo. Existem outras opções como: a linguagem de sinais, gestos naturais, o uso de figuras e fotos para as crianças com autismo. Outros usam o computador para estimular vocabulário receptivo e expressivo. O importante é convencer a família de que o fundamental é

estabelecer uma possibilidade de comunicação entre seu filho e o mundo, não importando qual seja a forma utilizada.

### **Programas de intervenção de linguagem e o uso da CAA destinados às pessoas com Autismo**

Desde os anos 70, vêm se desenvolvendo experiências de introdução de Sistemas Alternativos e Ampliados de Comunicação (SAAC), essencialmente em pessoas com autismo e sem comunicação verbal. Esses sistemas podem suprir a fala por meio de uso de gestos, figuras, pranchas de comunicação, computadores, enfim uma variedade de alternativas com o objetivo de favorecer o processo de comunicação.

Ao considerar que 70% a 80% das pessoas com autismo não apresentam comunicação verbal ou que apresentam fala não funcional, é importante refletir sobre os programas alternativos de comunicação e sua eficácia tanto no contexto escolar como no contexto familiar.

Segundo Tulimoschi (2001) um dos objetivos do trabalho com pessoas com autismo em relação às suas habilidades comunicativas, é educá-las, levando-as para caminhos que terão impacto funcional nas suas habilidades comunicativas da vida cotidiana. Para a autora, não importa qual o sistema alternativo de comunicação utilizado. O mais importante é considerar a sua funcionalidade na realidade comunicativa daquela criança e sua família. O critério para o sucesso neste programa é de que a criança consiga o uso espontâneo de novas habilidades comunicativas nas mais diversas condições.

Não se pode negar o direito de dar-lhes a oportunidade de se expressar de forma mais clara, evidente e padronizada, da mesma forma que ocorre quando usamos a palavra falada ou escrita para nos comunicarmos com outras pessoas. Sendo assim, é importante elaborar programas alternativos de comunicação que possam suprir as necessidades comunicativas tanto no ambiente escolar como também no ambiente familiar, uma vez que as pessoas com autismo permanecem muito mais tempo em casa do que na escola. As formas alternativas de comunicação devem proporcionar um estreitamento na relação entre pais e filhos, de modo que necessidades, desejos e emoções possam ser expressas e compreendidas, sendo a CAA direcionada a facilitar o convívio das pessoas com autismo, tanto na escola, como na casa.

Segundo Fuller, Lloyd, e Arvidson (1997) a CAA pode facilitar o desenvolvimento da linguagem e o desempenho comunicativo de crianças autistas não verbais, utilizando meios

alternativos de comunicação como, por exemplo: sinais manuais, gestos padronizados, símbolos gráficos ou dispositivos que geram fala digitalizada e sintetizada.

Sotillo e Riviere (1997) afirmavam de modo geral, que crianças com autismo não olham nos olhos do interlocutor, mas apresentam condutas gestuais comunicativas, não fazem uso social dos outros como indivíduos ou não pronunciam palavras para transmitir alguma linguagem. Assim, para essas situações, têm-se delineado alguns sistemas alternativos de comunicação. Ao realizarem uma revisão de literatura sobre o assunto (SAAC – Sistemas Alternativos e Ampliados de Comunicação), os autores descreveram que a linguagem de sinais é amplamente utilizada na intervenção comunicativa em crianças com autismo. Segundo esses autores, para que o procedimento seja eficaz, tem que ser ensinado de forma individual e intensiva. No início da realização do sistema, é necessário detectar os elementos que chamam a atenção do sujeito, como por exemplo: objetos, alimentos, ações, etc. e estruturar o ambiente, evitando que a criança tenha acesso àquilo que ela deseja, de forma que associa a realização do sinal correspondente com o acesso ao elemento desejado. O ensino dos sinais se realiza por meio de um processo de modelagem completo, proporcionando à criança toda ajuda física necessária para fazer o sinal com as mãos. Depois, essa ajuda vai sendo retirada ao poucos até que a criança realize o que deseja de forma independente. Num primeiro momento, a criança é ensinada a realizar diante do objeto desejado e depois se espera que ela sinalize mesmo na ausência do objeto, produzindo assim, o que os autores chamaram de “comunicação genuína”

Um projeto comportamental, desenvolvido por Windholz e Piccinato (2004), envolvendo 5 crianças com autismo, de idade variando entre cinco e oito anos, inseridas em uma classe especial em escola regular foi realizado e comprovou êxito no uso do PECS. Ao utilizar a forma alternativa de comunicação. Após 6 meses de aplicação, os resultados demonstraram o uso funcional de figuras de comunicação, sendo que 3 crianças passaram a usar uma figura adequadamente e 2 crianças cinco figuras com função comunicativa.

Fernandes, Tamanaha e Guimarães (1996), realizaram um estudo baseado nas noções da aquisição da competência pragmática, nos moldes piagetianos de desenvolvimento cognitivo, a partir de procedimentos iniciais do uso de sinais até a aquisição dos processos comunicativos mais complexos. Essas autoras compararam 4 crianças não-verbais, diagnosticadas com autismo, em terapia de linguagem e 4 crianças normais com mesmo estágio de desenvolvimento lingüístico, ou seja, as crianças com autismo entre 6 e 12 anos e as crianças normais entre 1 e 2 anos de idade. Consideraram 4 áreas de desenvolvimento sócio-cognitivo: intenção comunicativa, o uso de instrumento, jogo e imitação. Os resultados

mostraram um padrão desigual de evolução de tais áreas e os dados indicaram que crianças mais velhas e há mais tempo em terapia de linguagem, apresentaram níveis mais complexos de organização sócio-cognitiva. O fato destas crianças não apresentarem comunicação verbal levou à consideração de que esse nível de desenvolvimento parece não ser condição suficiente para a aquisição de linguagem funcional por crianças com autismo. As autoras observaram uma grande variação de resultados entre as diversas áreas investigadas, mostrando relação significativa entre crianças em terapia de linguagem e as que estão iniciando o processo de desenvolvimento sócio-cognitivo.

Um outro sistema baseado no uso de figuras que facilitam a compreensão da linguagem é o programa TEACCH (Schopler, Reicheler & Lansing, (1980) e Watson (1989). O sistema apresenta alguns objetos comuns em relação ao sistema de linguagem de sinais, como por exemplo: a) uso espontâneo de linguagem; b) o desenvolvimento de comunicação e linguagem desde etapas iniciais; c) a situação contextual natural das intervenções e o emprego de estratégias não orais junto com a linguagem oral. O programa de língua de sinais mostra claramente a progressão de evolução funcional desde as funções iniciais até as mais elaboradas. Uma diferença importante é que o programa TEACCH dispõe de um guia de objetivos, atividades e materiais e avaliação, porém não oferece uma programação detalhada e estruturada como o programa de língua de sinais (Sotillo & Riviere, 1997).

Um outro estudo, para promover o aumento das habilidades lingüísticas de pessoas com autismo, foi descrito por Lamônica (1993), com o objetivo de mostrar a intervenção de linguagem por meio da interação natural em situações rotineiras, entre o adulto e uma criança (ensino incidental), com o objetivo de promover novas habilidades comunicativas. Segundo a autora, o objetivo de utilizar o ensino incidental foi de estabelecer a atenção conjunta como sinal de verbalização e ensinar a criança a responder a uma variedade de dicas verbais emitidas pelo adulto como perguntas, instruções e modelos. O estudo teve a participação de uma criança de 11 anos de idade, com autismo e sérios prejuízos de comunicação como: déficit sintático e semântico, ausência de verbalizações adequadas ao contexto, falta de espontaneidade nas interações com pessoas, uso social inadequado, prejuízo nas habilidades interpessoais, ecolalia imediata e mediata, capacidade articulatória elaborada e comportamentos inadequados. Os resultados mostraram que os procedimentos de ensino incidental foram úteis para melhorar o desempenho comunicativo da criança e indicaram um aumento significativo das respostas corretas, assim como diminuição dos comportamentos considerados inadequados. Para a autora, as principais vantagens quanto ao uso deste procedimento foram a fácil utilização pelos profissionais e em vários ambientes, a

possibilidade de estender às novas classes de respostas, a ênfase na comunicação mais do que na competência de linguagem e, além disso, o fato de favorecer a generalização.

Wendt, Schlosser e Lloyd (2004) se preocuparam em descrever pesquisas científicas realizadas nos Estados Unidos, no período de vinte e cinco anos, sistematizando os dados referentes às diferentes metodologias e resultados que qualificam o processo de intervenção direta com crianças autistas, no uso prático da CAA. Assim, os autores realizaram um extenso trabalho de busca nas seguintes bases de dados da literatura norte-americana: (a) base de dados computadorizados (por exemplo, CINAHL, ERIC, MEDLINE, PsycINFO) usando palavras chaves e combinação de palavras chaves tais como autismo (*autism*), comunicação (*communication*), CAA (AAC), comunicação alternativa e ampliada (*augmentative and alternative communication*); (b) artigos, com publicações atualizadas, de teses e dissertações em CAA; (c) busca em 37 periódicos impressos; e (d) referências de pesquisas antepassadas, citadas nos estudos experimentais contemplados com os critérios de seleção proposto. Foram selecionados 263 trabalhos com a relação entre CAA e autismo. Os resultados quanto ao processo de intervenção utilizando as diferentes estratégias de CAA revelam dados interessantes quanto ao número de estudos e resultados qualitativos. Em relação aos recursos de fala digitalizada e sintetizada, foram encontrados 6 estudos que revelam ser potencialmente efetivos, nos quais os resultados sugerem que, por meio do retorno da voz digitalizada, ocorreu aumento na interação comunicativa e, se utilizada com função comunicativa, havia diminuição de comportamentos indesejáveis. Quanto ao uso do PECS, foram encontrados 7 estudos, todos com delineamento de sujeitos únicos, sendo que os resultados demonstraram potencial efeito no aumento da comunicação verbal, porém os estudos foram limitados. Foram analisados 13 estudos com o treino de comunicação funcional (Functional Communication Training), utilizando gestos, sinais manuais, símbolos gráficos, etc., mostrando convincente evidência, pois os resultados positivos foram encontrados em todos os estudos ocorrendo diminuição significativa dos comportamentos desafiantes. Quanto ao uso de sinais manuais, foram analisados 27 estudos, demonstrando ser a forma mais antiga da CAA utilizada, cerca de 30 anos, e revelou ser uma das formas mais utilizadas nos Estados Unidos: sendo de simples aplicação; mostrando ser mais fácil de obter uma ação do que vocalização; envolvendo maior representação de ícones do que a linguagem falada; demonstrando variação de graus quanto à generalização, manutenção e desenvolvimento de vocalizações e revelando evidências suficientes para ser uma opção comunicativa.

Segundo Bondy e Frost (2001) o PECS (The Picture Exchange Communication System), utilizado no programa para crianças autistas de Delaware (USA) é um sistema de

comunicação por trocas de figuras que permitiu que muitos jovens autistas adquirissem a habilidade de comunicação dentro do contexto social. Com o uso do PECS, as crianças com autismos, não verbais, passaram a comunicar seus desejos entregando uma figura de algo desejado para um parceiro comunicativo, obtendo o que realmente desejavam no momento em questão. Os mesmos autores têm utilizado, desde 1990, esse programa e obtiveram os seguintes resultados: (a) crianças passaram a usar de 30 a 100 figuras, mesmo quando iniciavam a fala, (b) um grupo de 66 crianças na fase pré-escolar utilizou o PECS por mais de um ano e, desse grupo, 44 adquiriram fala independente e 14 adquiriram fala juntamente com o uso da figura ou com sistemas de palavras escritas e 8 ficaram dependentes somente do PECS.

Simon, Whitehair e Toll (1996) realizaram o *follow up* do estudo de caso de uma criança com Deficiência Mental Severa, Déficit de Atenção e Hiperatividade, com o objetivo de comparar os efeitos do uso de comida como reforçador sobre as habilidades de comunicação e a comparação do uso da Comunicação Facilitada (CF) com uso do PECS (The Picture Exchange Communication System, Bondy e Frost, 1994). Os resultados indicaram que o indivíduo não apresentou respostas consistentes quanto ao uso da CF, pois a *performance* foi equivalente sobre as tentativas com a utilização de itens comestíveis e não comestíveis e que o PECS foi o modo preferido de comunicação escolhido pelo aluno, mostrando um aproveitamento de 100% em relação ao uso de figuras do PCS (Picture Communication Symbols, Mayer-Johnson, 1992). Ao final de 6 meses, o aluno estava usando o PECS para solicitar itens preferidos durante atividades estruturadas em sala de aula. Ao discutirem os resultados do estudo, os autores relataram que as necessidades de comunicação de pessoas severamente comprometidas poderiam ser supridas à medida que mais estudos de técnicas de comunicação alternativa fossem realizados.

Walter (1998) descreveu um estudo mostrando algumas adaptações do PECS (Bondy & Frost, 1994) ao *Curriculum* Funcional Natural (LeBlanc, 1991), por meio da redução do número de fases e acrescentou algumas alterações no arranjo ambiental, como o uso da *pochette* com o álbum de comunicação. Esse estudo foi aplicado em 3 jovens autistas e resultou em alterações positivas nos padrões de comunicação, como: a) aquisição de algumas palavras e gestos, b) espontaneidade para solicitar o item desejado nas diferentes situações de vida diária e prática. O estudo concluiu discutindo a necessidade de continuar as adaptações do PECS ao *Curriculum* Funcional Natural e sugerindo a investigação sobre as adaptações de sistemas alternativos de comunicação para o contexto brasileiro e outros países.

A adaptação do PECS foi baseada na necessidade de se associar o programa de comunicação alternativa ao programa voltado para o ensino funcional, dando origem ao PECS-Adaptado (Walter, 2000). Para verificar os efeitos da intervenção desse estudo, foi realizado um delineamento do tipo AB e replicado em 4 meninos, com idades variando entre 5 e 8 anos de idade, com diagnóstico de autismo Infantil, e envolveu 2 fases: linha de base e intervenção. Para o treinamento das 5 fases do PECS-Adaptado, foram utilizadas as figuras do PCS (Picture Communication Symbols, Mayer-Johnson e Watt, 1981 - 1992). Os resultados mostraram que todos os participantes apresentaram mudanças no comportamento comunicativo, adquiriram vocabulário expressivo de algumas palavras, alguns sons e uso de figuras, que variou entre 25 e 61, sendo sempre utilizadas com função comunicativa. Os dados obtidos sugerem que a utilização de figuras com a finalidade de interação e solicitação de algo desejado parece ter contribuído para o aparecimento de sons, palavras e gestos usados com função comunicativa pelos participantes. O estudo concluiu que o PECS-Adaptado, por meio da ação interativa, contribuiu no processo de inclusão no ambiente escolar, na família e na comunidade.

Segundo Ganz e Simpson (2004), o PECS é um sistema de CAA designado especialmente para minimizar dificuldades nas habilidades comunicativas vivenciadas por indivíduos com autismo. Sendo assim, os autores realizaram um estudo com 3 crianças com autismo, envolvendo o uso do PECS para promover a fala, aumentando a complexidade e memorização de frases e diminuindo a emissão de não palavras. Os participantes foram treinados a utilizar o PECS nas Fases 1 a 4 (troca da figura pelo item desejado, aumentar a distância, discriminar figuras e formar sentenças) e os resultados indicaram que o PECS foi dominado rapidamente pelos participantes aumentando a emissão do número de palavras e complexidade da gramática.

Outro estudo que revelou resultados positivos em relação à diminuição de comportamentos indesejáveis e aumento da emissão verbal foi descrito por Charlop-Christy, Carpenter, LeBlanc, & Kellet (2002). Os autores afirmaram que apesar do uso clínico comum do PECS, nenhuma investigação empírica bem controlada tinha sido conduzida para testar a sua eficácia. Assim, os autores desenvolveram um projeto de linha de base múltipla, examinando a utilização do PECS por 3 crianças com autismo e ainda examinou os efeitos do treinamento de PECS na aquisição da fala em atividades de jogo e acadêmicas. Os resultados indicaram que todas as crianças adquiriram os critérios de aprendizagem para o uso do PECS e mostraram aumento concomitante no discurso verbal. Os dados evolutivos foram associados

com o aumento de comportamentos favoráveis e diminuição dos distúrbios de conduta decorrentes das dificuldades sociais e comunicativas.

O PECS, apesar de apresentar critérios de treinamento rígidos e pouca flexibilidade, pode ser considerado um sistema alternativo de comunicação indicado para pessoas com autismo, pois pelo fato de priorizar o ato comunicativo pelo intercâmbio de figuras, enfatiza a relação interpessoal e não somente a condição de solicitar um objeto apenas.

O uso de símbolos gráficos, fotografias como forma alternativa de comunicação pelas pessoas com autismo tem sido de grande valia e os resultados vêm se mostrando favoráveis segundo os trabalhos descritos por Bondy e Frost, (2001); Carpenter e Tomasello., (2000); Ganz e Simpson (2004) e von Tetzchner *et al.*, (2004). Os autores referiram que, pelas dificuldades na compreensão da informação por meio da fala, os símbolos gráficos ou fotos fazem com que essas pessoas consigam compreender melhor os enunciados e, conseqüentemente, informar seus desejos e necessidades de acordo com o contexto proposto.

Em um levantamento bibliográfico realizado por Nunes (2005) sobre o uso de símbolos gráficos e pictogramas por pessoas com autismo, no decorrer de 25 anos, foi possível constatar a forte tendência no uso desses sistemas, pois os estudos vêm revelando resultados favoráveis descritas por vários autores. Segundo Mirenda (1997), o uso de símbolos gráficos permite que a informação permaneça por um período maior de tempo em relação à palavra falada, onde os estímulos sonoros se esvaecem rapidamente, podendo dificultar o processo comunicativo das pessoas com autismo. Embora os sinais sejam mais transientes do que sons do discurso, exigem as habilidades cognitivas similares para serem codificados e organizados em mensagens compreensíveis.

Von Tetzchner *et al.* (2005), em um estudo longitudinal, observou que o uso de símbolo gráfico e sinal manual favoreceu o processo de aquisição de linguagem e fala de um menino com autismo. Quando o estudo se iniciou, o participante estava com três anos e meio de idade, apresentava repertório restrito, comunicação não-verbal e não compreensão da linguagem falada. Ao final, apresentava compreensão da linguagem falada, utilizava mais de 80 símbolos gráficos e fotos, assim como sinais manuais. O trabalho foi desenvolvido, priorizando a imitação de sinais manuais e a apresentação de cartões gráficos e fotos contextualizadas de acordo com as sessões desenvolvidas pelos pesquisadores. Assim que o participante passasse a utilizar sinais manuais e símbolos gráficos e fotos de forma espontânea e funcional, seria considerado que ele havia adquirido vocabulário expressivo e receptivo. Os resultados, no decorrer de sete anos, revelam que, mesmo desenvolvendo meios alternativos de comunicação, isso não constituiu apenas a aprendizagem de um modo diferente de se

comunicar. Assim como na língua falada, não basta apenas aprender as correspondências entre signos e sinais manuais ou gráficos e certas categorias conceituais. Também é preciso compreender como esses signos podem ser utilizados para expressar significados e atingir diversas metas de comunicação.

Outro sistema que vem apresentando resultados favoráveis no processo comunicativo de pessoas com autismo é o sistema VOCAs (Voice output communication aids). Esse sistema consiste na utilização de recursos eletrônicos portáteis com sintetizador de voz ou mesmo voz digitalizada. Segundo Mirenda (2003), existe um crescimento em pesquisas que revelam evidências favoráveis no uso de VOCAs com indivíduos com autismo em período escolar, porém ainda muito com relação limitada às pesquisas em contexto familiar, além de ser um sistema considerado de alta tecnologia, implicando em alto custo financeiro.

Mediante a necessidade de ampliar os programas de CAA para outros contextos, é importante destacar a necessidade da parceria entre profissionais especializados e familiares de pessoas com autismo, objetivando um trabalho em conjunto, apoiando as famílias em suas residências.

### **A participação da família em programas de intervenção de linguagem**

A relevância do envolvimento da família nos programas de intervenção enfatiza o papel dela na determinação das prioridades para seus filhos e na decisão pelos serviços oferecidos, em contraposição às concepções anteriores que enfocavam a participação dos familiares como simples “observadores” e “receptores” passivos das informações (Willians & Aiello, 2001; Limongi, 2003, Ozonoff & Cathcart, 1998).

Ellis (1996) afirmou que, se o objetivo é ensinar às crianças para que serve a comunicação e ajudá-las a usar sua linguagem para propósitos comunicativos, então deve-se selecionar vocabulários e sintaxe que reflitam o que eles precisam comunicar e lhes dar um meio de fazê-lo. Desta forma não é surpreendente que essas crianças fracassem em generalizar ou prossigam no uso da linguagem que aprenderam fora da terapia de linguagem. Uma vez que a necessidade é ensinar linguagem no contexto de seu uso de forma que a criança seja ensinada a pedir comida na hora do almoço, quando é apropriado, e não lhe dar alimento como uma recompensa por uma declaração verbal sem relação.

Segundo Leblanc e Mayo (2005), as famílias estão com seus filhos 24 horas por dia em 7 dias por semana. Assim, é fundamental que, os profissionais na área da educação especial, desenvolvam programas que ensinem os familiares a utilizarem os mesmos

procedimentos utilizados por eles. Promover as habilidades comunicativas de pessoas com autismo é uma tarefa que deve ser programada em conjunto com a família.

Baseado nos estudos do ensino naturalístico descrito por Warren e Rogers-Warren (1985), Paula e Nunes (2003), realizaram uma pesquisa visando ensinar, por intermédio da CAA, uma criança com deficiência motora, não-verbal, a solicitar itens desejáveis ou de ajuda, assim como outras funções comunicativas como comentários, resposta, saudação e interação e analisar e descrever a produção lingüística em seus aspectos semântico, sintático e funcional (pragmática) no ambiente familiar. Esse trabalho foi subdividido em 4 estudos, sendo o primeiro voltado para a implementação do sistema de comunicação alternativa; o segundo, na construção de sentenças; o terceiro, na ampliação do sistema de comunicação e o quarto analisou a comunicação alternativa da criança no ambiente familiar. Os resultados indicaram que as estratégias do ensino naturalístico se mostraram eficazes no desenvolvimento da linguagem alternativa e conseguiu com que a criança pudesse utilizar os sistemas alternativos para interagir com um número diferenciado de interlocutores em diferentes contextos. Segundo as autoras, o papel da família foi um fator de fundamental importância para os resultados obtidos, favorecendo as condições de uso dos sistemas de comunicação no contexto natural da criança e relevante para a ampliação de seu repertório comunicativo.

Nunes e Nunes (2003), a partir de estudos bibliográficos, relataram que devido às dificuldades em discriminar aspectos significativos e relevantes dos estímulos, as pessoas com autismo apresentam déficit na generalização de estímulos, não sendo capazes de estender aquilo que aprenderam para situações análogas. Assim, a forma como a linguagem será aprendida e a comunicação utilizada, deverá ser funcional e desenvolvida nos diversos ambientes onde vive.

Uma forma de intervenção individualizada descrita pela literatura é a ABA (Applied Behavior Analysis), que é uma análise do comportamento aplicada à educação e ao ensino por meio de tentativas discretas de ensino a pessoas com autismo (Windholz & Piccinato, 2004). Nesse programa, existe a participação direta da família, principalmente das mães, que elegem comportamentos importantes e necessários para melhor convivência com os filhos autistas, fazendo uso de sistemas alternativos de comunicação. Diversos grupos de pesquisa (Bibby Eikeseth, Martin, Mudford & Reeves, 2001; Boyd & Corley, 2001; Smith, Groen, & Wynn, 2000) encontraram um alto índice de satisfação dos pais com o programa “ABA” associado a CAA.

Na abordagem ecológica descrita por Cardoso (1993), existem estratégias específicas para se desenvolver currículos funcionais. Estes deverão ser baseados na realidade pessoal de cada aluno, em informações gerais e específicas sobre sua história de aprendizagem, suas aptidões, seus conhecimentos, suas necessidades, e os gostos, preferências e valores do aluno e de sua família.

Araújo e Nunes (2003) realizaram um estudo com o objetivo geral de facilitar e ampliar a comunicação e a produção dos resíduos da fala de uma criança com prejuízos no desenvolvimento cognitivo e da linguagem utilizando estratégias de ensino naturalístico. O estudo foi realizado no Laboratório de Informática da Educação Especial do Programa de Pós-Graduação em Educação da UERJ e na residência da criança e outros ambientes frequentados por ela e foi dividido em 3 fases. A terceira fase ocorreu na residência e em outros ambientes como aula de natação, ônibus, etc. durante um período de 60 dias não consecutivos. Os dados foram coletados pela própria mãe do participante por meio de um protocolo que registrava os episódios interativos dela com a criança, que utilizava um caderno de comunicação, mediando o diálogo entre as duas, contendo cópias das telas do programa computadorizado. Os resultados mostraram dados favoráveis à utilização de técnicas do ensino naturalístico e as habilidades comunicativas do participante não se limitaram ao uso de sistema computadorizado, pois no decorrer da intervenção, ele passou a utilizar não somente os símbolos gráficos impressos em forma de caderno, mas também gestos e fala com maior frequência e de forma mais compreensível pela família, segundo relatos da mãe.

Rosa e Aiello (1998) realizaram um estudo com o objetivo de obter informações sobre a realidade de familiares de indivíduos com autismo, em termos de suas dificuldades, necessidades e recursos da família e também das dificuldades, necessidades e pontos fortes do indivíduo com autismo. Os resultados revelaram que, de acordo com a percepção dos familiares, 17 pessoas (pai, mãe, madrasta e/ou irmã) de 10 indivíduos com autismo responderam ao questionário de reservas e estresse (QRS), dentre outros instrumentos (entrevista, observação da interação mãe-criança, etc.) e demonstraram alto índice de estresse. Outro estudo que demonstrou resultado semelhante foi descrito por Dyson (1997), com 30 familiares (pai e mãe) de crianças com transtorno do desenvolvimento, em idade escolar e 32 familiares (pai e mãe) de crianças sem dificuldades, demonstrando um índice elevado de estresse por parte do casal das crianças com transtorno do desenvolvimento. Com o mesmo objetivo, Rosa e Aiello (1998) descreveram que 9 familiares do estudo apresentaram mais de 50% dos pontos relacionados ao índice de estresse, sendo que 2 deles chegaram a apresentar índices superiores a 90% de indicador de estresse.

Um estudo desenvolvido por Mccord e Soto (2004) descreveu a percepção de famílias mexicanas à respeito das habilidades comunicativas de seus filhos e o impacto do uso de recursos da CAA em suas vidas. A princípio, os membros da família perceberam que, a fluência e a complexidade do diálogo com seus filhos, não foram contempladas com o uso dos recursos da CAA, por causa das barreiras da linguagem, como ela ocorre e a velocidade no ritmo da fala. Todos os participantes familiares utilizaram e aprovaram o uso da CAA como recurso comunicativo, que deve ser ampliado para diferentes contextos.

Outro estudo realizado por Nunes (2005) avaliou os efeitos de estratégias naturalísticas de ensino utilizando sistema de comunicação pictográfico no desenvolvimento da comunicação de um menino com autismo, com idade de 2 a 3 anos. A intervenção revelou que o pai da criança, em atividades realizadas de vida diária, aprendeu a utilizar as estratégias de ensino aplicadas pela pesquisadora, em duas atividades de treinamento e as generalizou em outros dois contextos. Dados qualitativos indicaram que o pai estava satisfeito com a intervenção, mas encontrou dificuldades em utilizar o sistema de comunicação em outras atividades rotineiras. Em outro estudo mais recente de Nunes (2006), a finalidade da pesquisa foi avaliar os efeitos da intervenção no desempenho do uso da CAA por mães de crianças com diagnóstico de autismo. Uma pesquisa de linha de base múltipla foi replicada em 4 crianças, com idade variando entre 4 e 8 anos e suas respectivas mães. Foram ensinadas 4 estratégias comunicativas com o uso da CAA, por meio do ensino naturalístico, durante as rotinas diárias. As mães efetivamente aprenderam a aplicar os procedimentos de ensino, generalizando-o às rotinas diárias determinadas. As quatro crianças aumentaram suas frequências nos turnos comunicativos (iniciações e respostas) por meio do uso de sistema de CAA nas rotinas treinadas. Os participantes aumentaram gradativamente suas frequências de verbalização e vocalização em pelo menos uma rotina, enquanto 2 crianças aumentaram o uso de gestos e sinais manuais. Nenhuma mudança significativa foi observada no índice de respostas imitativas depois da intervenção. Os resultados qualitativos indicaram que 3 mães, ao terminarem o estudo, estavam satisfeitas com o programa de intervenção e perceberam mudanças positivas na comunicação das respectivas crianças, com a utilização de um sistema de CAA.

Não há dúvida de que programas de orientação de familiares (mães, pais, cuidadores, irmãos) em parceria com o profissional, têm como mérito maior, possibilidade de promover um sistema de suporte social (Araújo, 2004), como também promover mudanças significativas no desenvolvimento de pessoas com autismo. Esse suporte é especialmente eficaz, justamente porque atribui aos familiares, melhor talvez dizendo, às mães, o poder de

tomar decisões sobre o que fazer e como fazer, produzindo resultados satisfatórios, contribuindo para que consigam recuperar o controle sobre suas próprias vidas.

Ainda são escassas as pesquisas na área de CAA com famílias de pessoas com autismo, que não tenham desenvolvido a fala, pois na maioria dos estudos o enfoque é na estimulação da linguagem oral. Também há pesquisas que retratam os níveis de estresse vivenciados pelos familiares de pessoas com autismo, descrevendo os fatores que dificultam o envolvimento dos familiares no processo terapêutico dessa clientela.

Desta forma a questão se faz em relação às pessoas com autismo não-verbais ou com fala não funcional: Como aplicar a CAA em contextos familiares? Quais são as maiores dificuldades comunicativas das pessoas com autismo no ambiente familiar? Quais seriam as necessidades dos familiares em relação à comunicação dos filhos (as) em casa? Seria possível os pais utilizarem a CAA mediante orientação e supervisão de profissionais qualificados?

Para responder às questões acima e analisar a aplicabilidade da CAA no contexto familiar é preciso conhecer, observar, analisar e descrever todos os componentes envolvidos no processo comunicativo dos familiares com os filhos (as) com autismo. Apesar da escassa literatura envolvendo o uso da CAA no contexto familiar, ela torna um recurso essencial na busca da melhoria da relação interpessoal dos familiares de pessoas com autismo.

Assim, a possibilidade de conhecer o contexto familiar, capacitar os familiares na utilização da CAA com crianças autistas em suas residências contribuiu com esse estudo, pois a observação do contexto familiar mostrou a real dificuldade e necessidade que as famílias têm de estabelecer uma comunicação clara e eficaz.

## **Objetivo**

O presente estudo visou descrever um programa de CAA no contexto familiar, mediante as dificuldades na compreensão das solicitações, das necessidades e desejos dos filhos(as) com autismo.

Sendo assim, o objetivo principal deste estudo foi propor e avaliar os efeitos da aplicação de um Programa de Comunicação Alternativa e Ampliada no Contexto Familiar, denominado de ProCAAF, por meio da capacitação de familiares na aplicação e utilização da CAA com os filhos com autismo, não verbais e/ou com fala não funcional. Também foi objetivo analisar o desempenho dos familiares na aplicação da CAA, assim como o desempenho dos filhos na sua utilização no ambiente familiar.

## MÉTODO

O presente estudo teve o parecer favorável do Comitê de Ética, nos termos da Resolução 196/96 sobre pesquisa envolvendo seres humanos, adotada por esta instituição, aprovado pelo CEP/UFSCar sob o número do protocolo 012/04 (Anexo 1).

### Participantes

Como critério de inclusão dos participantes foi considerado o diagnóstico realizado por médico psiquiatra de acordo com os critérios diagnósticos do DSM-IV classificados como Transtorno Invasivo do Desenvolvimento: autismo Infantil, que apresentavam comunicação não verbal ou fala ininteligível, sem função comunicativa e com idade entre 15 e 16 anos. Foi considerado também o critério de utilização da CAA pelos participantes alunos, objetivando comunicar os desejos e sentimentos durante sua permanência no CASB, pelo menos 6 meses antes do início do estudo. Essas condições foram checadas pela pesquisadora por meio da avaliação realizada pelos professores do CASB e sessões de filmagem e registro dos níveis de apoio utilizados pelos participantes alunos na utilização de sistemas de CAA durante sua permanência no CASB. Os familiares foram convidados a participar do estudo e concordaram com os termos propostos quanto às filmagens e permanência da pesquisadora e colaboradores no ambiente familiar, mediante agendamento prévio.

Assim, foram selecionados 6 participantes, sendo 3 participantes alunos e seus respectivos familiares mediante autorização assinada e ciência das etapas desenvolvidas, assim como, filmagens e fotos ilustrativas durante o período de linha de base e intervenção (Anexo 2)

Para melhor identificar os participantes, foram utilizados nomes fantasia denominados da seguinte forma: participante familiar (*Pf*) e participante aluno (*Pa*). Portanto o estudo contou com 3 participantes familiares (*Zilma, Tina e Saula*) e 3 participantes alunos (*Silvio, Ciro, Duda*), descritos abaixo:

#### ***Participantes familiares (Pfs)***

##### ***Zilma***

Foi determinada *Zilma* a mãe de do *Silvio* cuja família é composta pelo pai e uma irmã mais nova. A *Zilma* tem 37 anos, reside em uma cidade da região de Ribeirão Preto. Seu marido trabalha em uma usina de álcool e açúcar de cidade e moram em casa própria com renda familiar variando entre 3 a 4 salários mínimos por mês. A *Zilma* possui o 2º. Grau completo e não trabalha fora de casa. Sua rotina diária era arrumar a casa, preparar as refeições, visitar a casa da sogra, levar o *Silvio* pela manhã na APAE da cidade e acompanhá-lo 2 vezes na semana (3ª feira e 5ª feira), no CASB, em Ribeirão Preto. Nos finais de semana a *Zilma* permanecia em casa com o marido e filhos e acostumavam visitar, com frequência, a casa da sogra e cunhadas. A *Zilma* conhecia o sistema de CAA (PECS-Adaptado) somente pelas observações em sala de aula e nunca fez uso do programa em sua casa.

### ***Tina***

A *Tina* é mãe do *Ciro* e se mostrou disposta a participar do estudo. Ela vive com o segundo marido e sua filha (11 anos), também com os dois filhos do primeiro casamento: um jovem de 18 anos e o *Ciro* com 15 anos. A *Tina* permanecia no CASB durante a frequência do *Ciro* no período escolar e, esporadicamente, observava a sala de aula, acompanhando o programa educacional do filho. Tem 43 anos de idade, possui 2º. Grau completo e já trabalhou como secretária executiva, mas atualmente não trabalha fora de casa. Sua rotina era arrumar a casa todos os dias, fazer comida e, pelo fato de morar em uma chácara, ela cuidava de uma horta, tratava dos animais: cavalo, galinha, porco e gado.

### ***Saula***

A *Saula* é a mãe da *Duda*, cuja família é composta pelo marido, uma filha de 20 anos e a *Duda* com 15 anos. A *Saula* tem 33 anos, possui 2º. Grau completo e não trabalha fora de casa. Tinha como rotina diária arrumar a casa, lavar, passar e cozinhar. *Saula* acompanhava a *Duda* duas vezes na semana (3ª feira e 5ª feira) ao CASB. Tinha o hábito de observar, esporadicamente, a *Duda* em sala de aula e observava o uso da CAA no contexto escolar. A *Saula* parecia ser uma pessoa ativa, comunicativa e costumava repetir as emissões da *Duda*, mesmo quando elas eram repetitivas, não tendo função comunicativa. *Saula* solicitava ajuda da *Duda* durante a arrumação da casa e solicitava o cumprimento das ordens dadas.

## ***Participantes alunos (Pas)***

### ***Silvio***

O *Silvio* é do sexo masculino, 15 anos e iniciou o programa educacional do CASB em setembro de 1998. Frequentava o CASB 2 vezes por semana e em período oposto frequentava a APAE de sua cidade. Tem diagnóstico de Transtorno Invasivo do Desenvolvimento: autismo Infantil, de acordo com o DSM-IV, diagnosticado pela psiquiatra do CASB em 1998. O *Silvio* mora com a mãe, pai e uma irmã mais nova e visitava a casa da avó paterna onde, constantemente, se reúnem os tios, tias e primos para conversarem e tomarem lanche. Utilizava a CAA (PECS-Adaptado) desde 1998, com uso de álbum de comunicação contendo figuras do PCS, com tamanho de 1,5 x 1,5 cm, e solicitava à professora do CASB itens desejados como: suco, pão, supermercado, sair, bolacha, etc. Porém necessitava de auxílio verbal, como instigações verbais “me pede o que deseja” ou “pega seu álbum e me mostre o que quer”. Emitia sons com intenção comunicativa, quando estava feliz ou nervoso, mas não era capaz de emitir nenhum vocábulo. Apresentava interesse pelos movimentos da boca e sons da fala. Segundo a mãe, *Silvio* não tinha interesse pelo uso do álbum de comunicação do PECS-Adaptado em casa e ficava nervoso quando a mãe solicitava que se comunique por meio dele. A mãe referiu ter dificuldade em compreender *Silvio* em algumas situações que eram expressas por meio de grito, choro, mordidas nas próprias mãos e beliscões nas pernas e braços.

### ***Ciro***

O *Ciro* é do sexo masculino, tem 15 anos de idade e iniciou o programa CASB em fevereiro de 1998, vindo de outra escola especial. Reside em outra cidade da região de Ribeirão Preto e frequenta o CASB duas vezes na semana (3ª feira e 4ª feira). Tem diagnóstico de Transtorno Invasivo do Desenvolvimento: autismo Infantil, de acordo com o DSM-IV realizado pela psiquiatra do CASB e Síndrome de West, diagnosticado por neurologista. Iniciou o uso da CAA, por meio do PECS-Adaptado, logo que entrou no CASB e utilizava um álbum de comunicação com figuras do PCS, com tamanho de 5cm x 5 cm, e apresentava em determinados momentos, falta de atenção ao selecionar os itens desejados. Tinha preferência em utilizar a troca da figura pelo item desejado no horário do seu lanche ou nas situações em que desejava sair da sala de aula e passear na calçada. *Ciro* vive com a mãe,

padrasto, irmão de 18 anos e filha do padrasto de 11 anos, com quem demonstra uma relação amigável e afetiva. Vivem em uma casa afastada da área urbana e sempre frequentou lugares públicos como: supermercado, praça, bares, etc. A cada 15 dias passa o final de semana com o pai em Ribeirão Preto. Segundo relato da mãe, *Ciro* não utilizava seu álbum de comunicação em casa, mesmo depois de algumas tentativas que ela realizou após ter sido orientada pelos profissionais do CASB. O *Ciro* tinha interesse em ficar sentado no chão de sua casa, girando uma roda de um caminhão de brinquedo, gostava de ouvir música e TV. No final de semana, tinha o hábito de andar a cavalo e parecia gostar muito, demonstrava sentimento de felicidade pelo sorriso, sendo que algumas vezes chorava e ficava nervoso não conseguindo demonstrar o motivo. Emitia sons diversos com intenção comunicativa e fazia o gesto de sim e não com a cabeça, quando questionado.

### ***Duda***

A *Duda* é do sexo feminino, tem 16 anos de idade e iniciou o programa CASB em fevereiro de 2002, vindo da AMA-RP. Reside em outra cidade e frequentava o CASB duas vezes na semana (3<sup>a</sup> feira e 5<sup>a</sup> feira). Tem diagnóstico de Transtorno Invasivo do Desenvolvimento: autismo Infantil, de acordo com o DSM-IV realizado pela psiquiatra em 1993 em avaliação na AMA-RP. Iniciou o uso da CAA, por meio do PECS-Adaptado, logo que entrou no CASB e utilizava um álbum de comunicação com figuras do PCS, com tamanho de 5cm x 5 cm, e também utilizava o painel e tábua de comunicação para solicitar seus desejos e necessidades, durante sua permanência na escola. Nunca havia feito uso da CAA no contexto familiar e seu álbum de comunicação permanecia no CASB. A *Duda* emitia vocábulos monossilábicos e dissílabos, porém não os emitia com função comunicativa clara, apresentando ecolalia e fala descontextualizada. Apresentava perseveração nas emissões, não respondia perguntas simples e tinha dificuldade em sustentar diálogo simples, por não permanecer atenta à fala as pessoas. Tinha interesse em andar, ouvir música, refrigerante, ir ao supermercado, em emitir sons e palavras isoladas, assistir TV e segurar cachorro.

A Tabela 1 resume as principais características dos participantes alunos quanto ao comportamento adaptativo e comunicativo, informações sobre idade, processo educacional e terapêutico e a os respectivos participantes familiares:

**Tabela 1** - Resumo das características dos Participantes familiares (*Pfs*) e Participantes alunos (*Pas*)

	<b>Silvio</b>	<b>Ciro</b>	<b>Duda</b>
<b>Participantes familiares (<i>Pf</i>)</b>	Mãe, com 37 anos de idade, 2º.grau completo, trabalha em casa e não consegue utilizar a CAA no contexto familiar.	Mãe, com 43 anos de idade, 2º grau completo, trabalha em casa e apesar de conhecer a CAA nunca a utilizou em casa.	Mãe, com 33 anos de idade, 2º.grau completo, trabalha em casa e não conhece o uso da CAA no contexto familiar.
<b>Idade</b>	15 anos	15 anos	16 anos
<b>Sexo</b>	masculino	Masculino	feminino
<b>Diagnóstico</b>	TID – Autismo Infantil (DSM-IV)	TID – Autismo Infantil (DSM-IV) e Síndrome de West	TID – Autismo Infantil (DSM-IV) e TDAH
<b>Linguagem expressiva e CAA</b>	Uso do PECS-Adaptado (CASB) e expressão facial, atitude corporal.	Uso do PECS-Adaptado (CASB) e expressão facial, atitude corporal.	Uso do PECS-Adaptado (CASB), emite vocábulos e sons sem função comunicativa, entonação e expressão corporal.
<b>Linguagem receptiva</b>	Atende ordens simples, atende ao nome e demonstra compreender diálogo contextualizado.	Atende a ordens simples, ao nome e demonstra compreender diálogo contextualizado.	Atende a ordens simples, ao nome e demonstra compreender diálogo contextualizado e sentimentos.
<b>Fala</b>	Não verbal	Não verbal	Fala não funcional
<b>Comport. estereotipados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interesse excessivo por água e quando frustrado mordida as mãos e chorava</li> <li>• Risos e choros imotivados</li> <li>• Resistência ao aprendizado e mudanças ambientais</li> <li>• Agressividade quando frustrado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bater portas e bater em lugares que provocam som alto</li> <li>• Interesse em girar objetos e sentar no chão</li> <li>• Resistência a mudanças ambientais</li> </ul> <p>Isolamento e preferência pelos mesmos objetos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interesse excessivo em arrumar a roupa e andar</li> <li>• Risos e choros imotivados</li> <li>• Resistência ao aprendizado e mudanças ambientais</li> <li>• Agressividade quando frustrada, bate e puxa os cabelos das pessoas.</li> </ul>
<b>Audição</b>	Aparentemente normal	Aparentemente normal	Aparentemente normal
<b>Visão</b>	Aparentemente normal	Aparentemente normal	Aparentemente normal
<b>Motor</b>	Habilidade na coordenação motora fina	Habilidade na coordenação motora fina	Dificuldade na atividade motora fina e desajeitamento na postura
<b>Cognição</b>	Rebaixamento intelectual	Rebaixamento intelectual	Rebaixamento intelectual
<b>Frequência no CASB</b>	Início no CASB em set/98 Frequente 2 vezes por semana no período vespertino	Início no CASB em fev/98 Frequente 2 vezes por semana, no período matutino.	Início no CASB em fev/2002 Frequente 2 vezes por semana no período vespertino
Frequência em outros programas	Frequente a APAE de sua cidade 5 dias da semana pela manhã	Não frequenta outro programa	Frequente uma classe especial do município, 5 dias da semana pela manhã.

## Local

O estudo foi realizado no Centro Ann Sullivan do Brasil (CASB) e nas residências dos participantes alunos e familiares, conforme a descrição a seguir:

**CASB** – entidade destinada ao ensino especial de pessoas com autismo, Paralisia Cerebral, Deficiência Mental, Deficiência Múltipla e Distúrbios de Conduta. Localizada na cidade de Ribeirão Preto, SP, bairro Sumaré, atende cerca de 85 alunos e suas famílias. Funciona em duas casas com cerca de 8 salas em cada casa, divididas em salas de aula e salas de atendimento especializado e administração.

**Residência do *Silvio e Zilma*** – situada cerca de 70 Km de Ribeirão Preto. A residência é própria e têm 3 quartos, um banheiro interno, um banheiro externo, uma sala, uma cozinha, uma dispensa e área externa com corredor, garagem e lavanderia. A casa possui todos os eletrodomésticos de uso comum e os móveis em estado de novo, assim como, se apresenta extremamente organizada e limpa.

**Residência do *Ciro e Tina*** – situada cerca de 20 Km de Ribeirão Preto. A residência fica numa chácara da família do atual marido da *Tina*. A casa possui 4 cômodos na parte interna, sendo 2 quartos, uma sala e uma cozinha, e mais um banheiro e uma cozinha na parte externa. Também tem um local para guardar os maquinários da chácara, estábulo para cavalo, cachorro, gado e galinheiro, uma horta e jardim. A casa possui eletrodomésticos comuns para o dia-a-dia. O *Ciro* dormia com o irmão e, no outro quarto, dormiam a *Tina*, o marido e a filha do marido.

**Residência do *Duda e Saula*** – situada cerca de 40 Km de Ribeirão Preto. A residência é própria e possui 2 quartos, uma sala, uma cozinha e um banheiro, também possui garagem e área de serviço coberta e quintal. A Duda dorme com a irmã no mesmo quarto. A casa possui televisão, vídeo, DVD e aparelho de som que são de muito interesse da *Duda*, assim como os 2 cachorros da família.

## Materiais e Instrumentos

As figuras utilizadas na aplicação da CAA pertencem ao PCS (The Picture Communication Symbols), criado por Mayer-Johnson (1981, 1985, 1992), apresentado em forma de *software*, composto por 3 mil figuras, que expressam uma variedade de itens simbolizados com desenhos lineares de diversos itens pertencentes a diferentes situações de vida diária. As figuras selecionadas foram impressas em impressora jato de tinta (Lexmark multifuncional 2200) recortadas em tamanho padrão de 5cm x 5cm, coladas em papel cartão e revestidas com durex transparente para impermeabilizar, sendo colocado um pedaço de velcro atrás de cada figura, como mostra a Figura 1:



*Figura 1:* Figuras do PCS, fixadas com velcro nos painéis, tabuas e álbuns de comunicação, adaptado do material do PECS-Adaptado (Walter, 2000)

Os painéis de comunicação foram confeccionados na primeira versão em material emborrachado (EVA) na cor escolhida pelos *Pfs* e depois substituída por painéis confeccionados em eucatex marrom e fixados nos lugares estabelecidos pelas *Pfs*. Em cada painel foi possível fixar cerca de 40 figuras de 5cm x 5cm. As tábuas de comunicação foram confeccionadas em madeira eucatex, com tamanho de 40cm por 20cm, contendo 2 pedaços de velcro para a fixação de duas figuras. Foram também utilizados álbuns de comunicação, contendo um pedaço de velcro em cada página, podendo ser fixadas cerca de 10 figuras por álbum. Todo esse material foi adaptado do estudo de Walter (2000), como mostra a Figura 2:



Figura 2: Painel, tábua e álbum de comunicação adaptado do material do PECS-Adaptado (Walter, 2000)

Também foi utilizada uma filmadora portátil *JVC* e fitas de vídeo VHS pequenas, para registrar o comportamento comunicativo dos *Pas* e *Pfs* no contexto familiar e no CASB. Também foi utilizado um computador portátil *Compaq*, para capacitação dos *Pfs*, uma impressora multifuncional Lexmark, folha sulfite A4, cartucho de tinta preto e colorido e CDs para gravação dos vídeos e do conteúdo teórico.

Optou-se, neste estudo pela utilização de instrumentos não padronizados descritos abaixo:

1. **Questionário sobre o perfil comunicativo e necessidades dos familiares na utilização da comunicação alternativa com os filhos(as) não verbais ou com fala não funcional no contexto familiar:** protocolo elaborado pela pesquisadora com o objetivo de detectar dados relativos ao padrão comunicativo dos *Pas* e conhecimento das necessidades dos *Pfs* quanto à comunicação com os *Pas*. O questionário consta de 32 questões e foi preenchido pelos *Pfs* qualificando e quantificando as dificuldades comunicativas, sua funcionalidade, e ambientes freqüentados pelos participantes alunos. Foram pontuadas tanto as habilidades comunicativas pertencentes aos *Pas* como também os comportamentos indesejáveis, assim como os desejos e anseios

pertencentes aos *Pfs* quanto o padrão comunicativo dos filhos, conhecimento de formas alternativas de comunicação e a disponibilidade em período, tempo e horário para receber a pesquisadora em casa (Anexo 3);

- 2. Questionário pós-intervenção para avaliar mudança no comportamento comunicativo do *Pa* após utilizar a CAA no contexto familiar:** questionário com 20 questões com opções de resposta única e múltipla e respostas abertas, podendo as *Pfs* descrever situações, comportamentos e exemplos. As perguntas enfatizam pontos positivos e negativos em relação ao padrão comunicativo dos *Pas* depois da intervenção com a CAA em casa. Também investiga se a *Pf* associa os distúrbios de conduta do *Pa* com as dificuldades comunicativas. O objetivo desse instrumento é observar se houve alterações quanto ao comportamento comunicativo, compreensão de ordens, emissão de sons ou vocábulos com função comunicativa, diminuição de condutas inadequadas, se apresenta mais espontaneidade nas solicitações pelo uso da CAA em casa. Outro ponto relevante é se os membros da família compreendem a comunicação por meio de figuras e a visão dos familiares quanto ao fato da CAA interferir no desenvolvimento da fala. (Anexo 4);
- 3. Folha de Seleção das Figuras dos Desejos e Necessidades Relevantes:** seleção dos itens de maior interesse e relevância dos *Pas* no contexto familiar preenchida pelos *Pfs*. Estas folhas contêm os itens de maior relevância para os *Pas*, itens que geralmente poderiam solicitar em casa e que sejam de fácil acesso. Os itens foram selecionados considerando as categorias semânticas: comida, bebida, brinquedos, objetos, atividades, lugares e pessoas relevantes aos *Pas*. Foram selecionados no mínimo 2 itens e no máximo 5 itens de maior interesse, em cada categoria, com o objetivo de se confeccionar as figuras para serem utilizadas na CAA desenvolvida no contexto familiar (Anexo 5);
- 4. Folhas de Registro do desempenho do *Pa* no uso da CAA no contexto familiar:** folha elaborada pela pesquisadora para registrar dados relativos ao desempenho do *Pa* na utilização da CAA e arranjos ambientais no contexto familiares e informar como ocorreu cada solicitação. Na folha constam os seguintes dados: nome do participante (*Pa*) e responsável (*Pf*) respectivo; número da folha (Fl), número de tentativas em solicitar algo (Tent.); figura solicitada (Fig. Utilizada); forma utilizada para se

comunicar (painel, tábua ou álbum de comunicação); pontuação referente ao apoio dado ao *Pa* para solicitar o item desejado, variando de 0 a 4 (Pont. 0-4 *Pa*); data e período em que ocorreu a solicitação do item desejado (Dia/Mês e Período M = manhã, T = tarde e N = noite); observações sobre o comportamento do *Pa* em relação à forma como se procedeu a escolha de figura, aproximação do painel, pessoa para quem o *Pa* solicitou, etc. (Resultado); legenda explicativa sobre as siglas utilizadas e valores pontuados como mostra a tabela abaixo:

**Tabela 2:** legenda dos dados referentes ao desempenho do *Pa* no contexto familiar

Forma utilizada	Período	Pont. 0 -4	Resultado
P (painel)	Manhã (M)	0 – não usa a CAA ou item irrelevante	Escrever a conseqüência da solicitação, ex: ficou calmo, nervoso, feliz, tranqüilo, triste, foi fácil ou foi difícil, se a figura utilizada correspondeu ao item desejado, pessoas para quem solicitou os itens, etc.
T (tábua)	Tarde (T)	1 – leva <i>Pa</i> ao painel, aponta a figura	
A (álbum)	Noite (N)	2 – solicitar para o <i>Pa</i> ir ao painel e procurar a figura desejada,	
		3 – perguntar para o <i>Pa</i> o que deseja e escolher a figura sem ajuda	
		4 – <i>Pa</i> pega a figura sem ser solicitado e utiliza a CAA de forma espontânea.	

Também constava na mesma folha espaço para a *Pf* anotar observações importantes, dificuldades encontradas, sugestões e solicitação de novas figuras quando esta se encontrasse com a pesquisadora e assinatura final. (Anexo 6).

- 5. Folha de registro diário de campo do desempenho do *Pf* na utilização da CAA no contexto familiar e/ou orientações necessárias:** folha destinada ao registro de campo utilizada pela pesquisadora e observadora (colaboradora para a fidedignidade) em relação ao desempenho da *Pf* na utilização do programa de CAA. E também registrar todos os auxílios, dicas, informações dadas pela pesquisadora durante o período de intervenção e manutenção do Programa de Comunicação Alternativa e Ampliada no Contexto Familiar (ProCAAF). Consta nessa folha identificação do *Pf*; número da folha (Fl) e etapa correspondente à linha de base (LB), intervenção (I), número da sondagem (S1, S2 e S3); número da sessão; data (dia/mês e ano); tempo em minutos; local em que ocorreu a sessão (casa ou CASB); pontuação obtida decorrente de não sucesso, apoio oferecido pela pesquisadora à *Pf* ou independência (0-4); se a sessão foi filmada e o espaço reservado para descrever as observações, orientações, dicas,

acontecimentos relatados pela *Pf* e pontuação de eventuais solicitações do *Pa* ocorridas no contexto familiar. (Anexo 7)

### **Procedimento de Coleta dos Dados**

Os dados quantitativos e qualitativos foram coletados mediante a utilização dos instrumentos descritos acima e foram aplicados obedecendo às seguintes etapas:

#### ***Etapas 1: Conhecimento das Necessidades Comunicativas dos Participantes Familiares - Pfs***

As *Pfs* receberam um questionário que foi preenchido previamente, determinado pela pesquisadora, sendo, neste estudo, escolhido as mães dos *Pas*. Esse protocolo constou de 32 questões, sendo que em 18 questões, as *Pfs* fizeram escolha única e, em 3 questões, responderam de forma descritiva. Em 11 questões, elas optaram pela múltipla escolha, sinalizando o que melhor correspondia ao padrão comunicativo dos *Pas* respectivos. Algumas anotações foram feitas, descrevendo a forma de comunicação utilizada pelos *Pas*, situações em que ocorriam os atos comunicativos mais importantes e comportamentos que não eram compreendidos devido à ausência da fala, ou fala ininteligível e a não utilização de outra forma alternativa de comunicação. As *Pfs* preencheram esse questionário no CASB, durante a permanência dos *Pas* em sala de aula.

#### ***Etapas 2: Observação dos comportamentos comunicativos dos Pas no contexto familiar***

Os dados referentes às formas comunicativas utilizadas pelos *Pas* no contexto familiar foram coletados por meio de observação e filmagem corrida de 10 minutos por sessão de LB e Sondagem, previamente agendada com as *Pfs*. Foram anotadas as possíveis solicitações feitas pelos *Pas* para adquirir algo para comer, beber, brincar, como solicitar a atenção das *Pfs* e se apresentavam alguma intenção em utilizar as figuras deixadas ao seu alcance. As figuras foram levadas pela pesquisadora e escolhidas mediante o conhecimento e interesse apresentado pelos *Pas* no contexto escolar. A pontuação para cada solicitação foi determinada 4 e 0 pontos, de acordo com os critérios de êxito e não êxito consecutivamente, ou seja: se os *Pas* utilizavam as figuras para comunicar algo recebiam 4, caso contrário 0 e se as *Pfs* compreendiam a solicitação por meio da troca da figura receberiam 4 e caso contrário 0. Também foram anotadas as observações quanto aos interesses manifestados pelos *Pas* por objetos, lugares na casa, atividades, pessoas da família, etc. e possíveis emissões vocais e comportamentos bizarros. Todas essas anotações eram registradas na folha de registro diário

de campo (Anexo 7) e pontuadas pela pesquisadora e colaboradora nas sessões de fidedignidade.

### ***Etapa 3: Capacitação dos Participantes Familiares – Pfs***

A capacitação teórica da CAA e aplicação do PECS-Adaptado ocorreram mediante a convocação prévia das *Pfs* a participarem do curso teórico e prático, com 1 hora de duração, sobre: o conhecimento do que é a CAA, para quem ela se destina, dos diferentes sistemas alternativos de comunicação e o conhecimento do programa PECS-Adaptado e sua aplicabilidade. Também tomaram ciência dos diferentes materiais existentes, como figuras do PCS e escolha dos tipos de painéis e álbum de comunicação que melhor seriam utilizados pelos *Pas* no contexto familiar. A capacitação foi mediante a apresentação de texto impresso (apostila informativa e instrucional) e utilização de recursos audiovisuais para ilustrar e oferecer exemplos dos diferentes sistemas de CAA e dos objetivos finais de cada fase do PECS-Adaptado e suas possíveis adaptações. Esse material foi elaborado pela pesquisadora e recebeu o nome de manual informativo e instrucional a respeito do Programa de Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) e aplicação do PECS-Adaptado no contexto familiar – ***manual ProCAAF***. Após o curso de capacitação foi aplicado o questionário final (Anexo 8) referente à aprendizagem teórica e prática da CAA e aplicação do PECS-Adaptado. O questionário constou de 6 questões, que checam o conhecimento da CAA e PECS-Adaptado; e 7 questões, quando as *Pfs* responderam se acreditavam no uso da CAA: se ela poderia ajudar seus filhos, em qual situação a CAA poderia ser utilizada com mais eficácia em casa e se elas concordavam com a fixação de painéis e uso de álbum e tábua de comunicação. Caso os *Pfs* apresentassem índice menor que 50% de acertos nas questões sobre a CAA, seria proposta uma nova capacitação teórica e prática, de mais uma (1) hora, com recursos de vídeos explicativos e observações do uso da CAA e PECS-Adaptado dos alunos durante sua permanência em sala de aula no CASB.

### ***Etapa 4: Desempenho dos Participantes Familiares (Pfs) e participantes alunos (Pas)***

Nessa etapa foram registrados os dados referentes ao desempenho em porcentagem dos níveis de auxílio e independência do *Pa* em solicitar itens do seu interesse por meio da CAA no contexto familiar. Esses dados foram coletados e registrados na folha de registro do desempenho do *Pa* descrita anteriormente (Anexo 6). Também foram registrados os dados referentes à pontuação recebida pela *Pf* mediante o apoio recebido da pesquisadora e êxito na utilização da CAA com o *Pa*, no contexto familiar. Esses dados foram anotados na folha de

registro de diário de campo das sessões que ocorreram tanto na residência das *Pfs* como no CASB (Anexo 7). Os dados, dessa etapa, coletados no contexto familiar foram registrados também em fitas de vídeo VHS, sendo filmadas as solicitações, realizadas aleatoriamente, pelos *Pas* aos *Pfs*, como também as orientações, questionamentos, modificações propostas quanto ao uso da CAA e descritas posteriormente. Os dados qualitativos foram coletados mediante a observação dos *Pas* e também pelos registros anotados e filmados de depoimentos das *Pfs* em relação ao uso da CAA no contexto familiar.

### Procedimentos Experimentais

Para verificar os efeitos da intervenção, foi empregado um delineamento de múltiplas sondagens (*multiple probe design*) entre as *Pfs* e *Pas* conforme descrito pro Gast, Skouge e Tawney (1984). A utilização do Programa de Comunicação Alternativa e Ampliada Familiar (**ProCAAF**) pelas *Pfs*, mediante a intervenção realizada pela pesquisadora, constituiu a variável independente e o desempenho dos *Pas* em utilizar a CAA no contexto familiar constituiu a variável dependente.

A Figura 3 ilustra as etapas do processo experimental que constou da Linha de Base (LB), Intervenção (Intervenção – ProCAAF) e Sondagens (S1, S2 e S3) realizada com os *Pas* (*Silvio*, *Ciro* e *Duda*). O número de sessões é apresentado de forma hipotética, servindo de exemplo, uma vez que somente após a realização do estudo foi possível obter o número exato em porcentagem pelos *Pas* durante as sessões realizadas no período de LB e Intervenção.

LB = Linha de Base      **Intervenção** = Intervenção      S1 = 1ª sondagem      S2 = 2ª. sondagem      S3 = 3ª. sondagem

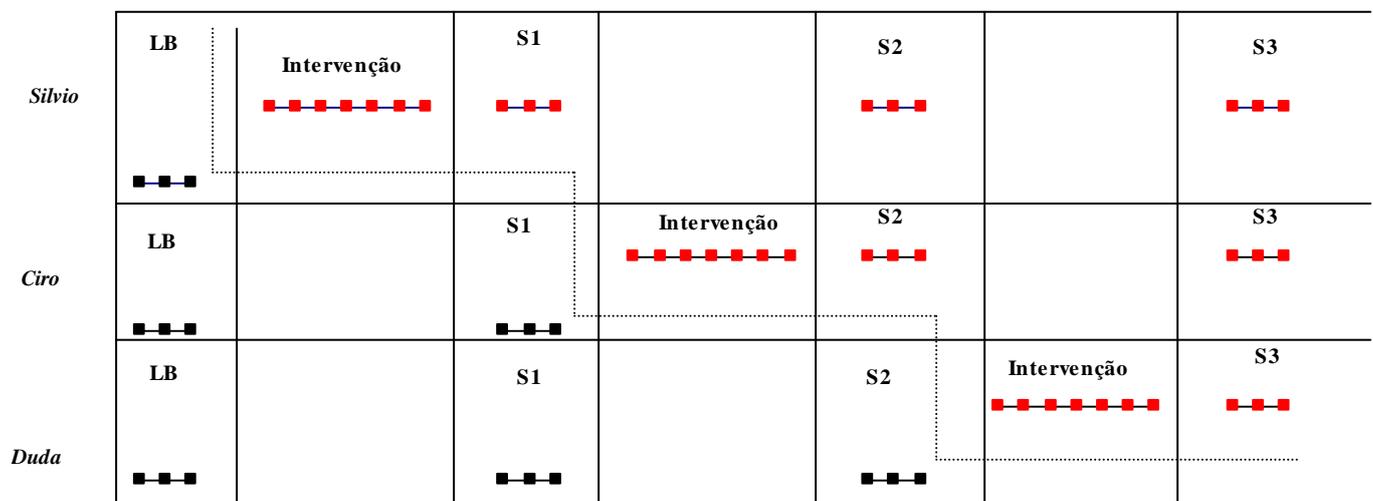


Figura 3: Representação do modelo de delineamento experimental de múltiplas sondagens

O procedimento experimental contou com a participação da pesquisadora, dois colaboradores, que foram duas profissionais do CASB, que fizeram a observação inter-observadores. Foi desenvolvido, considerando as seguintes fases:

### ***Linha de Base***

Na fase da Linha de Base (LB) a pesquisadora agendou com as *Pfs* um horário para a permanência da pesquisadora nas residências, obedecendo à rotina da casa, sendo preferencialmente escolhidos os horários em que, as *Pas* não estivessem dormindo e que possivelmente, pudessem expressar necessidade de obter algum item de interesse. Assim, as sessões davam início após a pesquisadora deixar ao alcance dos *Pas* uma figura do PCS, de uso freqüente no CASB, portanto sendo uma figura de conhecimento dos *Pas*. O tempo estabelecido para cada sessão da LB foi de 10 minutos, sendo filmadas ininterruptamente e posteriormente descritas e pontuadas pela pesquisadora e colaboradora. As sessões ocorreram em diferentes dias ou, caso ocorressem no mesmo dia, deveriam iniciar após 30 minutos do término da sessão anterior. A pontuação para as *Pfs* nessa fase foi de 0 ou 4 pontos, correspondendo ao não êxito e êxito respectivamente. A pesquisadora não dava nenhum tipo de ajuda, quer física ou verbal e nenhum reforço social. A verificação da estabilidade da LB seguiu o seguinte critério: após verificar a porcentagem de acerto do pedido efetuado pelo *Pa*, ou seja, se houve, em algum momento, menção em pegar a figura e trocar pelos itens desejados, em 3 sessões consecutivas. Da mesma forma foi observado se as *Pfs* correspondiam às possíveis solicitações efetuadas pelos *Pas* ao entregar a figura do item desejado, ou mesmo, se apresentavam compreensões do ato como sendo uma comunicação dos *Pas*.

### ***Intervenção – ProCAAF***

O processo de Intervenção contou com a capacitação teórica e prática das *Pfs* incluindo a aplicação, utilização e manutenção do uso da CAA com os *Pas* no ambiente familiar. Esse programa recebeu o nome de **ProCAAF** (Programa de Comunicação de Alternativa e Ampliada Familiar).

Obedecendo às fases descritas acima, iniciou-se, portanto, a intervenção com a *Zilma* que recebeu a capacitação teórica sobre a CAA e sobre o programa utilizado pelos *Pas* no CASB, denominado de PECS-Adaptado (Walter, 2000), servindo de base para se iniciar a CAA com os *Pas* no contexto familiar. Foi agendado um dia em que a *Zilma* acompanharia o

*Silvio* no CASB para ser ministrado pela pesquisadora, um curso de 1 hora de duração, onde foi entregue uma apostila, contendo conceitos teóricos da CAA e as fases de aplicação do programa PECS-Adaptado. A pesquisadora apresentou um vídeo, ilustrando os diferentes sistemas de CAA utilizados no CASB e também resultados de pesquisa que mostram a evolução do padrão comunicativo de alunos que fizeram uso do PECS-Adaptado. Durante a capacitação teórica, foram discutidas as dúvidas das *Pfs* pertinentes ao **ProCAAF** e também foram levantados os itens de maior relevância, como arranjos ambientais, como cor dos painéis que poderiam ser afixados em casa e tamanho ideal das figuras. Ao final da capacitação, as *Pfs* preencheram um questionário que avaliou o conhecimento adquirido em relação à CAA e a aplicação do PECS-Adaptado, e caso as *Pfs* não apresentassem acerto igual ou superior a 50%, seria agendada nova sessão de capacitação no CASB e também observação dos alunos do CASB utilizando a CAA. Caso atingisse a pontuação esperada, as *Pfs* preencheriam a folha de seleção do vocabulário, sendo selecionados os itens de maior relevância e de interesse para todos os *Pas*, e confeccionadas as figuras pela pesquisadora, fazendo parte do “*Kit ProCAAF*” (figuras, álbum e tábua de comunicação, painel de parede para dispor as figuras, etc.) pertencente a cada participante.

Após a capacitação teórica no CASB foi agendada uma sessão para ser entregue à *Pf* o “*Kit ProCAAF*” e dado início às sessões práticas, visando fornecer todas as orientações e auxílios possíveis a *Pf* para que o *Pa* pudesse iniciar a utilização da CAA mediante as suas necessidades de obter algum item desejado ou mesmo informar qualquer sentimento ou emoção ocorrida no contexto familiar. Assim, a *Pf* recebeu a Folha de Registro do desempenho do *Pa* e as orientações quanto ao uso da CAA no contexto familiar (Anexo 6), tomando ciência da forma de pontuar as solicitações. A pontuação variou de 0 a 4 pontos, de acordo com o êxito, não êxito e tipos de apoio oferecido ao *Pa* e também registrou as formas utilizadas, períodos, datas e os resultados alcançados com o uso da CAA. Enquanto a *Pf* registrava o desempenho do *Pa*, a pesquisadora e colaboradoras registraram o desempenho da *Pf* observado nas sessões realizadas nas residências e no CASB. A pontuação referente ao não êxito e êxito no uso da CAA pela *Pf*, conforme o grau de apoio recebido e independência variou também entre 0 a 4 pontos (Anexo 7). Assim, se nas sessões destinadas à *Pf*, realizadas nas residências ou no CASB, ela recebesse qualquer intervenção da pesquisadora e dependendo do tipo de intervenção recebida, a pontuação da sessão em questão receberia somente uma nota, ex: se a *Zilma* fosse orientada verbalmente pela pesquisadora uma só vez, ela receberia 2 pontos nessa sessão. Dessa forma em cada sessão se a *Pf* necessitasse de

algum tipo de apoio ela receberia a pontuação mínima, conforme tabela com os critérios descritos a seguir na análise dos dados.

A pesquisadora registrou em vídeo e nas folhas de registro o nível de apoio dado às *Pfs*, orientando e supervisionando a aplicação da CAA com os *Pas*, quanto aos níveis de apoio recebido e independência, para realizar o intercâmbio das figuras pelos itens desejados. As sessões com as *Pfs* ocorreram tanto nas residências com também no CASB, quando acompanhavam os *Pas* nos dias de aula.

Dessa forma, o processo de intervenção foi iniciado com o *Zilma* e *Silvio*, que passaram a utilizar a CAA em casa, e após o *Silvio* atingir o índice determinado pela pesquisadora, de 75% ou superior, em 4 sessões consecutivas, seria dada por encerrada, a fase de intervenção com *Silvio*. Após esse período, a *Zilma* passou para o período de manutenção, podendo em qualquer situação solicitar supervisão da pesquisadora para questionamentos, informações ou modificações no programa de CAA, que continuou sendo desenvolvido com o *Silvio*, em casa.

### ***Manutenção***

O período de Manutenção com as *Pfs* ocorreu com o objetivo de manter a utilização da CAA pelos *Pas* no contexto familiar, mantendo assim, um suporte aos *Pfs* quanto às dúvidas e necessidades de mais figuras ou orientação.

### ***Sondagens***

O período de sondagens ocorreu após os *Pas* atingirem o índice igual ou superior a 75% de acertos nas solicitações por meio da CAA no contexto familiar. As sondagens obedeceram aos mesmos critérios de Linha de Base, sendo observadas e registradas as possíveis situações comunicativas dos *Pas* e *Pfs* no contexto familiar. Portando foram filmadas ininterruptamente as 3 sessões, com tempo de 10 minutos cada sessão.

Sendo assim, deu-se início a primeira sondagem (S1) com as 3 *Pfs* e *Pas*, com agendamento prévio da visita às residências. Durante a sondagem, a pesquisadora não ofereceu nenhum tipo de apoio as *Pfs* e nem aos *Pas*. Esse procedimento foi repetido mais duas vezes, sendo a 3ª sondagem a finalização do estudo experimental.

Então, conforme mostra a Figura 3 o procedimento experimental ocorreu da seguinte forma: linha de base com as 3 *Pfs* e *Pas*, seguido do período de intervenção (ProCAAF) com a *Zilma* e *Silvio*; em seguida, a 1ª sondagem (S1); posteriormente, a intervenção (ProCAAF)

com a *Tina* e *Ciro*; nova sondagem denominada de 2ª sondagem (S2); intervenção (ProCAAF) com a *Saula* e a *Duda*, finalizando com a 3ª sondagem ou sondagem final (S3).

### Procedimentos de Análise dos Dados

Os dados foram analisados de forma quantitativa e qualitativa, mediante as folhas de registro utilizadas em cada fase do período experimental descrita acima. Em relação aos dados quantitativos dos *Pas* quanto à utilização da CAA no contexto familiar, foram utilizados os seguintes critérios para pontuar cada solicitação realizada pelo *Pa* no uso da CAA, descritos na tabela abaixo:

**Tabela 3:** Critério de Pontuação dos diferentes tipos de apoio e independência do Participante Aluno (*Pa*) em utilizar a CAA no contexto familiar. (baseado em Cuccovia, 2003)

<b>Zero (0)</b>	Quando o <i>Pa</i> não faz uso da comunicação alternativa para solicitar itens do seu interesse ou comunicar suas necessidades e sentimentos ou retira das mãos das pessoas o item desejado.
<b>Um (1)</b>	Quando é necessário o auxílio físico de tocar no <i>Pa</i> ou mesmo dirigi-lo até o painel de comunicação ou ter que indicar com o dedo as figuras para o <i>Pa</i> dirigir seu olhar. Ex: pegar na mão do <i>Pa</i> para retirar a figura do item desejado e auxiliá-lo fisicamente a trocar a figura pelo item desejado em cada solicitação.
<b>Dois (2)</b>	Quando necessário oferecer auxílio verbal para que o <i>Pa</i> se dirija até o painel de comunicação ou mesmo para que retire a figura da tábua ou álbum de comunicação para trocar a figura pelo item desejado ou comunicar algum sentimento. Ex: quando a <i>Pf</i> solicita ao <i>Pa</i> prestar mais atenção ao pegar as figuras e necessita dar apoio verbal para ele pedir o que deseja.
<b>Três (3)</b>	Quando o <i>Pa</i> necessita de supervisão por parte da <i>Pf</i> com instigação verbal para solicitar algo que deseja ex: Se você quiser algo, você pode me pedir/ Você deseja algo? Me diz o que deseja! Também quando o <i>Pa</i> solicita algum item desejado a outras pessoas da casa.
<b>Quatro (4)</b>	Quando o <i>Pa</i> se dirige até o painel de comunicação ou mesmo retira da tábua ou álbum de comunicação a figura do item desejado e realiza a troca da figura sem ser solicitado por nenhum membro da família, comunicando ou informando o que deseja por meio da CAA de forma espontânea.

Mediante os índices apresentados acima, os dados registrados pelas *Pfs* em casa referentes a cada solicitação dos *Pas* foram agrupadas em 15 tentativas, podendo variar entre

12 a 18 tentativas (3 abaixo e 3 acima). Sendo agrupados os dias de registro e depois de somadas 15 tentativas, iniciou-se a sessão seguinte, sendo permitido o corte das sessões somente ao término do período em questão (manhã, tarde e noite), descritos na Folha de Registro do desempenho do *Pa* no uso da CAA no contexto familiar (Anexo 6). Assim, foi considerada uma sessão de registro, com números aproximadamente semelhantes de tentativas no registro dos 3 *Pas*.

Quanto aos dados referentes aos níveis de apoio e independência recebidos pelas *Pfs* em relação à utilização da CAA pelos *Pas* no contexto familiar, foram obedecidos os seguintes critérios descritos na tabela abaixo:

**Tabela 4:** Critério de Pontuação dos diferentes tipos de apoio, orientações e êxito do Participante Familiar (*Pf*) em utilizar a CAA no contexto familiar.

<b>Zero (0)</b>	Quando o <i>Pf</i> não utiliza nenhuma forma de comunicação alternativa para interagir com o <i>Pa</i> , permitindo que ele obtenha os itens de interesse e necessidade sem qualquer manifestação de solicitação.
<b>Um (1)</b>	Quando a <i>Pf</i> recebe orientação por intermédio de folha escrita, dramatização de como proceder no processo comunicativo com o uso da CAA ou quando precisa de intervenção direta da pesquisadora sendo orientada com dicas físicas no contexto familiar.
<b>Dois (2)</b>	Quando a <i>Pf</i> recebe orientações verbais sobre o uso da CAA de como proceder mediante as solicitações do <i>Pa</i> . Quando é necessário dizer como se deve proceder mediante as adaptações do PECS-Adaptado, como por exemplo: instruir a <i>Pf</i> em utilizar a figura irrelevante, como pontuar, como motivar novos pedidos e auxílio verbal relacionado às fases do PECS-Adaptado.
<b>Três (3)</b>	Quando a <i>Pf</i> recebe somente dicas ou lembretes de como proceder no uso da CAA como, por exemplo: O que você diz quando o <i>PA</i> se dirige ao painel? Você pode, em alguns momentos, esperar que ele solicite espontaneamente! Ou quando ocorrem questionamentos sobre situações ocorridas tanto no CASB como em casa e orientações para modificações do uso da CAA. Mediante a necessidade de realizar visita para observar o <i>Pa</i> no contexto familiar e se o procedimento da <i>Pf</i> está adequado.
<b>Quatro (4)</b>	Quando a <i>Pf</i> não solicita à pesquisadora qualquer orientação da aplicação da CAA. Quanto a CAA está ocorrendo de forma natural e com êxito na compreensão pela <i>Pf</i> das solicitações do <i>Pa</i> , apresentando êxito na relação dialógica com o <i>Pa</i> . Quando não ocorre questionamento, modificações, insucessos por parte da <i>Pf</i> em utilizar a CAA e quando no CASB a <i>Pf</i> não necessita de qualquer informação sobre a aplicação da CAA, somente comenta os acontecimentos da casa.

Os critérios acima foram utilizados para pontuar as sessões ocorridas nas residências como também as sessões ocorridas no CASB, analisando não somente os diferentes níveis de apoio e orientações recebidas pela pesquisadora, como também o tempo destinado a cada uma das *Pfs* em todas as sessões do estudo.

Também foi possível mostrar o vocabulário adquirido pelos *Pas* ao longo do estudo, sendo feito uma análise do vocabulário cumulativo, pelo registro das figuras utilizadas pelos *Pas* no contexto familiar, sendo relacionadas as figuras correspondentes aos itens de maior interesse manifestados no contexto familiar. Esses dados foram dispostos em gráfico cumulativo com o objetivo de mostrar o vocabulário acumulado pelos *Pas* do início ao final do estudo.

Os dados qualitativos dos *Pas* e *Pfs* foram analisados mediante as respostas obtidas no questionário aplicado inicialmente sobre o perfil comunicativo e necessidades das *Pfs* na utilização da CAA com os filhos (as) não-verbais ou com fala não funcional no contexto familiar. Foram analisadas as concepções que cada uma das *Pfs* tinham em relação ao uso da CAA, expectativas quanto ao seu uso e quais as situações em que mais apresentavam dificuldades em compreender os *Pas* e os comportamentos inadequados que possivelmente apresentavam por não conseguirem serem claros em suas solicitações. Também foi possível analisar essas questões por meio das respostas obtidas no questionário aplicado pré e pós-intervenção para avaliar mudanças no comportamento comunicativo dos *Pas* após utilizar a CAA no contexto familiar.

As filmagens também registraram dados importantes que foram analisados mediante as observações das sessões ocorridas nas residências dos *Pas*, sendo analisadas as possíveis emissões de sons, vocábulos, atitudes corporais, manifestações de emoções e a forma dinâmica que cada família apresenta em relação aos relacionamentos com os outros membros da casa.

Outra forma de analisar os dados quantitativos foi por meio dos registros dos familiares nos espaços reservados às observações contidas nas folhas de registro do desempenho do *Pa* em utilizar a CAA no contexto familiar. Como também, os dados descritos pela pesquisadora por meio do diário de campo, registrando as situações observadas em casa, e ainda as orientações, informações, questionamentos das *Pfs*, ocorridos durante o procedimento experimental, nas residências dos participantes e no CASB.

### **Índices de concordância interobservador**

Durante o estudo, foi realizada a avaliação Interobservadores em 25% das sessões de cada fase experimental, escolhidas aleatoriamente para esse fim.

A observadora principal foi a própria pesquisadora e o segundo observador foi uma profissional do CASB, que tinha conhecimento da CAA e sua aplicação e pôde observar por meio das filmagens das sessões de Linha de Base e Intervenção, o desempenho alcançado pelos participantes familiares e alunos. Mesmo assim foram realizadas observações do uso do PECS-Adaptado no CASB e solicitado à observadora que descrevesse os passos de cada Fase do PECS-Adaptado. Então, a observadora somente iniciou as sessões de registro das filmagens quando alcançou 75% de fidedignidade com a pesquisadora na situação de observação do procedimento experimental.

A concordância entre os observadores foi analisada pela técnica ponto a ponto, ou seja, foi verificada a pontuação de cada observação das tentativas para cada figura apresentada durante os atos comunicativos dos *Pas* ocorridos nas residências, assim como os níveis de apoio recebido pelos *Pfs* para utilizarem a CAA. Fez-se, então, o índice de fidedignidade de cada solicitação desejada pelos *Pas* quando a pesquisadora permanecia nas residências dos *Pas* e da observação do desempenho das *Pfs* em compreender as solicitações dos *Pas*, e na necessidade de orientação em utilizar a CAA ocorridas no CASB.

O cálculo de fidedignidade (IF) foi feito dividindo o número de concordâncias pelo número de concordâncias, somado ao de discordância e multiplicado esse resultado por 100, por meio da seguinte fórmula: (Hersen e Barlow, 1977).

$$IF = \frac{\text{Concordância}}{\text{Concordância} + \text{Discordância}} \times 100$$

Foram considerados fidedignos os dados com, no mínimo, 75% de concordâncias. Para o cálculo da fidedignidade, foi considerada a pontuação obtida pelos *Pfs* na forma de como aplicaram a CAA nas sessões realizadas no CASB e em casa, registradas pela pesquisadora e colaboradora. E para os *Pas* foram consideradas as sessões ocorridas no contexto familiar, quando a pesquisadora pontuava junto com a *Pf* as solicitações por meio da CAA.

As sessões de Linha de Base e Intervenção, incluindo as múltiplas sondagens foram realizadas mediante a presença da pesquisadora. Quando as colaboradoras não estavam presentes, as sessões foram filmadas e posteriormente analisadas pela pesquisadora, sendo que, em 25% do total das sessões, foi analisada e preenchida a folha de registro pela pesquisadora e colaboradora. Depois de observadas as sessões e registrada a pontuação, foram comparados os níveis de êxito e não êxito, de acordo com a pontuação alcançada na utilização

da CAA pelo *Silvio, Ciro e Duda*. Com os *Pfs*, foram observadas as pontuações referentes à forma de aplicar a CAA, considerando o não êxito e êxito da *Zilma, Tina e Saula* conforme critérios descritos anteriormente.

A porcentagem média do índice de fidedignidade dos registros relativos a *Zilma* foi de 95,5%, tendo uma variação de 75% a 100%, com relação à *Tina* foi de 95,5%, tendo uma variação de 67% a 100% e com relação à *Saula* foi de 95,4%, tendo uma variação de 75% a 100%. A média do índice de fidedignidade dos *Pfs* foi de 95,46%, como mostra a tabela abaixo:

**Tabela 5.** Concordância entre a pesquisadora e colaboradoras durante as sessões de linha de base e intervenção dos *Pfs*.

<u><i>Zilma</i></u>	Linha de Base		Intervenção					Manutenção		
N. Sessões	Sessões = 2/3		Sessões = 4/13					Sessões = 3/6		
Sessões	1	3	5	8	12	16	18	22	23	24
Pesq.	0	0	1	2	3	3	4	4	4	4
Col.	0	0	1	2	4	3	4	3	4	4
Fid. (IF)	100%	100%	100%	100%	75%	100%	100%	80%	100%	100%

Média Total = 95,5 %

<u><i>Tina</i></u>	Linha de Base		S1		Intervenção					Manutenção				
N. Sessões	Sessões = 1/3		Sessões = 2/3		Sessões = 6/15					Sessões = 4/5				
Sessões	2		4	6	8	11	15	17	19	20	23	24	26	27
Pesq.	0		0	0	1	2	4	3	3	4	4	3	4	4
Col.	0		0	0	1	3	4	3	3	4	4	4	4	4
Fid. (IF)	100%		100%	100%	100%	67%	100%	100%	100%	100%	100%	75%	100%	100%

Média Total = 95,5 %

<u><i>Saula</i></u>	Linha de Base		S1		S2		Intervenção					Manutenção	
N. Sessões	Sessões = 1/3		Sessões = 1/3		Sessões = 1/3		Sessões = 5/12					Sessões = 2/3	
Sessões	2		5		8	9	11	14	15	17	18	22	24
Pesq.	0		0		0	4	1	2	2	3	4	3	4
Col.	0		0		0	4	1	2	2	4	4	4	4
Fid. (IF)	100%		100%		100%	100%	100%	100%	100%	75%	100%	75%	100%

Média Total = 95,4%

A porcentagem média do índice de fidedignidade dos registros relativos ao *Silvio* foi de 99,2%, tendo uma variação de 94% a 100%, com relação ao *Ciro* foi de 93,6%, tendo uma variação de 50% a 100% e com relação a *Duda* foi de 98,6%, tendo uma variação de 94% a 100%. A média do índice de fidedignidade dos *Pas* foi de 97,13%, como mostra a tabela abaixo:

**Tabela 6 - Concordância entre a pesquisadora e *Pfs* durante as sessões de linha de base e intervenção dos *Pas*.**

<u><i>Silvio</i></u>	Linha de Base	Intervenção				S1	S2	S3
N. Sessões	Sessões = 1/3	Sessões = 4/13				Sessões = 1/3	Sessões = 1/3	Sessões = 1/3
Sessões	2	5	8	13	15	17	46	55
Pesq.	0	33%	66%	85%	75%	75%	75%	75%
Col + Pf	0	33%	70%	85%	75%	75%	75%	75%
Fid. (IF)	100%	100%	94%	100%	100%	100%	100%	100%

Média Total = 99,2%

<u><i>Ciro</i></u>	Linha de Base		S1		Intervenção						S2	S3	
N. Sessões	Sessões = 1/3		Sessões = 1/3		Sessões = 7/27						Sessões = 1/3	Sessões = 1/3	
Sessões	1	3	16	18	23	26	33	37	39	42	44	47	55
Pesq.	15%	0	0	0	25%	25%	67%	67%	50%	75%	75%	75%	95%
Col + Pf	0%	0	0	0	25%	25%	67%	67%	75%	75%	75%	75%	95%
Fid. (IF)	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	67%	100%	100%	100%	100%

Média Total = 93,6%

<u><i>Duda</i></u>	Linha de Base		S1		S2		Intervenção		S3
N. Sessões	Sessões = 2/3		Sessões = 2/3		Sessões = 1/3		Sessões = 35		Sessões = 1/3
Sessões	1	3	16	18	33	49	51	52	55
Pesq.	0%	0%	0%	0%	0%	75%	100%	85%	85%
Col + Pf	0%	0%	0%	0%	0%	75%	100%	90%	90%
Fid. (IF)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	94%	94%

Média Total = 98,6%

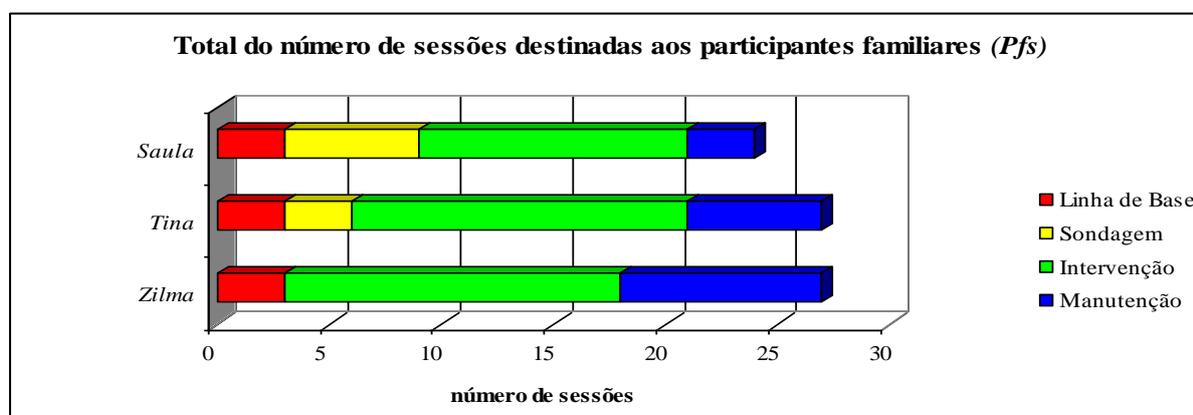
## RESULTADOS

Os dados foram coletados no decorrer de um ano, tendo início em janeiro e finalizando em dezembro de 2005. Assim, os dados mostraram o desempenho dos participantes familiares (*Pfs*) em utilizar a CAA em casa e o desempenho dos participantes alunos (*Pas*) em comunicar seus desejos, necessidades e emoções por meio da CAA no contexto familiar. A tabela a seguir revela o tempo, em minutos, destinado aos *Pfs* em cada sessão e o total, também revela o número de sessões e o local onde ocorreram as sessões na fase de LB como no período de Intervenção, sendo desenvolvido o ProCAAF.

**Tabela 7:** Tempo minuto e distribuição das sessões destinadas aos *Pfs* durante o estudo experimental

	<i>Zilma</i>	<i>Tina</i>	<i>Saula</i>
Tempo LB	60'	60'	60'
Tempo Sondagem	0'	30'	90'
Tempo Intervenção	360'	345'	315'
Tempo em Manutenção	80'	70'	60'
<b>Total em minutos</b>	<b>500'</b>	<b>505'</b>	<b>525'</b>
Sessões em Casa	14	15	18
Sessões no CASB	13	12	6
<b>Total de sessões dos <i>Pfs</i></b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>24</b>

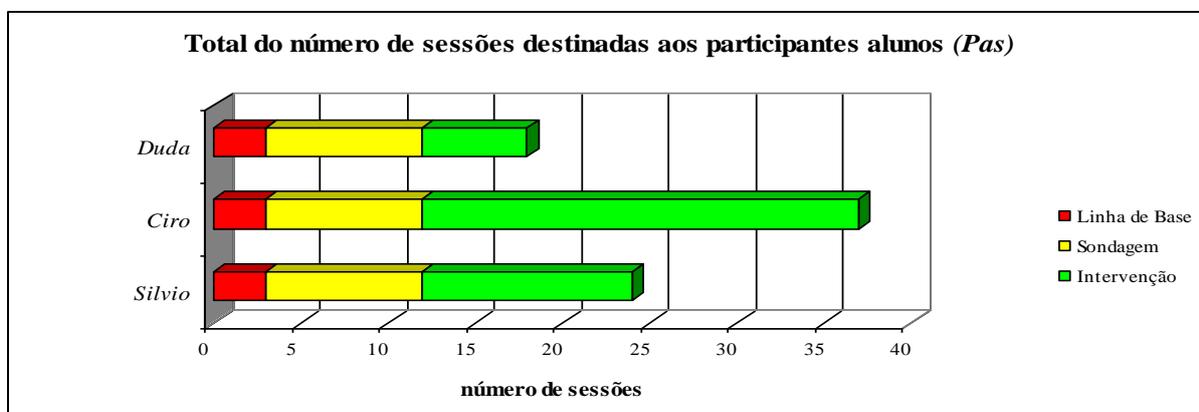
A Figura 4 mostra o número de sessões que foram destinadas a todas as *Pfs* no decorrer do estudo experimental. Foi seguida a ordem cronológica destinada aos participantes juntamente com as etapas de linha de base e intervenção.



**Figura 4:** Distribuição do número de sessões destinadas as *Pfs* nas etapas de Linha de Base, Intervenção, Sondagem e Manutenção ocorridas no estudo experimental.

A Figura 4 mostra que a *Zilma* teve 27 sessões no total do estudo, sendo 3 sessões de linha de base, nenhuma sessão de sondagem, pelo fato de ter sido a primeira a iniciar a intervenção, 15 sessões destinadas ao período de intervenção, incluindo uma sessão de capacitação do programa de CAA e as sessões realizadas em casa e no CASB e 9 sessões de manutenção do *ProCAAF*. Para o *Tina* foram destinadas um total de 27 sessões, sendo 3 sessões de linha de base, 3 sessões referentes ao período de sondagem, 15 sessões destinadas ao período de intervenção e 6 sessões de manutenção do *ProCAAF*. A *Saula* teve um total de 24 sessões, sendo 3 sessões de linha de base, 6 sessões de sondagem, 12 sessões de intervenção e 3 sessões de manutenção do *ProCAAF*.

O número das sessões destinadas aos *Pas* foi distribuído de acordo com as etapas de linha de base, sondagem e intervenção, como mostra a figura a seguir.



*Figura 5:* Distribuição do número de sessões destinadas aos *Pas* nas etapas de Linha de Base, Intervenção e Sondagem ocorridas no estudo experimental.

A Figura 5 mostra que para o *Silvio* foi necessário um total de 24 sessões, sendo 3 sessões de linha de base, 9 sessões de sondagem e 12 sessões de intervenção, sendo o desempenho do participante, no uso da CAA em casa, foi determinante para o término dessa etapa. O total de sessões destinadas ao *Ciro* foi de 37, sendo 3 sessões de linha de base, 9 sessões de sondagem e 25 sessões de intervenção para o uso da CAA no contexto familiar. Para a *Duda* foi necessário um total de 18 sessões, sendo 3 sessões para linha de base, 9 sessões referentes ao período de sondagem e 6 sessões para o período de intervenção.

Antes de iniciar o período de linha de base e intervenção foi aplicado um questionário as *Pfs* que teve como objetivo conhecer o perfil comunicativo dos *Pas* mediante a visão das *Pfs*. Também foi possível obter dados sobre o conhecimento sobre a CAA e se as *Pfs* achavam importantes seus filhos utilizarem-na para expressarem suas necessidades, desejos e emoções.

As *Pfs* preencheram o questionário sobre suas necessidades e dos familiares relevantes ao processo comunicativo dos filhos e dificuldades no contexto familiar. As questões contidas nos questionário apontaram as dificuldades na compreensão dos desejos, sentimentos e necessidades dos participantes, assim como, pontuaram as necessidades da família no processo comunicativo, descrevendo e direcionando as necessidades comunicativas no ambiente familiar.

A Tabela 8 mostra um resumo das respostas obtidas no questionário de dificuldades comunicativas e necessidades das *Pfs* relevantes no processo comunicativo dos *Pas* e também revelou as formas de CAA que as *Pfs* achavam mais indicadas para seus filhos.

*Tabela 8: Resumo das Respostas dos Pfs referentes ao Questionário de Dificuldades Comunicativas dos Pas*

<b>Questionamento</b>	<b>Zilma e Silvio</b>	<b>Tina e Ciro</b>	<b>Saula e Duda</b>
<b>Padrão comunicativo dos Pas</b>	Não solicita o que deseja, não comunica suas emoções, pega e faz tudo o que quer. Dificilmente responde a ordens e tem atenção seletiva. Emite somente sons sem função comunicativa.	Quase não comunica seus desejos e expressa de forma confusa seus sentimentos. Raramente procura as pessoas para expressar algo; pega pela mão das pessoas e a leva até o item desejado. Responde a ordens de forma assistemática. Grita e chora, emite sons /ãw – ãã/ sem função comunicativa.	Comunica bem o que deseja mas nem sempre é clara na sua comunicação. Aponta e leva as pessoas para obter o que deseja. Expressa sentimento por meio de gritos e choro e expressões faciais. Responde ordens somente quando tem interesse. Emite palavras isoladas sem função comunicativa, ecolalia e jargão.
<b>Habilidades dos Pas</b>	Toma banho, come e bebe com independência, guarda os objetos, usa o banheiro, ajuda a mãe, fica sentado, fecha as portas, arruma a dispensa da casa, enxuga os utensílios domésticos.	Às vezes comunica-se espontaneamente quando tem sede, fome e quer tomar banho. Sabe passear de carro, ouve música, bebe sozinho, fica sentado, anda a cavalo, brinca, fecha a porta e sabe esperar.	Come, bebe e usa o banheiro com independência. Guarda os objetos, carrega as coisas, sabe passear de carro, atende a porta, não estraga os objetos, ouve música, assiste TV, fecha as portas.
<b>Pontos negativos descritos pelas Pfs em relação aos Pas</b>	Não comunica seus desejos e sentimentos, dificilmente é compreendido e não comunica algo espontaneamente. Não demonstra alegria, cansaço, medo, raiva, tristeza, dor, ciúmes, saudade e descontentamento.	Quase não demonstra sentimentos e desejos, pouca espontaneidade, somente às pessoas da casa o compreendem. Responde a poucas ordens. Não é compreendido quando tem dor, saudade e descontentamento.	Fala muito porém não é clara em sua fala. Muito agitada, não pára muito tempo sentada. Dificuldade de atenção. Resistente à mudança e em aceitar limites impostos pelas outras pessoas.
<b>Comportamentos indesejáveis dos Pas</b>	Se auto-agride unhando, pula, levanta os braços, bate e unha quando contrariado, grita e chora. Fica muito isolado. Comportamento auto-lesivo e bate nas pessoas quando contrariado	Não tem noção de perigo, sai correndo, leva objetos à boca, não usa o vaso sanitário, emite sons com muita intensidade, incomodando as pessoas e senta no chão em qualquer lugar.	Agride puxando o cabelo das pessoas e bate quando imposto algum limite ou regra. Sai correndo e não tem noção de perigo. Grita quando quer alguma coisa e fala muito alto. Não permanece muito tempo sentada.
<b>Prioridade comunicativa para as Pfs em relação aos Pas</b>	Comunicar seus desejos, necessidades e seus sentimentos. Comunicar dor, sair de casa, quando não quer sair ou alguma coisa não desejada e quando quiser ficar sozinho.	Comunicar o que deseja de forma mais clara, aprender a falar. Pedir para ir ao banheiro e usar o vaso sanitário. Expressar sentimentos de dor e algo que não está a seu alcance.	Comunicar quando está com dor. Solicitar para passear ou ir a outros lugares. Pedir para assistir algum programa ou quando quer ver fita de vídeo e DVD. Solicitar algo que não tenha em casa.
<b>Ambientes que os Pas frequentam</b>	Casa de parentes, supermercado, escola, praça, clube, casa do vizinho, casa de amigos.	Casa de parentes, supermercado, viagem de férias, escola, médico, clube, casa do vizinho, dentista, casa de amigos e o bar do padraço.	Casa de parentes, supermercado, escola, praça, médico, casa de amigos, parque de diversão e casa de vizinhos.
<b>O uso e da CAA e as preferências da CAA pelas Pfs</b>	Refere ter utilizado a CAA em casa, mas não teve sucesso, porque o filho não quis. Acha boa e prefere as figuras grandes. Quer receber orientação da pesquisadora e prefere o horário da tarde, após o filho acordar e não fez imposição de dia da semana.	Refere ter utilizado a CAA em casa, mas não deu continuidade por falta de tempo. Acha excelente e prefere as figuras em tamanho grande. Quer receber orientação da pesquisadora e prefere o horário do almoço, de preferência de 5ª feira ao sábado.	Nunca utilizou a CAA em casa. Acha que pode ajudar muito a filha a ser compreendida por todos da casa. Quer receber orientações da pesquisadora em casa e prefere o horário do almoço, todos os dias da semana.

### ***Zilma – Descrição das dificuldades comunicativas de Silvio***

A *Zilma* preencheu o questionário de dificuldades comunicativas e necessidades relevantes no processo comunicativo de seu filho *Silvio* no CASB e, pelas respostas preenchidas, demonstrou ter muita dificuldade em comunicar-se e compreender os sentimentos e desejos do *Silvio*. As respostas foram muito negativas, como por exemplo: nunca compreendia o que seu filho sentia e desejava e que seu filho nunca comunicava nada em casa. No entanto a *Zilma* respondeu que seu filho era bastante independente nas atividades de vida diária, atendia muitas vezes as solicitações e, segundo ela, ele freqüentava os lugares que ela costuma ir. Emitia sons, com uma freqüência baixa e não os relacionava com a comunicação, parecendo serem auto-estimulativos.

Classificou a CAA como sendo boa e desejava que seu filho fosse capaz de comunicar seus sentimentos como: dor, alegria e descontentamento, e também seus desejos, uma vez que percebia que o *Silvio* não desejava muitas coisas em casa e ela geralmente adivinhava tudo que ele queria. Ela não fez referência ao desejo de seu filho falar, escolhendo a comunicação por meio de figuras, apontando-as ou mesmo fazendo alguns gestos. Também referiu ter utilizado a CAA em casa, por um determinado tempo e que não havia conseguido resultado algum, pois, segundo ela, o *Silvio* não quis utilizar seu álbum de comunicação, enviado pela professora do CASB.

Relatou que os comportamentos indesejáveis do *Silvio*, como auto-agressão e os pulos demonstravam ser manifestação de sentimentos como: raiva, impaciência, frustração, mas não compreendia claramente o verdadeiro motivo, no entanto, gostaria muito que *Silvio* passasse com esses comportamentos no ambiente familiar.

### ***Tina – Descrição das dificuldades comunicativas de Ciro***

O questionário de dificuldades comunicativas e necessidades relevantes no processo comunicativo do *Ciro* foi preenchido pela mãe (*Tina*) durante a permanência do filho no CASB. Segundo os dados da *Tina*, o *Ciro* vinha apresentando evolução favorável quanto ao seu comportamento em casa, pois ela estava morando em uma chácara, que tinha muito espaço. O *Ciro* tinha preferência por andar a cavalo com o padrasto e quando isso ocorria, ele mostrava contentamento por meio de risos.

A *Tina* relatou que o *Ciro* emitia sons em casa, parecendo não ter intenção comunicativa, atendia às ordens e, quando era solicitado para ajudá-la na cozinha,

aproximava-se e às vezes guardava os utensílios de cozinha sob seu comando. A *Tina* respondeu as questões sobre os momentos em que ela não compreendia o *Ciro* e os sentimentos de dor, saudade e descontentamento eram difíceis de serem detectados, mostrando dúvida quanto ao verdadeiro sentimento em questão, adivinhando os sentimentos do filho.

Quanto a CAA, a *Tina* a classificou como excelente, porém referiu ter o álbum de comunicação do *Ciro* enviado pela professora do CASB, mas não o utilizava porque não tinha tempo. Respondeu que desejava que seu filho aprendesse a se expressar quando tivesse dor, quando estivesse angustiado e soubesse solicitar para ir ao banheiro e utilizar o vaso sanitário, uma vez que fazia suas necessidades no chão da casa ou durante o banho. Observou-se que o *Ciro* freqüentava muitos lugares e que a *Tina* não tinha dificuldade em levá-lo aos lugares comuns à família.

### ***Saula – Descrição das dificuldades comunicativas de Duda***

A *Saula* preencheu o questionário no CASB e segundo ela, sua filha (*Duda*) comunicava bem o que desejava, mas nem sempre era clara para indicar os itens de desejo e necessidade. Era capaz de apontar para alguns itens que estavam ao seu alcance e levava as pessoas pelo braço para obter o que desejava. Expressava sentimento por meio de gritos e choro e expressões faciais. Respondia ordens somente quando tinha interesse. Emitia palavras isoladas sem função comunicativa, repetia muito a última palavra emitida pelas pessoas, apresentava ecolalia imediata e produzia vocábulos sem significado.

Quanto sua expectativa com o uso da CAA em casa, a *Saula* relatou que seria de extrema importância para ela poder compreender melhor a filha, uma vez que em determinados momentos, ela apresentava agressividade quando não era compreendida ou mesmo quando a *Saula* exigia determinadas regras. Também referiu nunca ter utilizado a CAA em casa, mas já havia observado a *Duda* utilizando no CASB.

Como prioridade comunicativa, a *Saula* apontou para a necessidade de a *Duda* comunicar seus sentimentos como: dor e saudade e solicitar para passear ou ir a outros lugares. Também seria prioridade a *Duda* pedir para assistir a algum programa na TV, ou quando quisesse ver fita de vídeo e DVD e solicitasse algo que não estivesse no seu campo visual ou mesmo que não tivesse em casa.

Após ter coletado os dados referentes ao perfil comunicativo dos *Pas*, ter a descrição das prioridades comunicativas das *Pfs* em relação ao uso da CAA em casa iniciou-

se, portanto, o processo experimental, que contou com a linha de base e intervenção com as 3 *Pfs* e *Pas*.

Para ilustrar os períodos de Linha de Base e Intervenção foram elaborados gráficos que pontuaram a média em porcentagem do desempenho dos *Pas* durante as sessões de registro, quanto aos níveis de apoio recebidos, não êxito e independência. Também foi elaborado um gráfico que registrou a pontuação recebida pelas *Pfs*, em cada sessão de registro, com o objetivo de visualizar os escores atribuídos referentes aos níveis de apoio recebido, orientações, dramatizações, supervisão, não êxito e independência, durante as sessões ocorridas nas residências e sessões no CASB.

### **Linha de Base e Intervenção**

De acordo com o delineamento experimental descrito anteriormente, os registros da Linha de Base (LB) ocorreram nas residências das 3 *Pfs* e *Pas* num intervalo de 2 semanas. Para tanto, essas sessões de LB contaram com 3 sessões de registro, quando foram observados e registrados se os *Pas* faziam uso da CAA no contexto familiar. Os dados referentes às sessões de LB foram obtidos num período de um mês e o procedimento foi semelhante nas três residências, mantendo sempre uma figura ou álbum de comunicação dos *Pas* próximos a eles, sendo observada a ocorrência de alguma solicitação por meio da troca da figura pelo item desejado.

Os resultados referentes as *Pfs* e *Pas* foram descritos a seguir, de acordo com a ordem das sessões de linha de base e de intervenção, conforme seqüência dos participantes: *Zilma/Silvio*, *Tina/Ciro* e *Saula/Duda*.

#### ***Participante familiar 1 (Zilma)***

*Zilma* alegava no início do estudo, ter muita pena do filho (*Silvio*) e por isso preferia fazer tudo por ele, não exigindo que ele solicitasse o que desejava em casa. A *Zilma* era uma pessoa quieta, retraída e se mostrou muito cuidadora dos filhos, protegendo-os de viver situações com mais independência, situação que foi se modificando no decorrer do estudo.

Os resultados das sessões de registro da *Zilma* nas sessões de LB e Intervenção (ProCAAF) somaram um total de 27 sessões, sendo essas divididas em 3 sessões de LB, 15 sessões de intervenção – ProCAAF e 9 sessões de manutenção do ProCAAF. Foi possível observar que para a *Zilma* não ocorreram sessões de sondagem, devido ao fato de que, após o

período de intervenção com as *Pfs* foi mantido o programa de CAA no contexto familiar. Essa etapa recebeu o nome de manutenção.

A Figura 6 mostra a pontuação cedida tanto pela pesquisadora como pela colaboradora, referente ao desempenho das *Pfs* (*Zilma, Tina e Saula*) nas etapas de LB e Intervenção, e os apoios necessários para que elas pudessem compreender melhores as solicitações feitas pelos *Pas* (*Silvio, Ciro e Duda*).

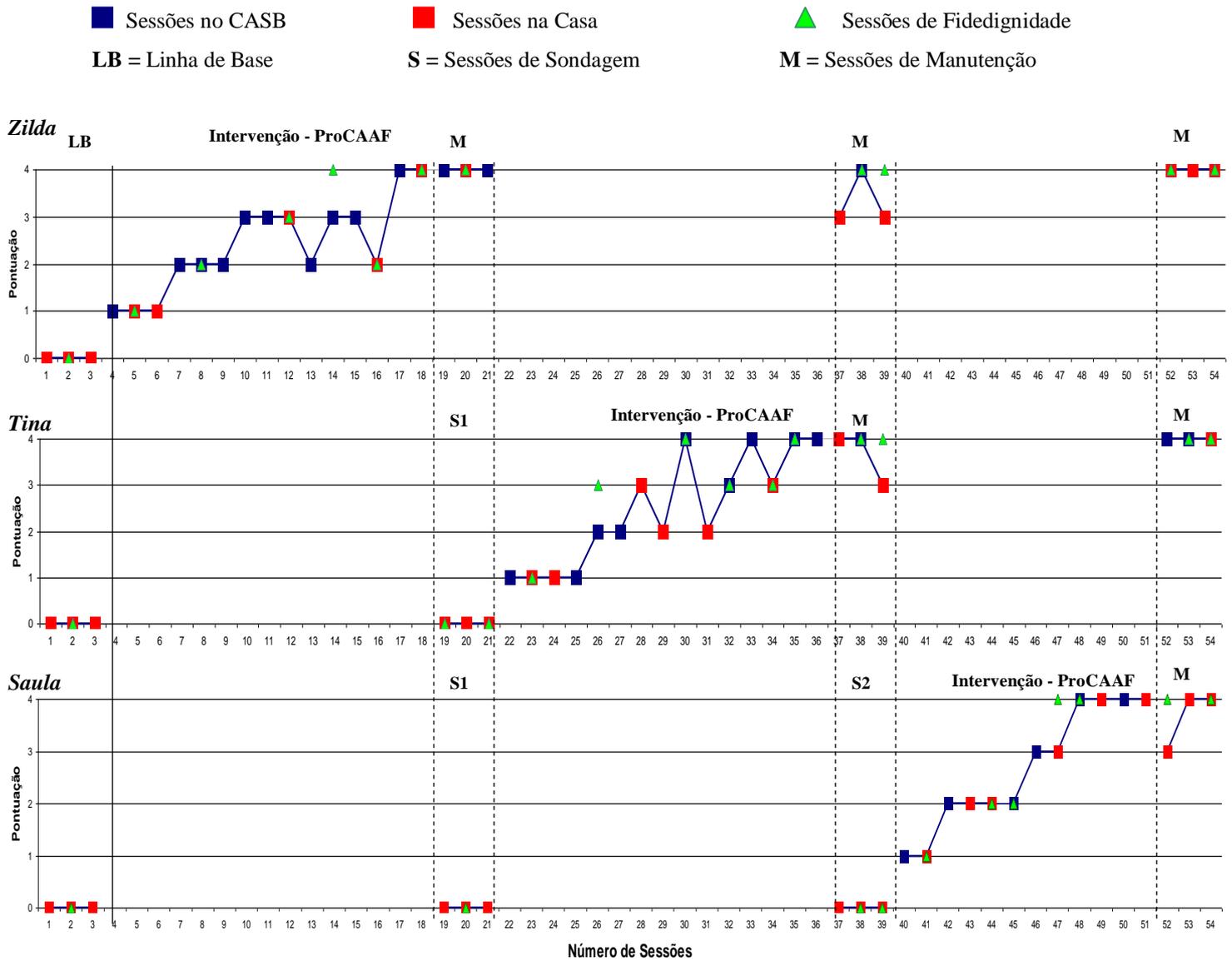


Figura 6: Desempenho em pontuação das *Pfs* (*Zilma, Tina e Saula*) referente aos níveis de apoio, orientação, supervisão e independência recebida da pesquisadora e colaboradora na utilização da CAA no contexto familiar.

A *Zilma* não mostrou ter conhecimento em utilizar a CAA no contexto familiar mesmo estando o álbum de comunicação, utilizado pelo *Silvio* no CASB, sobre o sofá. Nas sessões de LB foi observado que *Silvio* estava muito irritado e jogando os móveis da casa no corredor da casa vizinha. Agrediu o pai e a mãe em muitos momentos, mesmo quando eles tentavam colocar limites dando ordens para ele não levantar o braço para bater. *Silvio* agrediu a pesquisadora com unhas no braço, parecendo não querer ser filmado, ou mesmo, não querendo a presença dela em sua casa. Após o período de agressividade, *Silvio* chorou muito e ficou se balançando sozinho. *Zilma* relatou não ter compreendido essa atitude dele e estava precisando fazer uma consulta ao psiquiatra para possível alteração na medicação. Na 2ª sessão, a colaboradora pontuou 0 também para o desempenho da *Zilma*. Na sessão seguinte (3ª sessão), *Silvio* fez suco junto com o pai, mas anteriormente havia arremessado um balde com prendedores de roupa em direção aos pais, e esses se mantiveram calados. Repetiu esse comportamento após ter pegado todos os prendedores ao chão, se mordendo e mostrando estar muito nervoso. Segundo os pais, ele estava com comportamento obsessivo em atirar objetos nas pessoas e esvaziar todos os potes de comida da casa.

A fase de Intervenção foi iniciada com a *Zilma* na 4ª sessão, destinada à capacitação, quando foi dada uma palestra de 1 hora sobre a CAA e sua aplicabilidade e indicação. Essa sessão foi ministrada no CASB, com apresentação de slides e vídeo no laptop. Foi mostrado a *Zilma* fotos dos diferentes sistemas de CAA e vídeos do *Silvio* utilizando o PECS-Adaptado no CASB. Foi ainda aplicado um questionário (Anexo 8) que pontuou a compreensão sobre o conteúdo teórico ministrado pela pesquisadora e solicitado para *Zilma* preencher a folha de itens que ela considerava importante ter representado por figuras, sendo confeccionada as figuras para serem usadas no contexto familiar. A pontuação obtida pela *Zilma* nessa sessão foi 1, conforme mostra a Figura 6, pois ela recebeu auxílio com dramatização sobre o uso da CAA e orientações por escrito, contidas em uma apostila com informações teóricas e práticas sobre o uso da CAA e o programa do PECS-Adaptado, servindo de suporte para o uso em casa.

As duas sessões seguintes (5ª e 6ª sessão) foram realizadas na residência da *Zilma*, sendo possível observar que a *Zilma* necessitou de apoio em todas as tentativas de diálogo com o *Silvio*, quanto à forma de falar e uso das figuras no painel e tábua de comunicação, recebendo, portanto 1 ponto da pesquisadora e colaboradora. Na 5ª sessão, o pai do *Silvio* estava presente e pode ser também orientado pela *Zilma* de como conversar ou solicitar ao *Silvio* para responder o que deseja. *Zilma* se mostrou animada com o programa e afirmou ter percebido que *Silvio* parecia estar mais tranquilo e feliz. Nessa sessão, *Silvio* respondeu sim

para a pergunta “Você quer que desligue a filmadora?”, demonstrando não querer ser filmado e sorriu assim que a filmadora foi desligada. Houve 3 tentativas em que tanto *Silvio* como *Zilma* necessitaram de apoio físico e constante para utilizar as figuras tanto no painel como na tábua de comunicação.

Na 7ª e 8ª sessão *Zilma* recebeu auxílios verbais no CASB mediante os relatos sobre o uso da CAA em casa, recebendo 2 pontos nas duas sessões, sendo que a colaboradora pontuou 2 pontos, na 8ª sessão. *Zilma* foi orientada em relação a como falar com *Silvio* para ele solicitar o que desejava e também para ele se direcionasse ao painel e escolher algum item desejado. A pesquisadora informou à *Zilma* que ela deveria esperar alguns segundos pela solicitação espontânea e somente auxiliar verbalmente e, posteriormente, fisicamente (apontando para as figuras no painel ou tábua de comunicação), quando *Silvio* não efetivasse nenhum tipo de resposta. Caso *Silvio* entregasse uma figura de um item que não tinha disponibilidade *Zilma* foi orientada a dizer “*Ah, isso (...) não tem no momento, mas a mãe te entendeu e posso providenciar mais tarde...*”. *Zilma* também foi orientada a anotar o valor da pontuação em relação ao desempenho do *Silvio* e a pontuação 0 – para quando ele não entregasse a figura e não comunicasse de outra forma. Também foi orientada a conversar com o *Silvio* naturalmente ex: “*Filho você quer alguma coisa agora? Então, pede pra mãe!*”. Quando tivesse algo para oferecer ao *Silvio*, *Zilma* foi orientada a oferecer a opção de escolha por meio de duas figuras, sendo uma já conhecida e outra do item irrelevante (prendedor de roupa). Quando fosse mostrada a figura de algum item novo, não utilizado no CASB, ela deveria indicar no painel, auxiliando *Silvio* a discriminar itens novos, como por exemplo, a figura de ficar sozinho e figura de dor. Por último foi sugerido à *Zilma* proporcionar mais situações em que *Silvio* pudesse solicitar algo por intermédio da CAA, assim como responder perguntas com a figura de “sim e não”, dispostas na tábua de comunicação. Na 8ª sessão a *Zilma* relatou com excessiva alegria, que no dia 15/06/2005, ao mostrar a figura de pão e de bolacha no painel e questionar ao *Silvio* se desejava algo, imediatamente *Silvio* retirou a figura de “dor” e entregou-a a *Zilma*, com expressão de mal estar. Prontamente *Zilma* indagou “*Filho! Você está com dor? A mãe vai te dar remédio*”. *Zilma* observou que *Silvio* estava febril e ficou feliz ao tomar o remédio, retornando à cama, segundo depoimento de *Zilma*. Ela também relatou outras situações de solicitações do *Silvio* como: pediu banana e não tinha, teve a tranquilidade de dizer que compraria no dia seguinte, descrevendo a aceitação pelo *Silvio*, solicitando o item novamente no dia seguinte.

A 9ª sessão foi realizada no CASB e *Zilma* foi orientada quanto à forma de pontuar o desempenho de *Silvio* de acordo com o tipo de apoio oferecido, recebendo da pesquisadora 2

pontos. *Zilma* foi lembrada de que, ao mostrar a figura no painel ou na tábua de comunicação, e caso *Silvio* retirasse a figura e entregasse sem qualquer apoio, ele receberia 2 pontos e, quando *Zilma* não indicasse as figuras, ele receberia 3 pontos. Essa orientação foi ministrada a pedido de *Zilma* que estava em dúvida quanto às formas de pontuar. Também foi solicitada à pesquisadora a confecção de mais 2 figuras: uva e sorvete.

As sessões seguintes (10<sup>a</sup> e 11<sup>a</sup> sessão) ocorreram no CASB e *Zilma* recebeu 3 pontos, necessitando de supervisão no uso da CAA no contexto familiar. As orientações foram somente em relação ao aumento de atos comunicativos por parte de *Zilma* com *Silvio*, onde ela deveria tentar obter no mínimo 4 tentativas diárias de solicitações pelo *Silvio*, sendo instigado mais vezes no dia a solicitar algo desejado. Foi importante mostrar para *Zilma* que ela poderia conversar mais com *Silvio*, esperando uma resposta dele mediante a forma de comunicação estabelecida no contexto familiar. *Zilma* solicitou que a pesquisadora confeccionasse alguma figura de interesse de *Silvio* como: pizza, chocolate e leitinho, e se possível com impressão colorida, pois percebia que *Silvio* poderia estar confundindo as figuras em preto e branco. Na 11<sup>a</sup> sessão, a *Zilma* relatou que *Silvio* utilizou a figura de “necessito ajuda” após ela ter percebido a dificuldade dele em abrir uma garrafa de refrigerante. Em seguida, *Zilma* mostrou no painel que *Silvio* poderia solicitar ajuda mediante a figura correspondente à ação sempre que necessitasse de alguma forma de ajuda. Assim, *Silvio* imediatamente solicitou ajuda entregando-lhe a figura.

A 12<sup>a</sup> sessão foi realizada na casa de *Zilma* onde ela recebeu 3 pontos, tanto da pesquisadora como da colaboradora. Foram entregues as figuras coloridas solicitadas anteriormente. Nessa sessão, foi possível observar *Zilma* indo ao painel e mostrando ao *Silvio* algumas figuras novas que ele nunca havia solicitado e que achava serem do seu interesse. *Zilma* se sentiu mais tranqüila no uso da CAA, principalmente, quando solicitou ao *Silvio*, que se dirigisse ao painel para solicitar algo desejado. Ainda não havia feito uso do álbum de comunicação em nenhuma situação, embora tenha sido orientada pela pesquisadora. Foi introduzida a figura com o logo do CASB, para que *Silvio* pudesse demonstrar interesse em ir à escola no período de férias. *Zilma* recebeu o número do celular da pesquisadora e foi orientada a ligar quando necessário no período de férias, recebendo folhas suficientes para fazer anotações até ao início das aulas em agosto. O período correspondeu a um intervalo de 15 dias.

Após o período de férias, a 13<sup>a</sup> sessão foi realizada no CASB, onde *Zilma* entregou 3 folhas de registro de solicitações de *Silvio*, ocorridas no período de férias. *Zilma* comentou sobre alguns comportamentos de *Silvio* como: lavar utensílios domésticos compulsivamente,

jogar fora alimentos, como restos de refrigerante, bolo, demonstrando querer ver o final de tudo. *Zilma* relatou ter que dar muito auxílio verbal para que *Silvio* se dirigisse ao painel de figuras e solicitar algum item desejado, quando acordava, ou mesmo, quando se aproximava dela. Referiu que *Silvio* solicitava com mais frequência as figuras de: casa da avó, pão, suco, guaraná, leite e bolacha e que solicitava para todos os integrantes da família, ou seja, para o pai e para a irmã também. Foi questionada sobre a possibilidade de diminuir os auxílios verbais e uso de toques como apontar para o painel, fazer expressão de querer saber o que o filho desejava, mas sem ordenar a ida ao painel. Também foi sugerido a *Zilma* que *Silvio* levasse o álbum de comunicação à casa da Avó, para lá solicitar seus desejos, ou mesmo, de querer retornar à sua casa. A pontuação recebida pela *Zilma* mediante o apoio recebido foi de 2 pontos, pois necessitou de orientações quanto ao uso do álbum de comunicação.

A 14ª sessão e 15ª sessão ocorreram no CASB e foram pontuados em 3 pontos pela pesquisadora e 4 pontos pela colaboradora na 14ª sessão. A *Zilma* relatou alguns momentos que achou interessante, como o dia em que *Silvio* acordou e foi à cozinha e *Zilma* disse que havia suco e se ele desejasse poderia pedir a ela. Então, *Silvio* se dirigiu ao painel e pegou a figura de suco e entregou-a a *Zilma*. Disse também que não fez uso do álbum de comunicação, pois tinha receio de que *Silvio* pudesse se desinteressar em formar frases. *Zilma* não havia compreendido a orientação dada anteriormente pela pesquisadora, de que não seria necessário exigir que ele formasse frase e sim, usar o álbum com as figuras de maior interesse, com a finalidade de solicitar algo em outros contextos. Foram dadas dicas verbais para *Zilma* continuar com o procedimento de falar menos e gesticular para *Silvio*, tentando instigá-lo a solicitar algo de forma espontânea e não o deixando dependente de ordem verbal para solicitar o que desejava. *Zilma* solicitou à pesquisadora trocar o painel de comunicação para um confeccionado em madeira eucatex, pois seria mais resistente do que o confeccionado em folha de emborrachado EVA, uma vez que o painel não estava ainda fixado na parede, estando somente pendurado. Na 15ª sessão, *Zilma* recebeu também dicas verbais para atuar com *Silvio* em casa, e ocorreram questionamentos sobre a forma de falar com ele, quando *Zilma* disse estar instigando menos *Silvio*, permanecendo mais calada e esperando as atitudes mais espontâneas. *Zilma* solicitou novas figuras como: leite condensado e bolo.

A sessão seguinte, 16ª sessão, foi realizada no contexto familiar e contou com a observação da pesquisadora e colaboradora, em que *Zilma* recebeu 2 pontos das duas observadoras. *Zilma* recebe auxílio verbal quando *Silvio* foi ao painel de figuras, retirou a figura de “jogar bola” e entregou-a para *Zilma*. Ela disse que ele deveria pegar outra figura e ele insistiu em dar aquela figura de “jogar bola”. Assim, a pesquisadora interferiu e orientou

*Zilma* para ela, sempre, em primeira instância, acreditar e responder à comunicação feita pelo *Silvio* e não duvidar dos interesses e necessidades que ele possa manifestar. O apoio verbal se fez necessário mediante a conduta de *Zilma*, pois se ela persistisse nessa conduta poderia provocar irritação em *Silvio*, como também, falta de credibilidade em solicitar algo desejado, podendo fazer *Silvio* desistir de usar a CAA.

A 17ª sessão foi realizada no CASB e *Zilma* somente comentou sobre situações que ocorreram em casa e não necessitou de nenhuma orientação e nem supervisão na forma de utilizar a CAA no contexto familiar. Relatou que *Silvio* pegou a figura de “dor” e entregou-a para ela e, imediatamente, ela deu-lhe a medicação (*Tylenol*) para a dor. Passados alguns minutos, *Silvio* estava mais disposto e sorrindo, parecendo ter melhorando sua condição física. *Zilma* também relatou que *Silvio* estava mais afetivo em casa, manifestando carinho pela *Zilma*, como alisar seu braço suavemente e que isso a deixava muito feliz. A pontuação recebida por *Zilma* nessa sessão foi de 4 pontos, pontuação máxima, demonstrando estar utilizando a CAA de forma independente e com êxito esperado.

A última sessão da fase de intervenção direta com a *Zilma* foi a 18ª sessão, realizada em sua casa, recebendo 4 pontos, tanto da pesquisadora como da colaboradora. Nessa sessão, foi providenciado o novo painel de figuras em eucatex e entregue à *Zilma*. Ela não necessitou de orientação e supervisão quanto à utilização da CAA em casa. *Zilma* relatou estar tranqüila e que conseguia compreender melhor *Silvio* e que todos os familiares estavam interagindo mais com ele em casa. Foi possível presenciar uma solicitação de suco, quando *Zilma* instigou verbalmente “*O que você quer? Se quiser algo me pede*” e *Silvio* foi ao painel e pegou a figura de suco e entregou-a a *Zilma*.

Foi explicado à *Zilma*, que seriam realizadas algumas sessões com *Silvio* e que a pesquisadora estaria observando as possíveis solicitações de *Silvio*. Essas sessões corresponderiam ao período determinado de primeira sondagem (S1) para os outros participantes e ela estaria na fase de manutenção (M) do ProCAAF. Assim, *Zilma*, a partir desse momento, não teria mais a necessidade de registrar as solicitações de *Silvio* todos os dias e que sempre que necessitasse qualquer ajuda poderia ligar ou mesmo tirar dúvidas no CASB durante o período de frequência do *Silvio* em sala de aula. (2 vezes por semana).

Na fase de manutenção (M) foram realizadas 9 sessões de registro, sendo que 3 sessões ocorreram no CASB e 6 sessões foram registradas no contexto familiar, como mostra a Figura 6. Foi possível observar que nas sessões 19ª, 20ª e 21ª *Zilma* não necessitou de orientação e supervisão e somente perguntou se poderia providenciar fotos dos membros da familiar e colocar no painel para que *Silvio* pudesse perguntar por eles quando estes não

estivessem em casa. *Zilma* comentou que, quando eram colocadas figuras novas no painel de figuras, *Silvio* necessitava de apoio verbal para procurar no painel essas figuras. Assim, *Zilma* recebeu 4 pontos, demonstrando independência e conhecimento no uso da CAA. Na 20ª sessão, realizada no contexto familiar, foi possível observar *Silvio* e registrar somente uma solicitação de guaraná, sendo que ele pegou a figura mediante a instigação verbal de *Zilma* de solicitar algo.

Na 37ª sessão, realizada na casa da *Zilma*, foi possível observar somente uma solicitação dela, quando *Silvio* solicitou algo retirando a figura do guaraná do painel e entregou-a, mediante a instigação verbal de perguntar se o *Silvio* gostaria de obter alguma coisa, recebendo a mesma pontuação (3 pontos), pela pesquisadora e observadora. Foi oferecida supervisão *Zilma* dando dicas de como instigar verbalmente *Silvio* a se dirigir ao painel, por exemplo: “...filho, tem alguma coisa que você quer agora?”, recebendo a pontuação 3 da pesquisadora e 4 da observadora, como mostra a Figura 6 (p. 53). Foram entregues folhas de registro do desempenho de *Silvio*, correspondendo ao período da segunda sondagem (S2) para o terceiro participante e manutenção (M) para o ela e segundo participante.

A 38ª sessão foi realizada no CASB e *Zilma* recebeu a pontuação máxima (4) devido ao fato de não necessitar de apoio e nem teve dúvidas quanto ao uso da CAA em casa. Nessa sessão, foi entregues as folhas de registro do desempenho de *Silvio*, referente ao período da manutenção (M) para que *Silvio* fosse pontuando em relação ao uso da CAA no contexto familiar. *Zilma* relatou também que, pela primeira vez, havia dado a condição de escolha ao *Silvio* de ir à festa de encerramento do ano no CASB. Assim, ao dar a opção para escolher entre as figuras de “casa” e de “CASB”, após 3 tentativas, ele não escolheu nenhuma, desta forma ela entendeu que *Silvio* não desejava ir à festa e comentou que havia ficado muito bem. Ao narrar esse fato, a *Zilma* disse que foi importante o uso da CAA em casa, pois agora ela acredita na resposta emitida pelo *Silvio* e consegue estabelecer uma relação dialógica, mesmo que seja com vocabulário limitado. *Zilma* relatou esse fato com muita satisfação por ter compreendido o filho e que, pela primeira vez, ela havia atendido a uma recusa de *Silvio* em ir a algum lugar e ficou tranqüila, dizendo que o filho ficou muito bem pelo fato da mãe tê-lo compreendido. A 39ª sessão foi realizada na casa da *Zilma*, sendo que a pesquisadora registrou 3 pontos e a colaboradora registrou 4 pontos. Foi necessário oferecer para *Zilma* algumas dicas verbais e questionamentos sobre o uso da CAA. Também solicitou supervisão devido ao fato de *Silvio* ter solicitado um item e posteriormente ter jogado fora o que havia solicitado, sendo orientada a conversar com ele, e que ela havia compreendido que ele queria

e quando ele não quisesse era só não entregar a figura para ela. Não ocorreu nenhuma solicitação por parte do *Silvio* durante a permanência da pesquisadora em casa.

As três últimas sessões (52<sup>a</sup>, 53<sup>a</sup> e 54<sup>a</sup>) do período de manutenção (M) dos participantes foram realizadas na casa de *Zilma* e não foi necessário nenhum tipo de auxílio e dicas verbais, pois foi possível observar o painel fixado na parede da cozinha, lugar selecionado por ela. Desta forma, tanto a pesquisadora como a colaboradora pontuou o valor 4, sendo possível observar somente uma tentativa do *Silvio* em solicitar guaraná após ter acordado. Na última sessão (54<sup>a</sup>) *Zilma* preencheu as folhas de dados sobre ela e do *Silvio* e deu um depoimento, dizendo que a CAA melhorou a compreensão dos desejos e necessidades do seu filho, porém o pai relatou que achava muito difícil, porque ele não falava. *Zilma* tentou explicar para o pai que o pouco que o filho consegue dizer, por meio da troca de figuras, é muito importante para a vida dele e dela. Enfatizou o fato de *Silvio* conseguir dizer quando tem dor, que não queria ou queria ir aos lugares e também pedir ajuda por meio da troca das figuras dispostas no painel. O pai relatou que gostaria de observar mais espontaneidade no filho, desejando que ele pudesse ir ao painel sem ser solicitado. *Zilma* explicou a ele que isso poderia acontecer se todos na casa passassem a não fazer tudo por ele e que eles deveriam acreditar e dar mais valor às trocas das figuras selecionadas por ele no painel de comunicação.

Ao responder o questionário sobre mudanças no comportamento comunicativo do *Silvio*, a *Zilma* relatou terem ocorrido mudanças significativas quanto à compreensão dele em algumas situações da dinâmica familiar. Relatou ter percebido que *Silvio* conseguiu aprender a esperar pelos itens desejados, como por exemplo: “...ele agora sabe o dia do pagamento do pai, pois quando ele me pediu guaraná, eu disse que só no dia do pagamento compraria o refrigerante e ele agora sabe que no começo do mês ele pode pedir algo diferente”. Relatou também ter aprendido a entender que as figuras são importantes, mas que seria mais importante às pessoas da casa começar a conversar mais com *Silvio* e não poupá-lo de conversas cotidianas.

### ***Participante aluno 1 (Silvio)***

A Figura 7 ilustra o procedimento experimental do estudo, que envolveu as múltiplas sondagens e os desempenhos atingidos pelos *Pas* no decorrer do processo de Linha de Base e Intervenção.

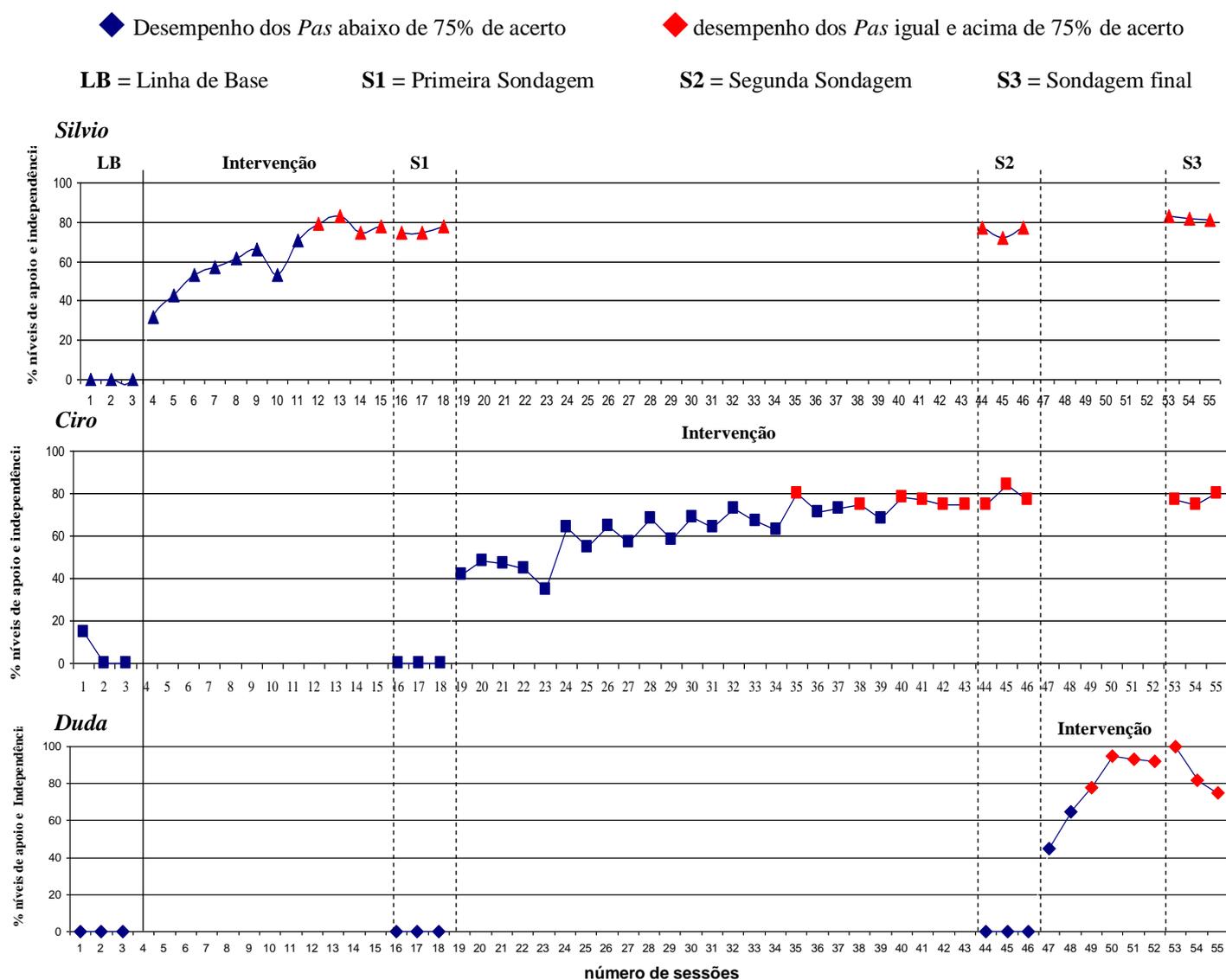


Figura 7: Delineamento experimental mostrando o desempenho dos *Pas* (*Silvio*, *Ciro* e *Duda*) em relação aos níveis de apoio recebido, não êxito e independência na utilização da CAA na Linha de Base e Intervenção nas múltiplas sondagens.

A Figura 7 registra os valores em porcentagem do desempenho dos *Pas* durante o período de linha de base (LB) e intervenção, de acordo com o delineamento experimental proposto. Para cada sessão, foram agrupadas em média 15 tentativas de solicitações do *Silvio*, podendo variar entre 12 e 18 tentativas, conforme descrito no procedimento de análise dos dados. Mediante os critérios determinados, após atingir 4 sessões com nível percentual igual ou maior a 75% foram finalizadas as sessões de registro com o *Silvio*, passando para sondagem e início da intervenção com o *Ciro*, como mostra a Figura 7.

Quanto aos resultados quantitativos de *Silvio*, foi possível observar que ele não utilizava a CAA em casa, durante as 3 sessões de LB e os resultados em percentuais atingidos

pelo desempenho do *Silvio* foi 0% na 1ª, 2ª e 3ª sessão. *Silvio* não teve interesse em solicitar algo por intermédio do intercâmbio de figura, indo aos locais e pegando os itens do seu interesse sem solicitar: Ex: abria a porta do guarda roupa da *Zilma* e pegava a chave do carro e entregava para ela, em seguida abria a geladeira e bebia todo o refrigerante, não dividindo com a irmã. Na 3ª sessão foi possível observar que *Silvio* estava sentando no sofá e, ao colocar uma figura de “suco” sobre o braço do sofá, ele levantou foi à cozinha e bebeu todo o guaraná que tinha na geladeira e não fez menção de pegar a figura em nenhum momento. *Zilma* permaneceu o tempo todo, sentada observando *Silvio* sem solicitar algo a ele.

No período de intervenção foi possível observar aumento gradativo do percentual nas 6 sessões seguintes. Segundo os registros efetuados pela *Zilma*, *Silvio* necessitou de apoio físico para ir ao painel, e mostrar onde estavam as figuras dos itens oferecidos. Também foi registrada a necessidade da *Zilma* permanecer com a mão esticada aguardando a entrega da figura do item desejado pelo *Silvio*. Os níveis percentuais de acordo com o auxílio recebido foram respectivamente de 32%, 43%, 53%, 57%, 62% e 63% na 4ª, 5ª, 6ª, 7ª, 8ª e 9ª sessão. Na sessão seguinte (10ª sessão), houve um decréscimo na pontuação (53%) decorrente do aumento de auxílio verbal recebido pela *Zilma* ao solicitar seus itens de interesse, sendo mostradas figuras novas no painel solicitando para ir ao painel para escolher a figura de um item desejado. A 11ª sessão foi pontuada em 71%, diminuindo, portanto, os apoios verbais. Nas sessões seguintes, atingiu-se o índice de 75% considerado a pontuação mínima ideal para se utilizar a CAA no contexto familiar.

Assim, na 12ª, 13ª, 14ª e 15ª sessão *Silvio* apresentou os índices de 79%, 83%, 75% e 78%, atingindo o critério de finalização da intervenção, passando portanto para as sessões de sondagem, sendo que *Zilma* estava em manutenção para dar a continuidade da CAA no contexto familiar.

As sessões referentes à S1 foram registradas pela *Zilma* e observadas pela pesquisadora e colaboradora, sendo registradas algumas solicitações mediante a presença da pesquisadora. Os valores obtidos nas 3 sessões de S1 foram 75%, 75% e 78% na 16ª, 17ª e 18ª sessão. Portanto, foi possível observar 2 solicitações que foram pontuadas da seguinte forma: “guaraná”, *Zilma* e pesquisadora pontuaram 3 e “casa da Vó” pontuando 4 (pesquisadora) e 3 (*Zilma*), pois foi ao painel e solicitou, mediante o barulho da chave do carro da pesquisadora, o que queria. Foi possível observar que *Silvio* estava mais tranquilo em casa e que ficou feliz e demonstrou alegria com a presença da pesquisadora e colaboradora, sorrindo durante a nossa permanência em sua casa.

Nas sessões pertencentes a S2, houve um decréscimo em uma das sessões de registro, devido aos auxílios referentes à tentativa que *Zilma* fez de utilizar o álbum de comunicação na casa da Avó, mas preferiu continuar utilizando mais o painel e tábua de comunicação. A pontuação das sessões 44<sup>a</sup>, 45<sup>a</sup> e 46<sup>a</sup> foi respectivamente 77%, 72% e 77%.

As sessões pertencentes a S3 demonstraram elevação dos índices de porcentagem atingidos pelo *Silvio*, pois segundo dados registrados pela *Zilma*, *Silvio* passou a comunicar seus desejos aos outros membros da família e apresentou solicitações de forma espontânea. Então foram registrados os seguintes valores: 83%, 82% e 81% nas respectivas sessões 53<sup>a</sup>, 54<sup>a</sup> e 55<sup>a</sup>.

De acordo com os registros obtidos pela *Zilma* em relação ao uso da CAA pelo *Silvio* no contexto familiar, no período de intervenção e sondagens, foram registrados em média 4 solicitações ao dia.

### ***Participante familiar 2 (Tina)***

A *Tina* se mostrou ser uma pessoa bastante comunicativa, tinha iniciativas favoráveis em relação ao filho, buscando torná-lo mais independente, impondo limites e levando-o aos lugares comuns como supermercado, eventos na cidade, etc. *Tina* optou pelo horário do almoço para serem coletados os dados alegando ser um horário de interesse do *Ciro* em solicitar algo.

Os resultados das sessões de registro da *Tina* nas sessões de LB e Intervenção (ProCAAF) somaram um total de 27 sessões, sendo essas divididas em 3 sessões de LB, 3 sessões referentes à primeira sondagem (S1), 15 sessões de intervenção e 6 sessões de manutenção (M) do ProCAAF, como mostra a Figura 6 (p.53). É possível observar que para *Tina* ocorreu somente um período de sessões sondagem, devido ao fato de ter iniciado após o término do período de intervenção com *Silvio*.

A Figura 6, na página 53, mostra a pontuação referente às observações da pesquisadora e da colaboradora referente ao desempenho de *Tina* em utilizar a CAA em casa, e os apoios necessários para que ela pudesse compreender melhor as solicitações feitas pelo *Ciro*. É possível observar na Figura 6 (p. 53) que os níveis de apoio foram reduzindo com os auxílios oferecidos pela pesquisadora e se mantiveram nas 6 sessões de manutenção (M).

Nas sessões de LB (1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> sessão) foi observado no ambiente familiar que *Tina* não apresentou conhecimento sobre a utilização da CAA, pois em uma tentativa em que *Ciro* pegou a figura de suco e entregou para *Tina*, ela somente repetiu “suco”, não compreendendo

e não efetivando o pedido de *Ciro*. Também foi possível observar que nenhum membro da família conseguiu entender quando *Ciro* pegou a figura de suco e colocou-a sobre o sofá. *Tina* não ofereceu muitos momentos de diálogo com *Ciro*, sendo, na maioria das vezes, dado somente ordens para ele cumprir. *Ciro* permaneceu em muitos momentos sentado, no chão, girando um objeto de estimulação. Na 2ª e 3ª sessão da LB, *Ciro* não pegou figura alguma para solicitar algo e, quando quis ir ao banheiro, puxou a *Tina* pelo braço e levou-a ao *box* do banheiro e colocou a mão dela na torneira do chuveiro. *Tina* explicou que ele somente faz suas necessidades fisiológicas embaixo do chuveiro e que ela compreende o que ele deseja dessa forma. Assim a pesquisadora e a colaboradora pontuaram 0 para *Tina*, devido ao não conhecimento do uso da CAA no contexto familiar, sendo explicado a ela que, após alguns meses, ela voltaria à residência para outras observações e após esse período, iniciar-se-ia o trabalho com ela e *Ciro* em sua residência.

As sessões da primeira sondagem (S1) foram registradas na residência da *Tina* e não ocorreu nenhuma tentativa de comunicação por meio da CAA, obtendo a pontuação 0 da pesquisadora na 19ª, 20ª e 21ª sessão, sendo que na 19ª e 21ª sessão, a colaboradora também registrou 0 para *Tina*, como mostra a Figura 6 (p. 53).

O período de Intervenção teve início no mês de setembro de 2005, quando foi agendada com *Tina* uma palestra de 1 hora sobre CAA e sua aplicabilidade e indicação. Foi ministrada no CASB, com apresentação de slides e vídeo no laptop. Foram mostradas à *Tina* fotos dos diferentes sistemas de CAA e vídeos do *Ciro* utilizando o PECS-Adaptado no CASB e os dados de uma pesquisa anterior de que havia participado. *Tina* recebeu todas as explicações por escrito em uma apostila, contendo informações teóricas e práticas sobre a CAA e a aplicação do PECS-Adaptado. Foi ainda aplicado um questionário que pontuou a compreensão sobre o conteúdo teórico ministrado pela pesquisadora, demonstrando ter atingido o objetivo proposto, ou seja, respondeu 85% de forma correta. Também foi solicitado para *Tina* preencher a folha de itens que ela considerou importante terem a representação em figuras e serem confeccionadas e utilizadas no contexto familiar. Nessa sessão (22ª sessão) a *Tina* recebeu 1 ponto, pois os níveis de auxílio foram considerados físicos, com dramatização e ilustrações sobre o uso da CAA.

A sessão seguinte foi realizada na residência da *Tina*, sendo entregue a ela o *Kit ProCAAF*, contendo um painel de comunicação, confeccionado em material emborrachado EVA (emborrachado), uma prancha e um álbum de comunicação e as figura de interesse de *Ciro*. Então, na 23ª sessão *Tina* determinou o local de fixação do painel de comunicação na parede da cozinha. Também foi feita a simulação de como conversar com *Ciro* e formas de

auxílio que seriam dadas e o valor em pontuação de cada auxílio oferecido ao *Ciro* mediante suas solicitações. Assim *Tina* passou a usar o valor 0, para quando *Ciro* não conseguisse efetuar o pedido do item desejado, ou entregasse a figura irrelevante (prendedor de roupa); 1 para quando recebesse auxílio físico, sendo levado até o painel para mostrar as figuras desejadas; 2 quando recebesse apoio somente verbal, sendo lembrado de ir ao painel ou a *Tina* permanecesse com a mão aberta, aguardando pela entrega da figura; 3 quando fosse necessário instigar verbalmente *Ciro* a ir ao painel para pedir algo, por exemplo: “*Me mostre o que deseja*” ou “*Vá ao painel para me dizer o que deseja*”; e 4 para as solicitações que acontecessem de forma independente e espontânea, sem apoio de ser instigado para realizar a solicitação do item desejado. Também nessa sessão foi explicada a forma de anotar os registros em folha destinada ao registro dos *Pfs* e o significado das siglas e conteúdo a ser anotado. *Tina* deveria escrever na folha as dificuldades e sugestões para serem levadas à pesquisadora no CASB, assim como a necessidade de solicitar novas figuras para serem utilizadas no contexto familiar. Foram confeccionadas 27 figuras, impressas em branco e preto e algumas coloridas, selecionadas previamente pela *Tina*, que seriam de interesse de *Ciro*.

A 24ª sessão também foi realizada no contexto familiar e a *Tina* recebeu apoio físico, com demonstração de como fazer para *Ciro* solicitar mais vezes, por meio da escolha da figura do item desejado e utilizar a figura do item irrelevante (prendedor de roupa). Foi orientada a utilizar a tábua de comunicação e a pontuar 0 ponto quando ele escolhesse a figura irrelevante e em seguida receberia apoio para dirigir sua atenção à figura do item desejado. O valor determinado à *Tina* pela pesquisadora e colaboradora foi respectivamente 1 ponto. Nessa sessão *Tina* relatou que havia dias que *Ciro* não se interessava em dizer algo, por meio do uso da CAA, mas se dirigia aos lugares e pegava os itens de seu interesse.

Nas 3 seguintes sessões, *Tina* recebeu orientações no CASB, sendo que na 25ª sessão *Tina* foi orientada quanto à pontuação e recebeu auxílio físico, com demonstração de como proceder quando *Ciro* retirasse da tábua de comunicação a figura do prendedor de roupa, pois, segundo *Tina*, ela estava dizendo que a figura era “errada”, sendo orientada a não falar dessa forma. Também foi orientado à *Tina* auxiliar *Ciro*, apontando para a figura que estava ao lado da figura irrelevante, fornecendo apoio físico ao *Ciro* para poder dirigir melhor sua atenção, recebendo, portanto, 1 ponto. *Tina* entregou 2 folhas de registro de *Ciro* à pesquisadora, que foram preenchidas em casa, sendo possível observar que eram realizadas cerca de 8 a 10 tentativas de solicitar algo por meio da CAA por dia. Foi orientada a utilizar o álbum de comunicação, pois ele estava confundindo as figuras do painel, favorecendo a discriminação

das figuras. *Tina* relatou que tinha dia que *Ciro* não se interessava em solicitar algo e obtinha os itens indo ao local e pegando-os sem solicitar à alguém, o que *Tina* referia estar bem para ela.

As duas sessões seguintes, 26<sup>a</sup> e 27<sup>a</sup> sessão, *Tina* recebeu somente auxílio verbal de como proceder com *Ciro* em casa, pontuando 2 pontos nas duas sessões, sendo que a colaboradora atribuiu 3 pontos para *Tina*, na 26<sup>a</sup> sessão, como mostra a Figura 6 (p. 53). *Tina* relatou ter colocado as figuras de maior interesse no álbum de comunicação e que quando ela percebia que *Ciro* queria algum item, ela colocava a figura do item junto à figura do prendedor de roupa e dizia ao *Ciro* para prestar atenção ao solicitar o que desejava. As figuras mais utilizadas pelo *Ciro* foram: pão, bolacha, comida e suco. *Tina* relatou que estava mostrando as figuras novas mediante a situação contextual que acontecia, por exemplo, “andar a cavalo” quando o padrasto arriava o cavalo. O painel de comunicação foi trocado pelo painel de eucatex e fixado na parede entre a sala e a cozinha. Também foi orientada a colocar a figura do banheiro ao lado da cama de *Ciro* para ele solicitar durante a noite, pois o banheiro ficava do lado de fora da casa. *Tina* entregou 2 folhas de registro e disse que a frase que mais deu resultado para *Ciro* iniciar suas solicitações foi “...me mostre o que você quer”. Na 27<sup>a</sup> sessão, *Tina* relatou que *Ciro* estava informando a ela que desejava dormir a noite, indo ao painel espontaneamente e entregando a figura para a *Tina*, quando ela dizia “*tudo bem, boa noite meu filho*”. Também estava solicitando à *Tina* para ir ao banheiro, durante a noite. Descreveu que *Ciro* pegou e entregou a figura de “rua”, mas foi ao banheiro para tomar banho, podendo estar se referindo a sair de casa, uma vez que o banheiro ficava fora da casa. *Tina* recebeu apoio verbal para responder a ele quando solicitava algo e para dizer que compreendia sua solicitação, e caso não fosse o item desejado, ele poderia ir ao painel e solicitar o que realmente desejava.

A 28<sup>a</sup> e a 29<sup>a</sup> sessão foram realizadas na casa da *Tina* e recebeu a pontuação 3 e 2 respectivamente pela pesquisadora, como mostra a Figura 6 na página 53. Na 28<sup>a</sup> sessão a *Tina* relatou que mostrou a figura de “andar a cavalo” no painel e disse que o padrasto havia arriado o cavalo e *Ciro* deu um grande sorriso e imediatamente foi para fora e andou a cavalo. A pesquisadora somente constatou se *Tina* havia compreendido que *Ciro* desejava andar a cavalo e ela disse que sim. Assim ela foi somente questionada sobre o que faria se percebesse a intenção de algo pelo *Ciro* e ela respondeu dizendo que o levaria ao painel para se certificar do que queria. Foi lembrada sobre as pontuações das solicitações e relatou que estava pontuando 2 quando pedia para o *Ciro* mostrar a figura no painel ou olhar para a figura que desejava e 3 quando o instigava verbalmente sobre o que desejava. Referiu estar usando o

álbum de comunicação, pois parecia ser mais fácil para *Ciro* escolher a figura do item desejado. Na 29ª sessão, foi possível observar *Ciro* solicitando para andar a cavalo, necessitando de auxílio verbal da *Tina*, para prestar atenção na figura à sua frente. A *Tina* foi orientada verbalmente a pontuar “0” para a tentativa da escolha do item irrelevante (“prendedor de roupa”) e em seguida oferecer mais apoio, mesmo que físico, para dirigir sua atenção ao item de interesse e pontuar “1”. Devido a essas orientações, *Tina* recebeu 2 pontos nessa sessão. Também comentou que em determinados momentos, quando *Ciro* tinha entregado uma figura que não correspondia ao item desejado, ela entregava o item e aguardava pela sua reação e pelo novo pedido.

A Figura 6 (p. 53) mostra que a sessão seguinte ocorreu no CASB e teve a pontuação máxima (4 pontos) atribuída tanto pela pesquisadora como pela colaboradora. Então na 30ª sessão a *Tina* relatou que *Ciro* ganhou a pontuação “4” pela primeira vez em casa quando se dirigiu ao painel e retirou a figura de “coca-cola” e foi até *Tina* e entregou-a. Em seguida *Tina* explicou que iria comprar a coca-cola somente no final de semana e ofereceu suco e ele pareceu compreender a situação, permanecendo tranquilo. *Ciro* também retirou a figura de fruta do painel de forma espontânea e entregou-a a *Tina*, obtendo-a e ficando feliz, segundo relato de *Tina*. Relatou também que *Ciro* parecia estar mais calmo com o uso das figuras em casa e as pessoas compreendiam melhor o que desejava ou informava. Também comentou que o painel de eucatex foi melhor, pois fixou melhor na parede, oferecendo maior firmeza na retirada das figuras. Não precisou de orientação nenhuma, pois mostrou saber pontuar e não teve dúvida de como utilizar a CAA em casa. *Tina* informou que o pai de *Ciro* não tinha muito interesse pelo filho e não demonstrava vontade de aprender a usar a CAA para quando ele passasse os finais de semana em sua casa. Foi solicitada a figura de “casa da vizinha”, pois *Ciro* gostava muito de sair para ir lá.

Na 31ª sessão a pesquisadora foi à casa da *Tina* e observou que ela necessitou de apoio verbal para utilizar o álbum de comunicação, deixando o álbum próximo de *Ciro* para deixá-lo manusear quando sentisse necessidade, permitindo, também, carregá-lo no bolso para utilizá-lo de forma espontânea. *Tina* foi orientada a fazer *Ciro* solicitar para outros membros da família também, orientando os outros a valorizarem as solicitações mediante o uso da CAA. Assim a pontuação de *Tina* abaixou para 2 pontos, devido ao tipo de auxílio recebido, necessitando de orientações de procedimentos referentes ao uso da CAA.

A 32ª e a 33ª sessão ocorreram no CASB e a *Tina* recebeu a pontuação 3 e 4 respectivamente pela pesquisadora e colaboradora (32ª sessão). Durante a 32ª sessão *Tina* relatou não ter dúvida quanto ao uso da CAA, mas precisou de dicas de como conversar com

*Ciro* de forma mais natural e mostrar para os familiares que a CAA era importante, pois era a forma que ele tinha de conversar com as pessoas da casa. Foi conversado sobre as mudanças ocorridas no comportamento de *Ciro* em casa, estando mais participativo e atento aos diálogos ocorridos entre os familiares e demonstrava estar mais tranqüilo. *Tina* perguntou se a forma como ela estava fazendo estava correta e foi reforçada com comentários da pesquisadora como “*você está conversando com ele, por intermédio das figuras, isto é bom para todos os membros da casa também*”. Já na sessão seguinte (33ª sessão), segundo *Tina*, o *Ciro* estava começando a solicitar seus itens de interesse de forma espontânea e independente em casa, pois passava pelo álbum de comunicação, aberto sobre a mesa, e retirava a figura para entregar à *Tina*. Relatou também que *Ciro* pegou a tábua de comunicação sem figura alguma e entregou-a para *Tina*, e esta, interpretou então, que *Ciro* estava tentando dizer que desejava algo, sendo direcionado ao painel de comunicação para escolher o item desejado. Referiu que *Ciro* solicitou muito pouco aos outros membros da casa e mostrou preferência em solicitar algo à *Tina*. Ela relatou que preferia dizer ao *Ciro* da seguinte forma: “*mostra a figura ou fala para mim o que quer*”. *Tina* também referiu que *Ciro* estava apresentando comportamento de abraçá-la, o que a deixava muito feliz. Não precisou de orientação e nem dicas ou questionamento sobre o uso da CAA no contexto familiar, recebendo a pontuação máxima, correspondendo a 4 pontos.

Durante a 34ª sessão, *Tina* estava fazendo o almoço e *Ciro* não estava querendo solicitar nada. Somente após 15 minutos da chegada da pesquisadora, ele levantou e sentou-se à mesa. Então *Tina* lhe perguntou se queria algo, mostrando a tábua com as figuras de “coca-cola” e “prendedor de roupa”. O *Ciro* pegou a figura de “prendedor de roupa” e, depois, quando *Tina* alertou-o para prestar mais atenção retirou a figura de “coca-cola”, entregou-a e tomou o refrigerante. Foram dadas dicas verbais para *Tina* mediante sua necessidade em optar por usar mais o álbum de comunicação e deixar o álbum fechado sobre a mesa, forçando o *Ciro* a abri-lo e folheá-lo sozinho. Nessa sessão tanto a pesquisadora como a colaboradora atribuiu 3 pontos à *Tina*.

As duas sessões seguintes ocorreram no CASB, quando a *Tina* recebeu a pontuação máxima (4 pontos) da pesquisadora e na 35ª sessão, também recebeu 4 da colaboradora. Durante essa sessão, a *Tina* relatou que *Ciro* estava mais independente em casa, fazendo suas necessidades fisiológicas no banheiro e fazia duas semanas que ele estava solicitando para ir ao banheiro para banho, durante a noite. Também comentou que *Ciro* informou que queria ir a uma festa de aniversário, escolhendo a figura de sair, mediante a instigação verbal de *Tina*, questionando se ele estava disposto para ir à festa. *Tina* estava ensinando *Ciro* a folhear o

álbum de comunicação e descreveu, perfeitamente, o procedimento de quando *Ciro* não conseguia discriminar a figura correspondente, solicitando por meio da figura irrelevante (“prendedor de roupa”). *Tina* se mostrou eficiente e capaz em utilizar a CAA no contexto familiar e não necessitou de supervisão e nem de auxílios. Foi providenciada mais uma figura nova, de “cenoura”, sendo preferida por *Ciro*. *Tina* relatou que *Ciro* estava solicitando, também, para a filha do padrasto em casa, tendo solicitado para sair com ela. *Tina* orientou o pai para utilizar o álbum de comunicação em casa e que passaria a enviá-lo nos final de semana.

Na 36ª sessão, pela primeira vez, *Tina* comentou que *Ciro* estava doente e informou-a, duas vezes, que estava com dor, retirando a figura do painel e entregando-a de forma independente e espontânea, recebendo a pontuação “4”. Tanto na primeira vez como na segunda *Tina*, mediante a solicitação de *Ciro*, levou-o ao painel e perguntou o que desejava e ele informou que estava com dor, sendo medicado em seguida e demonstrando melhoras posteriormente. *Tina* referiu que *Ciro* estava mais calmo e atendia melhor às ordens de todos os membros da casa, demonstrando mais claramente o que desejava e o que sentia. *Ciro* levou o álbum de comunicação para a casa do pai e *Tina* relatou que ele não registrou corretamente os pedidos do filho, pois *Ciro* solicitava um item e ele entregava outro. Essa sessão correspondeu com o final da intervenção do *Ciro*, mediante os registros, realizados pela *Tina*, das solicitações do *Ciro*, sendo atingido o critério determinado pela pesquisadora de finalização dos registros diários, já descritos anteriormente.

Deu-se início, portanto, às sessões de manutenção com *Tina*, sendo explicado a ela que deveria dar continuidade ao uso da CAA em casa e mediante qualquer dúvida, poderia solicitar ajuda à pesquisadora e que eventualmente a pesquisadora iria à sua casa ou mesmo conversaria com ela no CASB.

No período de manutenção, foram realizadas 6 sessões, sendo mantida a pontuação máxima (4 pontos), em 5 sessões, e em uma sessão a *Tina* recebeu 3 pontos, referentes ao auxílio oferecido pela pesquisadora. A pontuação dada pela colaboradora foi de 4 pontos nas 4 sessões, como mostra a Figura 6 (p. 53).

Assim, na 37ª sessão realizada na casa de *Tina*, foi possível observar que *Ciro* estava dormindo e foi somente conversado sobre o desempenho dele no uso da CAA, não necessitando de nenhum tipo de auxílio e nem de dicas verbais para usar a CAA. Relatou que *Ciro* estava cada dia mais calmo e que havia diminuído as emissões de gritos e sons sem significado e que, só em determinadas situações, emitia alguns sons como: /ké-ké-ké/, mediante a atitude de solicitar algo. Na sessão seguinte (38ª sessão), realizada no CASB, *Tina*

relatou *Ciro* estava brincando com a filha do padrasto e foi capaz de informar algo inédito. Descreveu que a filha do padrasto estava batendo, de brincadeira, na sua perna e ele levantou, se dirigiu ao painel, retirou a figura de dor e a entregou, comunicando não querer aquele tipo de brincadeira, pois ela o estava machucando. Não foi necessário dar *Tina* nenhum tipo de orientação ou dicas no uso da CAA no contexto familiar, recebendo, portanto 4 pontos da pesquisadora e da colaboradora.

Na 39ª sessão, realizada no CASB, *Tina* foi questionada sobre o fato de ela se antecipar e compreender, antes mesmo que *Ciro* entregasse a figura, respondendo previamente à conclusão do pedido. Foi lembrada que ela poderia permanecer com a mão aberta em todas as solicitações para lembrar *Ciro* que ele deveria entregar a figura para confirmar o pedido. *Tina* relatou que quando *Ciro* a puxava pela mão, ela imediatamente solicitava que fosse ao painel para ver o que desejava e caso não tivesse a figura no painel ele poderia levá-la ao local. *Ciro* ainda solicitava a figura irrelevante e recebia os apoios necessários. Segundo *Tina*, ele ficava desatento pelo problema de crises convulsivas constantes. A pontuação dessa sessão foi de 3 pontos, segundo anotação da pesquisadora e 4 pontos da colaboradora.

As 3 sessões finais de manutenção (M) receberam a pontuação máxima, ou seja, 4 pontos tanto da pesquisadora como da colaboradora. Na 52ª sessão, realizada no CASB, *Tina* relatou ter modificado o painel de comunicação, retirando as figuras de pouca preferência ou que nunca tinham sido solicitadas e relatou que *Ciro* passou a discriminar melhor. Foi sugerido pela pesquisadora, um álbum grande para reservar as outras figuras de pouca preferência. Foram entregues para a pesquisadora as últimas folhas de registro e explicado que seriam as últimas anotações do estudo. Disse que *Ciro* estava indo ao painel de forma espontânea, escolhia a figura e a entregava para as pessoas da casa, porém não fazia isso com o padrasto, pois mantinha o comportamento de puxá-lo pela mão e levá-lo aos itens desejados.

A 53ª sessão, realizada no CASB, *Tina* recebeu 4 pontos da pesquisadora e da colaboradora. Descreveu que estava utilizando a CAA sem dificuldade e após ter colocado somente as figuras mais necessárias no painel, *Ciro* passou a solicitar seus desejos e informar suas necessidades às pessoas da casa de forma mais clara. Também relatou perceber que o *Ciro* estava mais calmo e mais afetivo também.

Na última sessão (54ª sessão), realizada na casa da *Tina*, também foi dada a pontuação máxima, tanto pela pesquisadora, como pela colaboradora (4 pontos). Nessa sessão, *Tina* estava acendendo o fogão à lenha enquanto *Ciro* estava sentado no chão da sala. Durante a filmagem foi possível observar que *Tina* utilizou a CAA, quando ela não entendia o que *Ciro*

desejava e demonstrou estar mais comunicativa com o filho, exigindo mais respostas dele e conversando com ele de forma mais natural. Também foi possível observar uma solicitação de “suco”, quando *Tina* perguntou o que *Ciro* desejava e o *Ciro* emitiu /ké-ké-ké/ com entonação de solicitação (função comunicativa), se dirigindo ao painel para buscar a figura do item desejado. *Tina* preencheu um questionário com 15 perguntas, sobre a CAA e a sua aplicabilidade no contexto familiar, questionário esse que foi preenchido antes da intervenção. Também foi relatado pela *Tina* que o comportamento do *Ciro* modificou-se muito após o uso da CAA em casa. Comentou estar mais fácil compreender os seus desejos e suas necessidades, e ele parecia compreender melhor a fala das pessoas, os assuntos discutidos com os membros da família e, conseqüentemente, participou mais das situações comunicativas ocorridas no contexto familiar.

### ***Participante aluno 2 (Ciro)***

Os resultados referentes ao desempenho de *Ciro* em utilizar a CAA no contexto familiar estão representados na Figura 7 (p. 61), apresentada anteriormente. Os dados foram relativos aos níveis de apoio recebido pelo *Ciro*, não êxito e independência para solicitar e informar seus desejos e necessidades pelo uso da CAA no contexto familiar.

Durante as sessões de LB, *Ciro* utilizou a figura de suco, em uma única tentativa, na 1ª sessão, porém, não sendo compreendido pelos membros da família e deixando a figura de lado. Assim, *Ciro*, mesmo quando a pesquisadora colocava a figura bem próxima a ele, preferia pegar os itens sem tomar conhecimento da *Tina* e da irmã. Nessa sessão, *Ciro* obteve 15% de acerto somente, não concluindo sua solicitação. Nas 2 sessões seguintes da LB, o desempenho de *Ciro* foi de 0% de acerto, pontuado pela pesquisadora e colaboradora. Foi possível observar que *Ciro*, mesmo utilizando o PECS-Adaptado no CASB, não apresentou mais nenhuma iniciativa em obter os itens desejados, por meio do intercâmbio da figura. *Tina* observava *Ciro* no CASB, quando permanecia na escola no período escolar do filho e, tinha alguma noção da CAA. Mesmo assim, afirmou, durante as sessões de LB, que o filho em casa não era capaz de solicitar nada e tinha acesso a tudo que desejava. *Ciro* tinha interesse em ficar sentado no chão, permanecia sozinho, girava objetos, ouvia música e bebia suco. Ele permanecia muito tempo sentado no chão, rodando um objeto pessoal e atendia ordens de forma assistemática. Quando desejava algo puxava a *Tina* pelo braço ou se dirigia ao local e obtinha o que desejava tomando o objeto. Ex. pegou a garrafa de água e levou para a mãe.

Após sete meses aproximadamente, deu-se início às sessões referentes à primeira sondagem (S1), realizadas na residência de *Ciro*. Nas três sessões (16<sup>a</sup>, 17<sup>a</sup> e 18<sup>a</sup> sessão) foi possível observar juntamente com a colaboradora, que *Ciro* manteve os índices de 0% nas sessões, pois não fez uso da figura do PCS, colocada a sua frente, mediante o possível pedido de “beber suco”, durante o almoço na casa de *Ciro*. Após as sessões da S1, iniciou o período de intervenção, após a *Tina* receber a capacitação sobre a utilização da CAA em casa.

É possível observar na Figura 7 (p. 61), que *Ciro* teve uma ascensão na porcentagem de acertos, atribuindo os seguintes valores: 19<sup>a</sup> sessão, 42%; 20<sup>a</sup> sessão, 48%, pois recebeu apoio físico para pegar as figuras dispostas no painel de comunicação. Segundo os dados registrados pela *Tina*, foi necessário levar *Ciro* ao painel e mostrar para ele que deveria solicitar o que desejava por meio das figuras, explicando que seria mais fácil para as pessoas compreenderem seus desejos e necessidades. Assim, *Ciro* era direcionado ao painel, porém *Tina* relatou que em determinadas solicitações, ele ainda mantinha o comportamento de levar *Tina*, pelo braço, ao local do item desejado.

Nas sessões seguintes houve um decréscimo nos valores percentuais na 21<sup>a</sup> sessão, 47%, na 22<sup>a</sup> sessão, 45% e na 23<sup>a</sup> sessão abaixando para 35%. Esses valores foram decorrentes das solicitações de *Ciro* mediante a escolha do item irrelevante, representado pela figura de “prendedor de roupa”, sendo confundidos, em muitas tentativas, com os itens desejados. Segundo *Tina*, *Ciro* tinha muita dificuldade em manter atenção nas tarefas que necessitava cumprir.

Na sessão seguinte, 24<sup>a</sup> sessão, houve uma elevação considerável no desempenho de *Ciro*, pontuando 64% de acerto, demonstrando estar mais atendo às solicitações ocorridas por meio da tábua de comunicação, passando a discriminar melhor as figuras dos itens relevantes. A 25<sup>a</sup> sessão revelou necessidade de auxílio verbal para *Ciro* discriminar mais as figuras e também iniciou o uso do álbum de comunicação, pontuando, portanto, 55%.

Na 26<sup>a</sup> sessão, a pesquisadora conseguiu observar *Ciro* solicitando para andar a cavalo em 4 tentativas. Na 1<sup>a</sup> pegou a figura de “prendedor de roupa”, recebendo as seguintes pontuações (0 pela *Tina* e 0 pela pesquisadora). Na 2<sup>a</sup> pegou “andar a cavalo” (2/2) e foi andar com o padrasto. Após descer do cavalo, *Tina* insistiu novamente e na 3<sup>a</sup> tentativa pegou o “prendedor de roupa” (0/0) e em seguida solicitou “andar a cavalo” (2/2), necessitando de auxílio verbal de *Tina* para prestar atenção na figura à sua frente. Às vezes, ainda tomava *Tina* pelo braço e a levava até o local que tinha algo do seu interesse ou solicitava pela troca da figura pelo item desejado. A pontuação total, dessa sessão, foi de 65%.

A Figura 7 (p. 61) mostra que nas oito sessões seguintes a porcentagem de acerto do *Ciro* variou entre 57% e 73%, apresentando alterações devido às mesmas dificuldades já relatadas anteriormente. *Ciro* necessitou de auxílio verbal para prestar mais atenção nos pedidos, quando esses eram instigados pela *Tina*. Porém, quando *Ciro* apresentou mais espontaneidade, se dirigindo ao painel sem ser solicitado, obteve pontuação mais elevada. As sessões seguintes tiveram os seguintes valores: 27ª sessão, 57%; 28ª sessão, 68%; 29ª sessão, 58%; 30ª sessão, 69%; 31ª sessão, 64%; 32ª sessão, 73%; 33ª sessão, 67% e 34ª sessão, 63%. Durante as sessões acima, foi possível observar que *Ciro* utilizou a tábua e o álbum de comunicação na maioria das solicitações, pois segundo a *Tina*, ele já se acostumou a procurar pela tábua de comunicação. Chegou a solicitar algo somente entregando a tábua de comunicação sem figura, e *Tina* compreendeu essa atitude como sendo uma tentativa de dizer para mãe que ele desejava alguma coisa. Na maioria das tentativas obteve apoio verbal, pois *Ciro* ainda ficava dependente da solicitação de *Tina* para mostrar a figura do que desejava.

Na 35ª sessão, o *Ciro* atingiu o índice de 80%, demonstrando necessitar de menos apoio verbal, realizando solicitações de forma independente ou necessitando somente de instigação verbal de ir ao painel, tábua ou abrir o álbum de comunicação para pedir o item desejado. Foi possível observá-lo solicitando “suco”, “comida” e “sair”, em sessões em que a pesquisadora esteve em sua casa, sendo apresentada somente instigação verbal para ele pedir o que necessitava.

Contudo, na 36ª e na 37ª sessão o desempenho de *Ciro* apresentou queda, obtendo 71% e 73% respectivamente. Esses índices se justificaram devido ao fato de *Ciro* ter solicitado a figura irrelevante do “prendedor de roupa” em algumas tentativas quando *Tina* percebia que ele estava desatento aos seus pedidos. Na 38ª sessão, voltou a ter índice de 75%, melhorando seu desempenho na utilização da CAA em casa. Após essa sessão *Tina* enviou o álbum de comunicação para a casa do pai e orientou as formas de registro. Porém, na 39ª sessão houve queda na porcentagem de acerto de *Ciro*, registrando 68% pelo fato do pai não ter pontuado de forma correta, segundo *Tina*.

As quatro sessões posteriores confirmaram os índices iguais e acima de 75%, atingindo, portanto, o critério estabelecido pela pesquisadora de finalização da intervenção. Os valores atribuídos às seguintes sessões foram: 40ª sessão, 78%; 41ª sessão, 77%; 42ª e 43ª sessão, 75%. Esses valores demonstraram que *Ciro* estava mais independente para utilizar as figuras como forma alternativa de comunicação, conseguindo assim, solicitar os itens de maior interesse, por meio do intercâmbio de figuras, no contexto familiar.

Para obter os dados referentes à segunda sondagem (S2), foi explicado à *Tina* que ela continuaria anotando as solicitações de *Ciro*, porém não receberia orientação nesse momento. Assim, nas sessões seguintes (44<sup>a</sup>, 45<sup>a</sup> e 46<sup>a</sup> sessão), foi possível observar que os índices de porcentagem de acerto se mantiveram acima do limite de 75%, atingindo respectivamente 75%, 84% e 77%.

As sessões referentes à terceira sondagem (S3) e finalização do estudo, foram registradas após o término da intervenção com a *Duda*, e ocorreram cerca de um mês após a segunda sondagem (S2). Então, na 47<sup>a</sup>, 48<sup>a</sup> e 49<sup>a</sup> sessões foram registrados os seguintes valores respectivamente: 77%, 75% e 80%. Na última sessão, a pesquisadora observou, enquanto a *Tina* estava preparando o almoço, quando *Ciro* se dirigiu ao painel e entregou a figura de “suco” de forma espontânea e sem necessidade de apoio, recebendo a pontuação máxima da *Tina*, pesquisadora e colaboradora (4/4/4). Nessa sessão foi possível filmar o *Ciro* emitindo /kÉ – kÉ – kÉ/ e, após a emissão, *Tina* perguntou se ele queria algo e ele pediu suco espontaneamente, apresentando a emissão antes da instigação verbal de *Tina*.

Assim chegou-se ao final dos registros de *Ciro*, demonstrando que o número elevado de sessões, foi decorrente de uma variação maior de tentativas no dia, chegando a ter dias com quinze solicitações de *Ciro*. Também pelo fato da *Tina* instigar mais *Ciro* a solicitar por meio da CAA e pelo fato de *Ciro* apresentar dificuldade em discriminar figuras, houve um aumento no número de tentativas de solicitação.

### ***Participante familiar 3 (Saula)***

Saula demonstrou ser uma pessoa ansiosa quanto à comunicação de *Duda*, pois referia querer compreender melhor *Duda* no dia-a-dia. No decorrer do estudo houve diminuição em seu comportamento ansioso, demonstrando estar mais tranqüila nas situações comunicativas com sua filha.

Os resultados das sessões de registro de *Saula* nas sessões de LB e Intervenção (ProCAAF) somaram um total de 24 sessões, sendo essas divididas em 3 sessões de LB, 3 sessões referentes a primeira sondagem (S1), 3 sessões na segunda sondagem (S2), 12 sessões de intervenção – ProCAAF e 3 sessões de manutenção do ProCAAF. É possível observar na Figura 6 (p. 53) que para a *Saula* ocorreram dois períodos de sessões de sondagem (S1 e S2), devido ao fato de ter sido a última *Pf* a iniciar o período de intervenção, iniciado após o término da intervenção com *Ciro*.

A Figura 6 (p. 53) mostra a pontuação atribuída pela pesquisadora e pela colaboradora referente ao desempenho de *Saula* em utilizar a CAA em casa, mediante aos apoios necessários para que ela pudesse compreender melhor as solicitações feitas pela *Duda*.

Nas três sessões de LB (1ª, 2ª e 3ª sessão), a pontuação atribuída pela pesquisadora foi de 0 ponto e pela colaboradora também (2ª sessão). *Saula* não demonstrou ter conhecimento na utilização da CAA em casa, onde havia uma figura de “suco” sobre a mesa da cozinha e *Duda* também não deu atenção à figura. Na 2ª e 3ª sessão, *Duda* continuava obtendo seus itens de interesse, puxando *Saula* pelo braço, ou mesmo indo ao local e pegando os itens sem nenhuma emissão oral condizente com o item em questão. *Saula* não demonstrou saber utilizar figura como forma alternativa de comunicação e continuou fazendo as vontades de *Duda*, sem colocar limites, pois mesmo ela estando ocupada com a preparação do almoço, atendia aos insistentes “puxões” de *Duda*.

Aproximadamente após seis meses das sessões de LB, deu-se início ao período correspondente a primeira sondagem (S1), que constou de 3 sessões com os mesmos procedimentos ocorridos nas sessões de LB. A Figura 6 (p. 53) mostra que *Duda* continuava recebendo a pontuação “0”, obtendo seus itens de interesse puxando *Saula* pelo braço, ou mesmo indo ao local e adquirindo-os, sem nenhuma emissão oral condizente com o item em questão. *Duda* emitia vários vocábulos, alguns ininteligíveis e outros descontextualizados, não sendo possível relacionar a fala com os itens desejados. *Saula* continuava não demonstrando ter conhecimento algum em usar a CAA, mesmo com a figura de “suco” sobre a mesa da cozinha. Na 19ª sessão, da primeira sondagem (S1), foi realizada filmagem na casa da *Saula* para observar o uso da CAA pela *Duda* e, mediante a figura de “suco” sobre a mesa, a *Duda* permanecia andando pela casa, abrindo a geladeira e se servindo de suco sem qualquer menção comunicativa. Nas outras sessões (20ª e 21ª sessão) foi observado que a *Saula* ficava sempre à disposição de *Duda* quando essa apresentava o comportamento de puxá-la pela roupa ou pelo braço. A pontuação recebida pela *Saula* foi “0” ponto pela pesquisadora e colaboradora como mostra a Figura 6 na página 53.

As três sessões correspondentes ao período da segunda sondagem (S2) ocorreram após três meses, na residência de *Saula*, sendo repetidos os valores de 0 ponto na 37ª, 38ª e 39ª sessão, tanto pela pesquisadora como pela colaboradora, como mostra a Figura 6 (p. 53). *Saula*, em casa, não mostrou nenhum conhecimento em utilizar a CAA, mesmo tendo a figura de “suco” colocada sobre a mesa e a jarra de suco próxima à figura.

Na sessão seguinte (40ª sessão), deu-se início as sessões de intervenção (ProCAAF), com uma sessão de capacitação teórica sobre a fundamentação teórica e prática da CAA, dos

sistemas alternativos de comunicação e da aplicação do PECS-Adaptado. Foi ministrada então, uma palestra de uma hora no CASB, com apresentação de slides e vídeo no laptop. Foi mostrado a *Saula* fotos dos diferentes sistemas de CAA e vídeos da *Duda* utilizando o PECS-Adaptado no CASB. A *Saula* recebeu todas as explicações por escrito em uma apostila contendo explicações sobre CAA e a aplicação do PECS-Adaptado. Foi ainda aplicado um questionário que pontuou a compreensão sobre o conteúdo teórico ministrado pela pesquisadora, revelando que *Saula* havia respondido 90% das questões de forma esperada. Também foi solicitado a ela preencher a folha de itens de muito interesse demonstrado por *Duda*, que considerava importante ter a representação em figuras para a pesquisadora confeccionar. Assim, a pontuação decorrente dos apoios recebido pela pesquisadora, a *Saula* recebeu o valor de 1 ponto.

A 41ª sessão foi realizada na residência de *Duda*, sendo filmada, na íntegra, com o objetivo de se obter a pontuação atribuída pela colaboradora, que não pôde acompanhar a pesquisadora, atribuindo-se o valor de 1 ponto, por elas. Foi levado o Kit ProCAAF para a casa de *Duda*, onde *Saula* determinou o local de fixação do painel de comunicação, sendo a cozinha o lugar mais estratégico, segundo ela. Também foi feita a simulação de como deveria conversar com *Duda* e as formas de auxílio que seriam dadas, assim como o valor em pontuação referente a cada tipo de auxílio oferecido. Assim, *Saula* passou a usar o valor “0”, quando *Duda* não conseguiu efetuar o pedido do item desejado; “1” para quando recebeu auxílio físico ou foi levada até o painel para mostrar as figuras; “2” quando recebeu apoio somente verbal para procurar as figuras, quando foi lembrado de ir ao painel ou quando *Saula* permanecia com a mão aberta, esperando a figura; “3” quando foi necessário instigar verbalmente *Duda* a ir ao painel para pedir algo e “4” quando as solicitações aconteceram de forma independente e espontânea, sem apoio verbal para a solicitação do item desejado. Também foi explicada a forma de anotação na folha de resposta, quanto às siglas e às observações registradas. *Saula* escreveu na folha de registro as dificuldades e sugestões que foram mencionadas pela pesquisadora, e solicitou novas figuras para serem utilizadas no contexto familiar. Foram confeccionadas 27 figuras selecionadas por *Saula* que seriam de interesse da *Duda* e suas prioridades comunicativas.

A 42ª sessão foi realizada no CASB e *Saula* recebeu somente orientação verbal na forma de como proceder mediante as solicitações de *Duda* no contexto familiar, recebendo, portanto, a pontuação de 2 pontos, necessitando de apoio verbal quanto ao procedimento ideal no uso da CAA. *Saula* relatou que *Duda* foi ao painel e pegou a figura de cão. Então, *Saula* disse que iria pegar a “Kika” (cachorro da família), mas ela não fez menção de querer e não

ligou para a cachorra. Em seguida *Saula* perguntou se ela queria a “keka”, (cachorra da pesquisadora) e ela começou a pular de alegria e sorrir. Então, *Saula* disse que havia compreendido e pediria para a pesquisadora levar a cachorra na sua próxima visita em sua casa. *Saula* também comentou que havia comprado coca-cola e escondido de *Duda* e, mesmo assim, ela foi ao painel e pegou a figura de “fanta”. *Saula* disse que não tinha fanta, que havia comprado coca-cola e apontou a figura no painel para a *Duda* saber que havia outro refrigerante. Assim, *Duda* pegou a figura de “coca-cola” e emitiu /kóka/, varias vezes, e ficou muito feliz. A *Saula* mostrou as figuras de “dor” e “saudade” e disse que quando estivesse sentindo assim ela poderia comunicar à mãe, para obter remédio ou mesmo para dizer sobre sua tristeza ou saudade do avô (falecido recentemente). *Saula* foi orientada a realizar a troca da figura por dicas verbais e estender a mão para receber a figura de *Duda* e não somente apontando a figura no painel. Também foi lembrada de usar a figura irrelevante de “prendedor de roupa” na tábua para observar se *Duda* estava discriminando bem as figuras escolhidas.

Nas duas sessões seguintes (13ª e 14ª sessão), ocorridas na residência da *Saula*, a pontuação continuou sendo de 2 pontos. *Saula* foi orientada verbalmente a utilizar a tábua de comunicação com a figura de “prendedor de roupa” e também foi dada a dica para ela entregar a tábua na mão da *Duda*, ao segurar ela escolheria uma figura apenas, pois estava apresentando comportamento de retirar as duas figuras da tábua. Também recebeu orientação para dizer a *Duda* que estava compreendendo melhor todas as vezes que entregava uma figura de algo desejado ou informava algo. Na 44ª sessão foram realizadas orientações à *Saula*, pela pesquisadora, quanto à exigência de devolução das figuras ao painel ou tábua de comunicação após as solicitações efetuadas pela *Duda*. *Saula* mostrou-se muito entusiasmada com o uso da CAA em casa e relatou que *Duda* estava muito mais tranqüila após o uso da CAA no contexto familiar. Foi possível observar que *Saula* demonstrava estar muito empenhada em tentar dialogar com *Duda*, pois segundo ela, era muito difícil ter a atenção dela para conversar. Nessa sessão, a colaboradora observou as orientações dadas a *Saula* e atribuiu 2 pontos.

A 45ª sessão foi realizada no CASB e a *Saula* relatou que *Duda*, quando queria algo, corria até o painel e procurava pela figura desejada, sendo as preferidas “coca-cola” e “DVD”. Porém relatou que ela escolhia a figura do “DVD”, se referindo à fita de vídeo. Então, *Saula* mostrou a figura de “fita de vídeo” e a *Duda* ficou feliz. *Saula* recebeu auxílio verbal para usar o álbum de comunicação em casa ou em situações fora dela, explicando a necessidade de promover sua independência. Foram providenciadas novas figuras: “escola *CEMA*”, “fita de vídeo”, “casa”, “pentear o cabelo”, pois segundo *Saula*, essas figuras seriam interessantes de se ter em mãos para *Duda* solicitar ou expressar desejo de obter. *Saula* referiu que os outros

membros da família estavam começando a solicitar que *Duda* se dirigisse ao painel para comunicar algo, mediante modelo estabelecido por *Saula*. A pontuação referente ao nível de apoio recebido por *Saula* durante essa sessão foi equivalente a 2 pontos, tanto pela pesquisadora como pela colaboradora.

Na 46ª sessão, também realizada no CASB, *Saula* referiu estar conseguindo se comunicar melhor com *Duda* e somente foi questionada quanto ao uso do álbum de comunicação com a seguinte pergunta: “*e quando ela deseja uma figura que está no álbum de comunicação, o que você faz?*”. Ela relatou que solicitava à *Duda* que procurasse a figura no álbum de comunicação também. Não necessitou de mais dicas verbais e pareceu estar utilizando a CAA de forma adequada no contexto familiar, recebendo a pontuação equivalente a 3 pontos.

A sessão seguinte (47ª sessão) foi realizada na residência de *Saula* e contou com a presença da pesquisadora e colaboradora. Foi possível observar que *Saula* estava ensinando as figuras novas para *Duda* como “fita de vídeo”, “casa da vó”, “trocar de roupa”, “pentear o cabelo”, enfim ela levava a *Duda* ao painel e explicava que, quando ela tivesse vontade de solicitar esses itens, poderia entregar as figuras a ela. Segundo *Saula*, *Duda* estava utilizando bem as figuras em casa e estava sendo mais fácil compreendê-la. A *Saula* relatou que *Duda* estava fazendo uso do álbum de comunicação com independência e espontaneidade em casa. Segundo ela ainda, a frequência de emissões de vocábulos por *Duda* estava diminuindo, porém quando ocorriam, eram contextualizadas e aumentaram as tentativas de emissões com função comunicativa e inteligibilidade. Nessa sessão a pesquisadora atribuiu o valor de 3 pontos e a colaboradora atribuiu 4 pontos.

Às quatro sessões seguintes (48ª, 49ª, 50ª e 51ª sessão) foram atribuídos os valores de 4 pontos, tanto pela pesquisadora como pela colaboradora (48ª sessão). A 48ª sessão foi realizada no CASB e *Saula* devolveu uma folha de registro e relatou que a *Duda* estava cada dia mais comunicativa, mais independente e espontânea para abrir o álbum de comunicação ou ir ao painel para escolher a figura do item desejado. *Saula* relatou também que *Duda* estava carregando seu álbum para os lugares que freqüentava, colocando-o na bolsa e utilizando-o quando necessário. Segundo *Saula* foram colocadas no álbum de comunicação as figuras mais relevantes e mais solicitadas no contexto familiar. Não necessitou de nenhum tipo de auxílio, dicas, ou mesmo questionou sobre algo.

A 49ª sessão foi realizada na residência de *Saula* e logo que a pesquisadora chegou a sua casa, *Duda* foi ao painel e pegou a figura de “coca-cola” e entregou-a para a *Saula*, de forma espontânea. *Saula* comentou que *Duda* tinha solicitado as figuras novas no painel,

como “salgado”, e que ela sempre respondia algo. Mesmo não tendo o item ela diz que faria uma torta salgada mais tarde. *Saula* relatou mudança no comportamento de *Duda* para melhor, pois estava muito satisfeita pelo fato de que *Duda* estaria mais paciente e entendendo melhor o que as pessoas em casa estavam dizendo. *Saula* disse que não tinha nenhuma dúvida e que somente iria levar o álbum na outra escola (Cema), que *Duda* freqüentava quando ela sentisse mais segurança no uso das figuras por *Duda*. Foi possível observar *Duda* entregando a figura de “salgado” novamente e quando *Saula* retirou o prato de salgado do forno, *Duda* emitiu /nãw/, recusando o salgado. Mediante essa situação, *Saula* perguntou o que ela queria. Então, ela foi ao painel e pegou a figura de “coca-cola” e *Saula* respondeu que havia compreendido e iria comprar o refrigerante para ela.

Na 50ª sessão, *Saula* relatou que *Duda* realizou tentativas de solicitar algum item mais vezes no período vespertino e noturno. Também fez um relato sobre *Duda*, dizendo que pela manhã ela queria vestir uma roupa molhada, que ainda estava secando no varal, porém foi capaz de esperar e aceitou os limites impostos por *Saula*, o que não acontecia antes do uso da CAA em casa. Relatou que eventualmente a *Duda* pegava mais de uma figura e em seguida *Saula* dizia a ela que ficava difícil compreendê-la dessa forma, incentivando *Duda* a selecionar somente uma figura em cada tentativa de solicitar algo desejado, tanto no painel como na tábua de comunicação.

Quando a pesquisadora foi à casa de *Saula*, na 51ª sessão, a família estava toda reunida e foi visível a felicidade dos pais, da irmã e da avó ao relatar que *Duda*, pela primeira vez, quando tocou o telefone, dirigiu-se ao aparelho, atendeu ao chamado e emitiu /oi/. *Saula* não necessitou de nenhum apoio nessa sessão, ou mesmo orientação sobre o uso da CAA, sendo atribuído o valor de 4 pontos. Referiu estar sendo muito bom a aplicação da CAA em casa, pois ela compreendia melhor sua filha e relatou que *Duda* conseguia aguardar a obtenção dos pedidos tranquilamente, demonstrando estar mais feliz. Relatou também que, pela manhã, *Duda* havia se dirigido ao painel de comunicação e, retirado a figura de “coca-cola” e “sprite” e, em seguida, *Saula* disse a ela que compraria a coca-cola, agradando assim à *Duda*, que ficou muito feliz e emitiu /kóka/.

Após essa sessão foi finalizado o período de intervenção do ProCAAF, passando para a etapa de manutenção (M) do uso da CAA no contexto familiar. Assim a 52ª, 53ª e 54ª sessões foram realizadas no contexto familiar, sendo que na 52ª sessão, *Saula* recebeu dicas sobre o uso do painel de comunicação, ao ser observado que *Duda*, ao solicitar “salgado”, não recebeu atenção de *Saula*, que remeteu a *Duda* a outro assunto, perguntando-lhe se ela desejava coca-cola. Assim, *Saula* foi questionada quanto a sua atitude mediante a necessidade

de *Duda*, em determinadas situações, de querer pedir algo que não tivesse em casa ou solicitasse qualquer outra figura. *Saula* compreendeu que ela deveria permitir que *Duda* entregasse qualquer figura e que daria continuidade ao diálogo mediante o item selecionado por ela. Ex: “Se a *Duda* entregasse a figura de “salgado” a *Saula* iria conversar sobre o tema, dizendo que poderia fazer salgado mais tarde”. Então, devido às dicas verbais e questionamento, *Saula* recebeu a pontuação “3” atribuída pela pesquisadora e “4” atribuída pela colaboradora, como mostra a Figura 6 (p. 53).

A pontuação referente às duas últimas sessões (53ª e 54ª sessão) foi de 4 pontos, pela pesquisadora e colaboradora (54ª sessão). Foram filmadas as sessões na íntegra com total de 30 minutos e observado que *Duda* estava se comunicando com *Saula* por intermédio da CAA no contexto familiar. Foi possível observar também que a *Duda* se dirigia ao painel de comunicação de forma espontânea e retirava as figuras dos itens desejados e as entregava à *Saula*, sem necessitar de nenhum auxílio. Também foi possível observar o aumento de emissões de vocábulos relacionados aos itens desejados, sendo emitidos mediante ao desejo de *Duda* em obter algo, por exemplo: /koka-kola/; /kÉka/ (cachorra da pesquisadora); /fita/; /suku/; /kika/ (cachorra dela); /vovó/; etc. *Saula* respondeu aos pedidos ou informações de *Duda* e estava conseguindo impor alguns limites, pois agora era capaz de compreender a real necessidade da filha, por exemplo: *Duda* solicitou “guaraná” e *Saula* disse que havia entendido e que o guaraná seria aberto na hora do almoço e ela deveria esperar a chegada do pai e da irmã para obter o refrigerante. Mediante a frustração de ter que esperar, *Duda* tentou bater na mãe, mas *Saula* foi firme e disse que ela seria capaz de esperar, que havia compreendido seu desejo, mas seria necessário esperar os outros membros da família. Mesmo estando ansiosa, conseguiu esperar a chegada do pai e da irmã, para obter o guaraná. Nessa sessão, *Saula* preencheu o questionário sobre o uso de CAA pela *Duda*, o mesmo preenchido previamente no início da intervenção. Também foi explicado à *Saula* que as anotações seriam interrompidas, mas, mesmo assim ela poderia entrar em contato, a qualquer momento, com a pesquisadora, mediante qualquer dúvida que surgisse a respeito do uso da CAA, dando continuidade à sua aplicação.

### ***Participante aluno 3 (Duda)***

Os resultados referentes ao desempenho no uso da CAA por *Duda* estão representados na Figura 7 (p. 61) mostrando um total de 18 sessões, sendo 3 sessões durante a LB e 15

sessões referentes ao processo de Intervenção. No período de intervenção foram 3 sessões destinadas à primeira sondagem (S1), 3 sessões na segunda sondagem (S3), 6 sessões para a intervenção direta com o uso da CAA no contexto familiar e 3 sessões na terceira sondagem ou final (S3) ou sondagem final.

Assim, foi possível observar que, nas três sessões de LB (1ª, 2ª e 3ª sessão), a *Duda* não obteve êxito no uso da CAA em casa, onde foi deixada uma figura de suco sobre a mesa da cozinha, sendo essa figura de conhecimento e uso da *Duda* no CASB. Foi possível observar que, na maioria das solicitações dos itens de interesse, *Duda* puxava e empurrava a mãe, emitindo sons e vocábulos descontextualizados não apresentando relação com os itens que ela buscava pela casa. Foi observado também que *Duda* puxava *Saula* pela camiseta e solicitava suco abrindo a geladeira e emitindo /kaminhão/, /vovó/, /ati/ não sendo possível associar as emissões orais com a atitude de abrir a geladeira e entregar a jarra de suco para a *Saula*. Assim, o percentual atingido pela *Duda* atribuído pela pesquisadora e colaboradora foi de 0% nas 3 sessões de LB.

Após aproximadamente sete meses do período de LB foram realizadas as sessões de sondagem, na residência de *Duda*, obedecendo aos mesmos critérios determinados nas sessões de LB. Então, na 16ª, 17ª e 18ª sessão a pesquisadora, por meio de filmagem, observou que *Duda* continuava com a mesma forma de se comunicar em casa, puxando *Saula* pela roupa, empurrando-a e não sendo clara quanto aos seus desejos e necessidades. *Duda* emitiu muitos sons, sendo, em alguns momentos, vocábulos como: /kaminhão/, /miaw/, /kátia/, /vovó/, mas emitidos de forma descontextualizada e sem função comunicativa. Pelo fato de não apresentar êxito no uso da CAA, foi atribuído à *Duda* o percentual de 0% tanto pela pesquisadora como pela colaboradora.

Após três meses, foram realizadas as sessões correspondendo ao período de segunda sondagem (S2), realizadas na residência de *Duda*, com a presença da pesquisadora e colaboradora. Então a 44ª, 45ª e 46ª sessão, *Duda* continuou a apresentar o mesmo padrão descrito nas sessões de LB e S1, andando muito pela casa, puxando a mãe pela roupa e a levando até ao local do item desejado e emitindo vocábulos e sons descontextualizados e sem função comunicativa. Mediante o desempenho apresentado por *Duda* nas sessões de S2, o valor em percentual se manteve em 0% em relação ao não êxito em utilizar a CAA no contexto familiar.

A 47ª sessão inicia o processo de intervenção com a *Duda*, em que *Saula* estava sendo capacitada a se comunicar com *Duda* pelo intercâmbio das figuras relacionadas aos itens de maior interesse e necessidade de *Duda* em casa. Considerando que aproximadamente 15

tentativas de solicitação eram para representar uma sessão, é possível observar na Figura 7 (p. 61), que *Duda* necessitou de auxílio físico de *Saula* para procurar as figuras relacionadas aos itens de maior interesse no painel de comunicação. Isso fez com que o percentual de acertos nessa sessão tenha sido de 45%. Já na próxima sessão (48ª sessão) *Duda* apresentou elevação do índice de acerto, totalizando 65% nas solicitações dos itens desejados, sendo possível observar que *Duda* passou a utilizar melhor o painel de comunicação, principalmente quando a pesquisadora levava sua cachorra para a casa de *Duda* e ela solicitava para *Saula* pegá-la e entregá-la para ela segurar e caminhar pela casa.

Já na 49ª sessão, o índice percentual atribuído ao desempenho de *Duda* em utilizar a CAA foi de 78%, atingindo assim, índice superior ao limite ideal de porcentagem de acertos, determinado pela pesquisadora em 75%, como mostra a Figura 7 na página 61. Nessa sessão, *Saula* registrou que a *Duda* estava ficando mais independente e espontânea para se dirigir ao painel de comunicação e demonstrou estar discriminando bem as figuras. Os registros das solicitações ocorridas em casa pela *Duda* revelaram que ao usar a tábua de comunicação com a figura do item irrelevante (“prendedor de roupa”), *Duda* demonstrava ter facilidade em escolher as figuras de seu interesse. *Saula* fez registros descritivos de situações ocorridas em casa que revelaram a preferência de *Duda* em se comunicar por meio das figuras, pois por meio da fala int inteligível, não conseguia transmitir a real necessidade ou desejo em obter algo interessante.

Nas três sessões seguintes, *Duda* manteve seu desempenho acima do valor limite e registrou índices de 95%, 93% e 92% respectivamente na 50ª, 51ª e 52ª sessão, como mostra a Figura 7 (p. 61). Foi possível observar, na residência de *Duda*, que ela se dirigia, na maioria das vezes, espontaneamente e independente, ao painel de comunicação e procurava uma figura relacionada aos itens desejados ou mesmo para informar alguma situação ocorrida. Segundo *Saula*, *Duda* parecia estar emitindo sons relacionados aos nomes das figuras escolhidas, demonstrando estar organizando, portanto, seu sistema fonológico compatível com o vocábulo em questão. Também relatou e, a pesquisadora observou, que as emissões de *Duda* estavam mais inteligíveis e condizentes com o contexto, emitindo sons, foneticamente semelhantes ao correspondente vocábulo do item em questão como /kaka/ para “coca-cola”, /ti/ para “kika” (cachorra dela), /kEka/ para a cachorra da pesquisadora “keka” e frase: /Se kE Kaka?/ [você quer coca?]. Foi possível observar a *Duda* solicitar a “keka”, com apoio verbal da *Duda*, falando para ela que a *keka* estava em casa e, se ela desejava segurá-la, poderia ir ao painel e solicitar à pesquisadora. Solicitou “água”, com apoio físico, quando *Saula* mostrou a figura de “água”, pois havia acabado a coca-cola. Em seguida solicitou “keka” e “coca-cola”

de forma espontânea e independente. Assim, as sessões finais do período de Intervenção revelaram necessidade de apenas dicas verbais e instigação de *Saula* para a *Duda* se dirigir ao painel, tábua ou álbum de comunicação para escolher a figura dos itens desejados, sendo espontânea e independente na maioria das solicitações. Passou a utilizar o álbum de comunicação em outros lugares, como na condução que a levava para o CASB e também quando ia ao supermercado com a mãe.

Nas três últimas sessões referentes ao período da terceira sondagem (S3) ou sondagem final, a 53<sup>a</sup>, 54<sup>a</sup> e 55<sup>a</sup> sessão mantiveram seus índices acima do limite de 75%, sendo que, na 53<sup>a</sup> sessão a *Duda* atingiu 100% de acertos nas suas solicitações. Em algumas solicitações dessa sessão foi possível observar *Duda* solicitar “chocolate”, indo ao painel sem ser solicitada e, espontaneamente, recebendo a pontuação, por *Saula* e pesquisadora, respectivamente 4 e 4 pontos. Em seguida solicitou “coca-cola” (4/4) e *Saula* ofereceu à *Duda* um copo de refrigerante.

Na 54<sup>a</sup> sessão, *Saula* descreveu situações que demonstram que *Duda* solicitava mais de uma figura ao mesmo tempo, podendo ser relacionada ao desejo de obter mais de um item ao mesmo tempo, por exemplo: solicitava “coca-cola” e “guaraná” ou pedia “coca-cola” e “salgado”. Durante essa sessão, *Duda* realizou alguns pedidos e recebeu a seguinte pontuação pela *Saula* e pesquisadora respectivamente: “Keka” (4/4) e emitiu /tchi/; “cola-cola” (4/4); “salgado” (4/3) e quando a *Saula* foi dar para ela, ela disse /nãw/. Então, *Saula* guardou o prato de salgado. Nessa sessão a porcentagem obtida por *Duda* em relação aos níveis de apoio necessários no uso da CAA foi de 82%.

Na última sessão do estudo (55<sup>a</sup> sessão) a pesquisadora presenciou algumas tentativas ocorridas na residência de *Duda* e foi possível observar 5 tentativas de *Duda* em solicitar os seguintes itens e recebendo as respectivas pontuações da *Saula* e pesquisadora: “chocolate” (3/3); “guaraná” (4/4); “casa da vó” (4/4); “comida” (3/3) e “ouvir música” (4/3). Nessa sessão a porcentagem em relação ao êxito nas solicitações dos desejos e necessidades de *Duda* foi de 75%.

Assim ao final do estudo, foi explicado a todos os *Pfs* que eles deveriam dar continuidade ao ProCAAF, fazendo uso da CAA no contexto familiar e que mediante qualquer dúvida ou necessidade de esclarecimentos ou informações e novas figuras poderiam entrar em contato com a pesquisadora em qualquer momento.

## Resultados Qualitativos

Os dados qualitativos foram coletados por meio das anotações das *Pfs* durante os registros dos desempenhos em utilizar a CAA pelos *Pas*, no contexto familiar. Também, pelos relatos das *Pfs* à pesquisadora, durante o período de intervenção, em que descreviam as mudanças nas atitudes dos *Pas* em relação aos comportamentos apresentados anteriormente ao período de intervenção.

Por meio do questionário pré e pós-intervenção, foi possível avaliar mudança no comportamento comunicativo dos *Pas* e das *Pfs* após utilizar a CAA no contexto familiar, mediante as respostas das *Pfs* antes de conhecerem o ProCAAF e posteriormente ao término do estudo, nas últimas sessões de manutenção (M). Assim, a tabela a seguir mostra o resumo das respostas fornecidas pelos *Pfs* antes e depois de utilizarem a CAA com os *Pas* no contexto familiar. As mudanças significativas ocorreram tanto com os *Pas* como com as *Pfs* e familiares conforme descrição do quadro a seguir:

**Tabela 9:** Respostas obtidas por meio do questionário pré e pós-intervenção em relação ao comportamento comunicativo dos respectivos *Pas* e dos *Pfs* no uso da CAA.

<b>Mudanças no Comportamento Comunicativo dos <i>Pas</i> e <i>Pfs</i> mediante relato das <i>Pfs</i> ante e após o uso a CAA no contexto familiar</b>			
<b>Comunicação</b>	<i>Silvio</i>	<i>Ciro</i>	<i>Duda</i>
<b>Uso da CAA pelos <i>Pas</i></b>	Não utilizava a CAA em casa, apesar de levar o álbum de comunicação utilizado na escola.	Não utilizava a CAA em casa, apesar de levar o álbum de comunicação utilizado na escola.	Não utilizava a CAA em casa. Fazia uso de gestos de sair, batendo uma mão na outra.
	Utiliza figuras do PCS dispostas no painel e/ou tábua de comunicação.	Utiliza figuras do PCS dispostas no painel, tábua e álbum de comunicação.	Utiliza as figuras do PCS dispostas no painel, tábua e álbum de comunicação.
<b>Solicitação de algo desejado pelos <i>Pas</i></b>	Não solicitava o que desejava e obtinha os itens desejados sem solicitar a alguém.	Raramente procurava as pessoas para expressar algo desejado e pegava pela mão das pessoas e levava até o item	Apontava e levava as pessoas para obter o que desejava. Puxava as pessoas e levava até o item desejado.
	Escolhe a figura do item desejado e entrega-a para os familiares. Quando não quer algo, não entrega a figura.	Escolhe a figura do item desejado e entrega-a para os familiares. Às vezes pega as pessoas pela mão e as leva até o item desejado.	Escolhe uma figura do item desejado e a entrega aos familiares. Às vezes pega as pessoas pela mão e as leva até o item desejado.
<b>Expressão de sentimentos dos <i>Pas</i></b>	Apresentava expressão facial, choro e atitudes corporais.	Quase não comunicava suas emoções e não expressava sentimentos de dor, alegria, saudade, etc.	Expressava sentimento por meio de gritos e choro e expressões faciais.
	Apresenta expressão facial, choro, atitudes corporais. Informa estar com dor e solicita ajuda por meio da CAA.	Comunica por meio de expressão facial e choro além de informar por meio do uso da CAA que está com dor.	Comunica-se por meio de expressão facial, choro e é capaz de informar que tem saudade do vovô por meio da CAA.

<b>Compreensão dos Pas</b>	Difícilmente atendia às ordens. Não participava de conversas em casa	Respondia às ordens de forma assistemática.	Dificuldade para atender as ordens devido ao déficit de atenção. Atenção seletiva.
	Atende a maioria das ordens. Participa de conversas demonstrando compreender o assunto e os limites impostos pelos pais.	Atende a ordens de forma sistemática, atende a ordens complexas e demonstra estar mais atento a fala das pessoas da casa.	Dificuldade para atender as ordens, porém está mais atenta ao diálogo dos familiares. Atendeu a ordem de atender ao telefone pela primeira vez na vida.
<b>Emissão oral dos Pas</b>	Apresentava somente sons sem função comunicativa	Gritava e chorava, emitia sons /ãw – ãã/ sem função comunicativa.	Emitia palavras isoladas sem função comunicativa, ecolalia e jargão. Fala descontextualizada.
	Apresenta somente sons sem função comunicativa	Grita e chora, emite sons. Emite /ké-ké-ké/ quando deseja algo, com função comunicativa.	Apresenta fala contextualizada e com função comunicativa assistematicamente.
<b>Comportamento dos Pas</b>	Estava, geralmente irritado, nervoso, auto-lesivo, se unhas e agredia as outras pessoas.	Não tinha noção de perigo, saía correndo, levava objetos à boca, não usava o vaso sanitário e sentava no chão em qualquer lugar. Emitia sons com alta intensidade.	Resistente à mudança de rotina e em aceitar limites impostos pelas outras pessoas. Hiperativa, agressiva quando contrariada.
	Mais tranqüilo, calmo, feliz, diminuição da auto-lesão e agressão aos outros.	Mais tranqüilo, emite menos sons com alta intensidade. Solicita para ir ao banheiro por meio da CAA. Senta no chão em qualquer lugar.	Aceita melhor os limites impostos pela mãe. Hiperativa e desatenta. Diminuição da agressividade. Aceita esperar para obter itens desejados.
<b>Prioridades estabelecidas pelas Pfs e</b>	Comunicar seus desejos, necessidades. Comunicar dor, ir ou não aos lugares e ficar sozinho.	Comunicar o que deseja de forma mais clara. Pedir para ir ao banheiro. Expressar sentimentos de dor e algo que não está a seu alcance. Aprender a falar.	Comunicar quando está com dor. Solicitar para passear ou ir a outros lugares, para assistir a algum programa específico. Solicitar algo que não tenha em casa.
<b>Resultados alcançados pelos Pas</b>	Comunica o que deseja, pede ajuda e informa quando tem dor e se deseja ir ou não aos lugares.	Consegue comunicar de forma clara o que deseja, pede para ir ao banheiro, expressa dor e pede para sair. Emite /ké-ké-ké/ com função comunicativa.	Consegue comunicar de forma mais clara o que deseja. Solicita para ir a outros lugares e escolhe os programas de sua preferência. Solicita algo que não tem em casa.
<b>Uso da CAA pelas Pfs</b>	Não tinha conhecimento e não usava a CAA.	Conhecia mas não utilizava a CAA em casa.	Não tinha conhecimento do uso da CAA em casa
	Apreendeu a utilizar a CAA em casa.	Apreendeu a utilizar a CAA em casa	Apreendeu a utilizar a CAA em casa.
<b>Uso da CAA por familiares</b>	Não tinham conhecimento e não usavam a CAA.	Não tinham conhecimento e não usavam a CAA.	Não tinham conhecimento e não usavam a CAA.
	Aprenderam a utilizar a CAA em casa.	Aprenderam a utilizar a CAA em casa.	Estão sendo ensinados pela Saula a usarem a CAA.

A Tabela 9 revela as alterações no comportamento comunicativo dos *Pas* como também alterações no conhecimento da CAA por parte dos *Pfs*. As linhas representadas acima nas colunas de cada item referentes ao comportamento comunicativo, e prioridades comunicativas referem-se aos dados descritos previamente e a linha inferior nas colunas, representa as mudanças significativas no comportamento comunicativo dos *Pas*, descritas pelas *Pfs*.

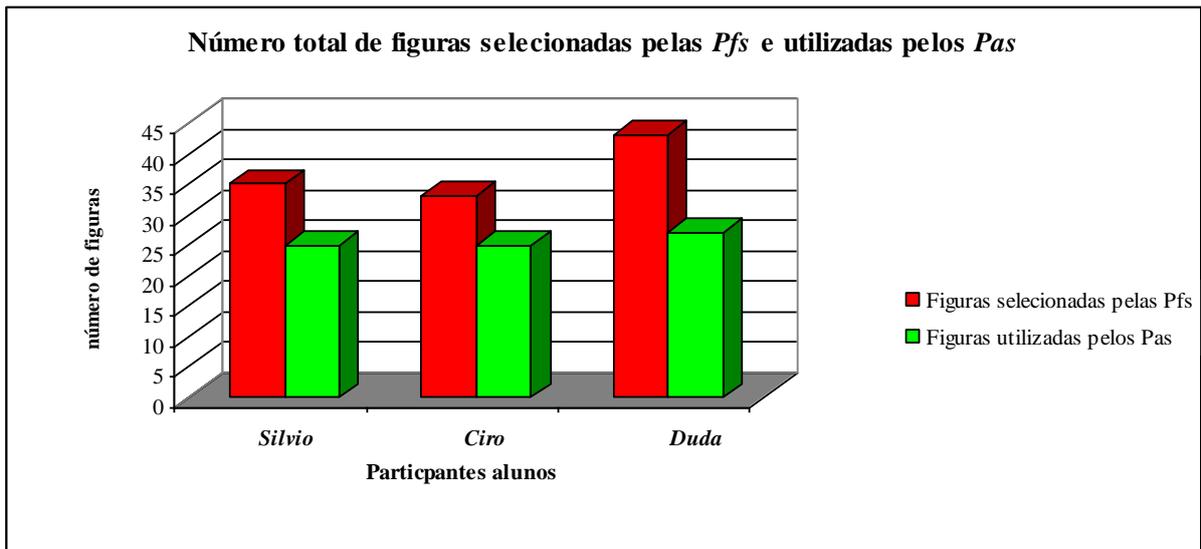
De acordo com esses dados, é possível observar que na maioria dos itens questionados houve mudanças significativas na forma de comunicar dos *Pas*, que passaram a utilizar a CAA para solicitar itens desejados e informar emoções que nunca haviam informado. As prioridades determinadas pelas *Pfs* foram praticamente todas atingidas com a aplicação da CAA em casa, e todos aprenderam a comunicar por meio do intercâmbio da figura do item desejado. Somente a *Saula* ainda não havia generalizado o uso da CAA aos outros membros da família.

Foi possível registrar, na última sessão do estudo, que as *Pfs*, de forma geral, apreciaram participar do estudo e agradeceram a oportunidade de aprenderem a utilizar a CAA em casa. Houve um depoimento do pai do *Silvio* que relatou não ter percebido mudanças significativas no comportamento do filho, mas relatou perceber que o filho estava mais calmo, mais participativo e que conseguia perceber quando queria ir ou não a lugares propostos por ele. Mesmo assim, demonstrou sentimento de piedade pelo filho, dizendo que gostaria muito que ele falasse e que fosse normal. Mediante o seu relato, a mãe se colocou favorável ao uso da CAA, e explicou para o pai que ele precisava aceitar que o filho se comunicasse de forma diferente e que ele precisava “conversar” mais com seu filho.

Já na residência de *Tina*, foi possível observar que o irmão e a filha do padrasto comunicaram-se com *Ciro* por meio do intercâmbio de figuras e ainda necessitaram da supervisão de *Tina*, que os orientava a não brincarem com as figuras e sim, responderem ao *Ciro* compreendendo suas solicitações, o que não ocorreu na residência de *Duda*, devido talvez à falta de participação do pai e da irmã, que deixaram a critério de *Saula* todas as responsabilidades de *Duda*. Isso foi questionado por ela, que foi orientada a dar continuidade ao ProCAAF, estendendo o uso da CAA a todos os membros da família.

Em relação ao número de figuras utilizadas pelos *Pas*, foi possível observar uma variação de acordo com as necessidades determinadas previamente pelas *Pfs* e seu uso funcional nas situações cotidianas dos *Pas*.

A Figura 8 mostra o número total de figuras confeccionadas para todos os *Pas*, mediante a solicitação das *Pfs* e o número de figuras utilizadas por todos os *Pas*, no contexto familiar, ao final do estudo.



*Figura 8:* Total do número de figuras selecionadas previamente pelas *Pfs* e o número de figuras utilizadas com função comunicativa pelos *Pas* no contexto familiar após o ProCAAF.

A Figura 8 revela que o número total de figuras selecionadas previamente pelas *Pfs* foi superior ao número de figuras utilizadas, de fato, com função comunicativa, pelos *Pas*. Assim, é possível observar que: a *Zilma* selecionou 35 figuras e o *Silvio* utilizou 25 figuras; a *Tina* selecionou 33 figuras e o *Ciro* utilizou 25; e a *Saula* selecionou 43 e a *Duda* utilizou 27. Também, que o número de figuras utilizadas pelos *Pas* foi relativamente semelhante, no decorrer do estudo. Esses dados, em relação ao nível percentual do total de figuras selecionadas pelas *Pfs*, significam que o *Silvio* atingiu 71%, o *Ciro* utilizou 75% das figuras selecionadas previamente e a *Duda* passou a utilizar 63% das figuras escolhidas por sua mãe.

O estudo foi considerado encerrado e partir desse momento as *Pfs* e os *Pas* entraram em período de férias do CASB continuando, entretanto o uso da CAA no contexto familiar.

## DISCUSSÃO

Este estudo teve início mediante a necessidade detectada previamente em pesquisa anterior realizada no Centro Ann Sullivan do Brasil (CASB), na cidade de Ribeirão Preto, SP, da necessidade de ampliar o uso de CAA no contexto familiar de pessoas com autismo. Em estudo anterior (Walter, 2000) foi possível detectar a necessidade de realizar novas pesquisas que descrevessem o processo comunicativo das pessoas com autismo e seus familiares. Assim, o estudo foi proposto aos familiares de alunos matriculados no Centro Ann Sullivan do Brasil.

Os resultados obtidos nesse estudo mostraram a importância de investir em programas que capacitem os familiares de pessoas com autismo na utilização da CAA no contexto familiar, uma vez que se pode observar que as 3 *Pfs* aprenderam a comunicar com seus filhos por meio do intercâmbio de figuras. Foi possível observar que anteriormente as mães, mesmo tendo conhecimento das diferentes formas de CAA, não faziam uso da CAA em suas residências, mesmo não compreendendo seus filhos em muitos momentos descritos por elas. Contudo, os resultados puderam mostrar que as mães, após receberem a capacitação necessária pela pesquisadora e o uso sistemático e orientado, passaram a utilizar a CAA com seus filhos, de forma independente e eficaz. Fato que merece ser destacado, pois nos estudos de Dahle (2003), Stappenbeck (2003), Williams e Aiello (2004) e Gargiulo (2006) que destacam a importância em capacitar os familiares mediante a necessidade real encontrado no contexto familiar.

Nos últimos anos, tem havido compreensão crescente de que os familiares, de pessoas com qualquer tipo de deficiência necessitam de atenção especializada o que justifica a criação de serviços especiais a eles destinados (Omote, 2003). Assim, os dados obtidos e descritos neste estudo mostraram a importância de conhecer, observar e analisar o contexto familiar na vida de pessoas com diagnóstico de autismo, objetivando propor programas que possam auxiliar os familiares e pessoas com déficits comunicativos a terem melhor potencial comunicativo e, conseqüentemente, adquirirem melhor qualidade de vida.

O estudo foi realizado num período de aproximadamente um ano, sendo iniciado em janeiro de 2005 e terminado com as sessões de sondagem final, no mês de dezembro de 2005. Em relação ao tempo, os minutos gastos com os *Pfs* nas fases de LB e Intervenção foram relativamente semelhantes, demonstrando, provavelmente, ser o prazo necessário para se ensinarem familiares a utilizarem a CAA em casa. O tempo em torno de 500 a 525 minutos para cada um dos *Pfs* foi suficiente para que os *Pas* pudessem utilizar a CAA em casa, de

forma independente e espontânea, necessitando ou não de instigações verbais para aumentarem o potencial comunicativo. Foi possível observar que, além do tempo em minutos utilizados pelas *Pfs* serem semelhantes, o número de sessões despendidas por elas também se manteve constante, tendo uma variação de 24 a 27 sessões para o período de LB e Intervenção para aprenderem a aplicar o programa de CAA no contexto familiar (ProCAAF). As sessões de sondagem somente ocorreram nas residências da *Tina* e *Saula* devido às etapas do delineamento experimental, sendo que, ao iniciar a intervenção com *Zilma*, as sessões de sondagem foram consideradas sessões de manutenção. Em relação ao número de sessões dos *Pas*, foi observado um maior número de sessões com *Ciro*, pelo fato de *Tina* ter oferecido maior número de tentativas de solicitação, instigando mais *Ciro* a utilizar a CAA para informar ou pedir algo desejado. Outro motivo que pode ter elevado o número de sessões de *Ciro* também foi o fato de ele ter demorado mais para atingir o índice de 75% de acertos em seu desempenho no uso da CAA em casa, fato esse determinado pelo procedimento experimental.

### **O comportamento dos *Pas* e *Pfs* no contexto familiar no período de Linha de Base**

Foi observado, durante a coleta dos dados que, na residência dos três *Pas* e *Pfs*, os pais e os filhos tiveram restrições no início do processo da intervenção. Houve uma preocupação excessiva quanto à apresentação da casa, dos móveis e quanto à forma de vida, parecendo estarem mais preocupados com a presença da pesquisadora na casa do que com a proposta de aprenderem a utilizar a CAA no contexto familiar. Contudo, essa preocupação dos *Pfs* foi diminuindo à medida que ficou mais constante a presença da pesquisadora e colaborada no ambiente familiar. Também foi possível observar, em todas as residências, os membros da família vivendo em função da pessoa especial, demonstrando não terem muitas atividades no decorrer do dia, pouco contato social e entretenimento, mesmo aos finais de semana. Esses dados também foram descritos por Sprovieri e Assumpção (2001), ao afirmarem que o quadro de autismo leva o contexto familiar a viver rupturas, por interromper suas atividades sociais normais, transformando o clima emocional do ambiente no qual a família vive.

Durante o período de LB, foi possível observar que os *Pas* apresentavam comportamentos diferentes dos apresentados no CASB, demonstrando pouco limite no comportamento domiciliar. Foi possível observar pouco cuidado com móveis e aparelhos eletrônicos, dificuldade quanto à higiene pessoal, quanto à participação nas atividades de vida prática com os *Pas*, sendo tratados, na maioria das vezes, como tendo idade inferior e com

sentimento de piedade e assistencialismo por parte dos familiares. Esses dados foram comprovados por Goffman (1982), Windholz, (1995), Perissinoto, (2003), Gargiulo (2006) que relataram os problemas de conduta das pessoas com autismo e sua relação com as características de sua própria problemática, a dificuldade na interação social, visualizada pela inabilidade em relacionar-se com o outro. Esse fator reflete-se no ambiente familiar, desorganizando-o e impedindo-o de ultrapassar, de modo satisfatório, suas fases evolutivas. Assim, a família passa a viver em função da “pessoa especial” e de suas exigências, por sua dificuldade em adquirir autonomia e pela dependência permanente.

Por meio das filmagens nas residências dos *Pfs*, foi possível observar que a maioria dos atos comunicativos foram iniciados pelas *Pfs*. Notou-se também, que os *Pas* tinham pouca atividade em casa e eram solicitados, na maioria das vezes, nos momentos de refeição ou na realização de atividades de vida diária como: tomar banho, escovar os dentes, lavar as mãos, trocar de roupa, etc.

As oportunidades de tentativas de solicitar algo desejado estavam vinculadas, também, à dinâmica comunicativa dos familiares nas respectivas residências, sendo observado que, antes do período de Intervenção, as *Pfs*, dialogavam muito pouco com os *Pas*, não iniciando muitos atos comunicativos, limitando, portanto, a relação dialógica entre as *Pfs* e *Pas*. Essa característica foi descrita por Dahle (2003), descrevendo as mudanças no contexto familiar ocorridas durante a fase da adolescência em indivíduos com autismo.

### **As dificuldades e necessidades comunicativas descritas pelas *Pfs* em relação aos *Pas***

Em relação às respostas das *Pfs* obtidas por meio do questionário sobre as dificuldades comunicativas dos *Pas* no contexto familiar, foi possível traçar um perfil de cada residência e como os familiares interagiam com os respectivos *Pas*. Também, como as *Pfs* reagiam às dificuldades comunicativas existentes em casa, quando não compreendiam o que seus(as) filhos(as) desejavam. Assim, de forma geral, as *Pfs* responderam que os *Pas* apresentaram comportamentos inadequados, dificuldades em comunicar algo que não estava ao alcance ou mesmo no campo visual dos familiares e dificuldades para expressar sentimentos e emoções como: dor, tristeza e saudade. Esses dados foram descritos por Hardman *et al.* (2005), ao falar sobre os familiares de pessoas com autismo em relação ao sentimento de desânimo demonstrado pelas *Pfs* nos cuidados diários com os *Pas*, aparentemente ansiosas por almejarem mudanças significativas no convívio familiar.

Por meio desse questionário foi importante saber o que as *Pfs* consideravam prioridades comunicativas para os *Pas* no contexto familiar, mediante suas necessidades. Todas as *Pfs* foram unânimes em priorizar a comunicação de sentimentos, como: dor; desejo de ter objetos que não tinham em casa ou que, eventualmente, desconheciam; solicitar para ir a determinados lugares ou quando se negavam a ir aos lugares propostos pelos familiares. Um dado interessante foi que todas as *Pfs* responderam que gostariam de ser capacitadas quanto ao uso da CAA em casa. Até mesmo as duas *Pfs* que disseram ter conhecimento da CAA previamente, mas não obtiveram êxito em tentativas anteriores, estariam dispostas a tentar a CAA como forma alternativa de comunicação com seus respectivos(as) filhos(as). Esse assunto foi discutido por Gargiulo (2006) e Koegel *et al.*(1992), em pesquisa que demonstrou que, embora 75% dos pais de pessoas com autismo reclamem dos problemas quanto ao cuidado de seus filhos, somente 25% gostariam de receber ajuda de profissionais especializados no ambiente familiar, relatando necessitarem de profissionais que respeitem suas necessidades e sejam muito qualificados. Essa preocupação foi relatada pelas *Pfs* ao solicitarem a presença da pesquisadora em casa, para que pudessem receber auxílio no decorrer do estudo.

Os comportamentos disruptivos, classificados como “pontos negativos” neste estudo, descritos na Tabela 8, foram referentes aos comportamentos estereotipados que prejudicavam a relação interpessoal, a manutenção do diálogo, compreensão das mensagens e que, provavelmente, poderiam gerar ou serem classificados como comportamentos inadequados. Contudo, este estudo revelou não haver diferença nos dados descritos sobre estudos de familiares de pessoas com autismo, não verbais, que citam as mesmas dificuldades encontradas como: dificuldade em demonstrar sentimentos, pouca espontaneidade, sendo compreendidos somente pelas pessoas da casa, falta de atenção, dificuldade em manter diálogo, etc. (Greenspan & Wieder, 2000; Prizant et al., 2000; Carpenter & Tomasello, 2000).

Mirenda (1997) relatou que uma das maiores falhas encontradas no ensino da linguagem para crianças autistas é a falta de funcionalidade. Portanto, o ensino do uso de sistemas de comunicação alternativa deve ser sistematicamente ligado às necessidades ecológicas da escola, comunidade e lar, ou seja, necessidades ligadas ao meio ambiente e qualidade de vida. Sendo assim, mediante as dificuldades, necessidades e prioridades determinadas nas respostas das *Pfs*, a pesquisadora preparou uma apostila sobre o que é a CAA e sua indicação. Descreveu diferentes sistemas de CAA utilizados no CASB e um resumo do programa PECS-Adaptado (Walter, 2000), correspondendo à forma utilizada pelos *Pas* no contexto escolar. Assim foi possível oferecer a capacitação teórica e prática sobre a

utilização da CAA as *Pfs*, procurando oferecer suporte necessário teórico e prático, garantindo a aplicação da CAA no contexto familiar. Esses dados somados a sistematização do programa desenvolvido no contexto familiar, procurando ir ao encontro das necessidades comunicativas da família, contribuíram com e eficácia dos resultados desse estudo.

### **A aplicação da CAA pelas *Pfs* no contexto familiar de pessoas com autismo - ProCAAF**

O estudo foi realizado com o propósito de analisar os efeitos da aplicação da CAA no contexto familiar de pessoas com autismo, mediante as necessidades destacadas previamente pelos familiares. No entanto, durante o período de intervenção, foi possível conhecer e observar mudanças significativas no comportamento das *Pfs* e *Pas*. É importante relatar que todas as *Pfs* mudaram a forma de olhar para seus (as) filhos (as), passando a acreditar na capacidade comunicativa deles, na medida em que avançava no programa de CAA, fazendo instigações verbais, questionamentos, indagações, dando ordens de forma assertiva e sendo mais determinadas nas suas atitudes. Talvez, essa reação possa estar associada à necessidade real que tinham de serem capacitadas e conhecerem um programa alternativo de comunicação que facilitasse a compreensão da comunicação de pessoas não verbais. Esses dados foram constatados por meio de filmagens do contexto familiar e das orientações e supervisões oferecidas no CASB.

Segundo Williams e Aiello (2004), para que o profissional que se propõe a trabalhar com a família de pessoas especiais, estabeleça uma verdadeira parceria com a família, é necessário que o foco da intervenção seja a família e não apenas o(a) filho(a). Essa afirmação foi comprovada pelo estudo, demonstrando uma parceria verdadeira, à medida que a pesquisadora acompanhou as *Pfs* na aplicação do ProCAAF, oferecendo apoio necessário, mediante as dificuldades observadas no local e disponibilidade da pesquisadora em apoiar as *Pfs* no CASB.

Os resultados obtidos pelo desempenho das *Pfs* em aprender a utilizar a CAA no contexto familiar demonstraram uma regularidade em relação às necessidades de apoio oferecido pela pesquisadora. As orientações mais frequentes foram em relação à crença e aceitação da forma diferente dos *Pas* solicitarem algo, ou mesmo, informação de algo necessário e desejado. Outro auxílio constante as *Pfs*, no início do ProCAAF, foi quanto ao aumento de tentativas nos atos comunicativos entre as *Pfs* e os *Pas*, ou seja, as *Pfs* foram orientadas a instigar verbalmente os *Pas*: “Você pode me pedir o que deseja!”, “Eu posso te compreender melhor se você for ao painel e mostrar o que deseja.”. As *Pfs* também foram

orientadas a aceitar a escolha da figura escolhida pelos *Pas* como sendo o real desejo deles, sendo estimuladas positivamente em todos os encontros com a pesquisadora. Tudo isso está de acordo com Gargiulo (2006), que refere que um educador necessita interagir positivamente com os familiares, como também ter cuidado quanto à forma de orientá-los a realizar o programa determinado no contexto familiar. Essas orientações corroboram a afirmação de Araújo (2004), em relação às famílias e profissionais que devem trabalhar em direção a soluções mútuas, de uma forma complementar, em que o apoio dos profissionais torna os familiares competentes nas habilidades comunicativas, podendo, assim, melhorar o relacionamento familiar com os *Pas*, não os tornando defensivos e ameaçados.

Para Dahle (2003), os profissionais que atuam com pessoas com autismo necessitam ouvir os conceitos que os familiares têm a respeito do programa proposto por eles, para poder ajudá-los, aconselhando-os e propondo um programa que irá auxiliar seus filhos a obterem sucesso no desenvolvimento das habilidades determinadas no programa. Assim o ProCAAF foi proposto para todas as *Pfs*, sendo determinados pontos considerados pela pesquisadora como sendo fundamentais, ou seja, determinadas orientações e comportamentos dos familiares foram exigidos e extremamente observados para que o programa obtivesse o êxito esperado. Foram considerados como pontos fundamentais:

1. A forma como as *Pfs* deveriam responder mediante a entrega de uma figura do item desejado pelos *Pas*;
2. A credibilidade constante na solicitação informada nas figuras entregues pelos *Pas*;
3. O auxílio oferecido aos *Pas* com os apoios necessários mediante as dificuldades apresentadas;
4. O reforço positivo ao dizer sempre que estavam compreendendo melhor a comunicação dos *Pas*;
5. A proibição das *Pfs* dizerem aos *Pas* a seguinte frase “não é isso que você quer” ou “eu já sei o que você quer” antes da informação dada pelos *Pas*;
6. O redirecionamento dos *Pas* ao painel de comunicação quando a atitude ou a fala não era condizente com o contexto ou era não inteligível;
7. Oferecer sempre o modelo da fala por meio da nomeação das figuras utilizadas para solicitar ou informar algo.

Por outro lado o ProCAAF revelou ser um programa flexível, pois foram consideradas as necessidades de todas as *Pfs*, levando-se, em conta, as cores e material para os painéis de comunicação, local de fixação do painel nos cômodos da casa, uso tanto do painel, como da

tábua ou álbum de comunicação, escolha das figuras, tamanho ideal, sua disposição no painel e as modificações na forma de como instigar os *Pas* a utilizarem as figuras para se comunicar. Essa flexibilidade foi importante devido às necessidades de todas as *Pfs* em relação ao uso da CAA.

### **A utilização da CAA pelos *Pas* no contexto familiar**

Considerando que a variável dependente no estudo foi o desempenho dos *Pas*, pois dependendo da atuação e registro das *Pfs*, do número de tentativas de solicitações dos *Pas* é que foi determinado o número de sessões ocorridas nas residências de todos os *Pas*. Foi possível observar, como mostra a Figura 5, uma variação no número de sessões entre 18 e 37. Esses dados mostraram que o uso da CAA no contexto familiar dependeu tanto do desempenho dos *Pas*, como também do número de tentativas proporcionadas ao dia nos atos comunicativos iniciados geralmente pelas *Pfs*.

Em relação ao desempenho dos *Pas* na utilização da CAA no contexto familiar, foi possível observar que, em princípio, todos os *Pas* estranharam a fixação do painel de comunicação em casa, assim como a presença de figuras do PCS, que utilizavam para comunicar seus desejos no CASB. No entanto, as *Pfs* foram determinantes ao conversarem com seus filhos e explicarem que, a partir daquele momento (sessões de intervenção), eles poderiam solicitar seus itens desejados por meio da troca da figura que representava esse item. A Figura 7 revela que os níveis de auxílio recebidos pelos *Pas* para utilizar a CAA em casa, dependeram da disponibilidade das *Pfs* em propor um número maior de tentativas para os *Pas* comunicarem seus desejos e necessidades. Assim, as *Pfs* tiveram que apresentar as figuras novas aos *Pas*, lembrando-os que, quando necessitassem de algo que não tivesse em casa, elas poderiam providenciar. Essa situação provavelmente fez com que os *Pas* ficassem mais tranquilos, quando solicitavam algum item não existente em casa, pois imediatamente ouviam que a mãe havia compreendido sua solicitação e, quando possível, providenciaria a aquisição do item desejado.

### **A CAA favorecendo a capacidade comunicativa no contexto familiar de pessoas com autismo**

Mediante os resultados obtidos no questionário aplicado no período pré e pós-intervenção, alguns pontos foram relevantes na percepção de mudanças no padrão

comunicativo e comportamento dos *Pas*, assinaladas pelas *Pfs*. Dentre as mudanças mais importantes, destacadas na cor verde no Quadro 9, é possível observar que os *Pas* passaram a comunicar mais claramente seus desejos, necessidades e expressão de sentimentos, por meio da CAA. Esses dados foram ao encontro das necessidades descritas pelos *Pfs* quando destacaram as prioridades comunicativas de seus filhos. Outro dado observado foi que todas as *Pfs* responderam que ao final do estudo tinham conhecimento no uso da CAA por intermédio da troca de figuras, no contexto familiar e duas delas o haviam ensinado aos outros membros da família.

Quanto à diminuição de comportamentos indesejáveis com o uso funcionais de figuras, descritos pelas *Pfs* em relação aos *Pas*, foram observadas mudanças no comportamento dos *Pas*, tornando-se mais tranquilos e participativos. Esses dados também foram observados e descritos por Windholz e Piccinato (2004), em relação aos resultados obtidos após desenvolverem o programa comportamental ABA o PECS em uma classe especial de uma escola regular.

Os dados referentes ao número de figuras utilizadas pelos *Pas* para comunicar algo necessário, desejado, ou mesmo para informar algo relativamente semelhante poder indicar um avanço quanto à linguagem expressiva de pessoas com autismo, não-verbais ou sem fala funcional. No estudo de Windholz e Piccinato (2004), foi mencionado o uso de uma a cinco figuras, de forma funcional, por pessoas com autismo no contexto escolar. Importante também relacionar o uso das figuras com intenção comunicativa e emissão de vocábulos associados ao objeto desejado e contextualizados, emitidos pela *Duda*. Já *Ciro* passou a emitir vocalizações (/ké-ké-ké/) com intenção de solicitar algo e parecendo estar falando “quero”. Esses dados corroboram os dados descritos por Bondy e Frost (1998) e por Walter (2000), Ganz e Simpson (2004) que demonstram aumento no vocabulário expressivo por meio da emissão de sons, sílabas e vocábulos com intenção comunicativa. Segundo os dados descritos na Figura 8, é possível observar que os três *Pas* atingiram um percentual acima de 60% no número de figuras selecionadas previamente pelas *Pfs*, sendo essas figuras, utilizadas com função comunicativa. Isso mostra que os *Pas* puderam adquirir um vocabulário expressivo suficiente para expressar necessidades e desejos perante a expectativa das *Pfs*.

Esses dados também foram comprovados no estudo de Nunes (2006) que, promovendo o uso de sistema pictográfico de comunicação em crianças com autismo, observou aumento no uso de iniciativas e respostas; redução de respostas de imitação (ecolalia); aumento no uso do sistema CAA pela criança; aumento de verbalizações/ vocalizações nas atividades de

cuidados pessoais; diminuição de verbalizações/ vocalizações nas atividades de jogo e uso estável de gestos.

É importante se pensar em recursos de baixa tecnologia na CAA, pois ainda há muita dificuldade em obter recursos computadorizados, como VOCAs, por ser de alto custo aos familiares, considerando que, muitas vezes, as famílias adquirem determinados instrumentos e não sabem como utilizá-los em casa. Dessa forma, este estudo foi realista quanto às situações socioeconômicas de todos os participantes e favoreceu o desenvolvimento de um programa de baixo custo e fácil utilização por todos os membros da família. Desse modo, Ellis (1996) afirmou que quanto mais o método de comunicação espelha o método utilizado pela comunidade, mais as pessoas entenderão as pessoas com autismo e mais socialmente aceitáveis elas serão, necessitando de sistema de linguagem tão sofisticado quanto elas possam manejar, usando-o como ferramenta, para comunicar e resolver seus problemas.

Outro dado interessante abordado pelo estudo foi em relação ao uso do sistema de CAA adaptado de outro sistema (PECS-Adaptado). Em que as *Pfs* fizeram adaptações ao programa utilizado pelos *Pas* no contexto escolar e puderam, assim, criar um sistema alternativo de comunicação mais eficaz, mediante as condições ambientais encontradas nos diferentes contextos familiares. Em relação a esse dado, é importante observar que os profissionais especializados devem propor um programa de CAA que, traduza o meio comunicativo dos familiares envolvidos e que seja de fácil acessibilidade. Gargiulo (2006) refere-se ao uso de figuras como forma alternativa de comunicação, sendo de fácil acesso às pessoas com autismo, podendo ser impressas em diferentes tamanhos, tendo baixo custo e podem ser adaptadas para diferentes problemas motores. O autor também comenta que, ao longo dos programas desenvolvidos com familiares de pessoas autistas, é importante discutir sobre os benefícios do método empregado e se, realmente, ele contempla as necessidades da família.

### **A importância dos programas de intervenção no contexto familiar**

A importância de desenvolver um programa baseado na necessidade real dos familiares, assim como programas desenvolvidos em conjunto com os familiares vêm sendo descritos como sendo o caminho para se alcançar resultados favoráveis em relação ao procedimento terapêutico com pessoas autistas, revelando a parceria entre profissionais especializados e família (Stappenbeck, 2003; Gargiulo, 2006).

Em geral, muitas famílias relatam que, na adolescência, exigem-se mais cuidados com as pessoas autistas, pois há uma tendência em aumentar os problemas de conduta (Hallahan & Kauffman, 2003). Esse dado pode revelar a dificuldade que os pais de pessoas com autismo enfrentam mediante a falta de conhecimento de novas técnicas e tratamento que poderiam amenizar muitos dos problemas de comportamento e comunicação de adolescentes autistas.

Neste estudo, foi possível constatar as necessidades que os familiares têm em conhecer e programas que possam auxiliá-los no contexto familiar. Quando o pai do *Silvio* relatou não ter percebido mudança na comunicação do filho, pois ainda desejava que seu filho se comunicasse por meio da fala, mas o relato da mãe foi importante à medida que mudou sua concepção sobre a CAA, passando a aceitá-la como forma de comunicação, principalmente após relatar a importância de ter compreendido, pela primeira vez, após 15 anos, que seu filho estava com dor.

Ao final do estudo, as *Pfs*, de modo geral, passaram a apreciar a CAA, pois as três referiram terem compreendido melhor seu(sua) filho(a) e sugeriram a ampliação do programa para outras famílias que freqüentam o CASB. Durante o estudo, foi comum as *Pfs* conversarem com outras mães e demonstraram interesse em ter conhecimento de outras dificuldades e necessidades em relação à comunicação de pessoas não verbais. Segundo Dahle (2003), pelo fato de ainda haver carência de pesquisas que reportam experiências de técnicas de tratamento que dão suporte aos familiares de pessoas com autismo, é comum elas buscarem suporte em outras famílias, trocando experiências que, embora ainda não sejam comprovadas cientificamente, buscam novas oportunidades de melhorarem as condições de vida de seus filhos. Atualmente, a internet vem dando condições para muitos familiares trocarem experiências por meio de salas de discussões, demonstrando interesse em conhecer novas técnicas e buscar novos avanços no tratamento do autismo.

### **Vantagens e restrições do estudo**

As vantagens de utilizar a CAA no contexto familiar mediante a capacitação dos familiares e mediante as necessidades reais das famílias mostraram resultados importantes na melhoria de qualidade de vida das pessoas com autismo. No entanto, o estudo foi restrito e contou com amostra restrita, sendo necessário a aplicação do ProCAAF em um número maior de famílias. Outra limitação do estudo foi em relação à confecção das figuras do PCS, sendo que os familiares não tinham acesso ao software que pertence ao CASB. Entretanto, algumas adaptações foram feitas pelas *Pfs* que passaram a exigir atitudes corporais ou mesmo algum

sinal manual mediante qualquer questionamento ou instigação verbal direcionada aos *Pas*, podendo ser substituído pelo intercâmbio das figuras.

Em relação ao nível de instrução dos familiares foi observado grau de instrução mínima, sendo necessário à alfabetização para poderem responder aos questionários e realizarem os registros solicitados pela pesquisadora. Talvez se faça necessário uma adaptação para pessoas que não sejam alfabetizadas, simplificando o registro ou substituindo-o por cores, pois foi importante as *Pfs* registrarem a evolução dos *Pas* mediante a pontuação destinada aos níveis de apoio e independência às solicitações ocorridas, sendo orientadas pela pesquisadora.

Ao final do estudo foi possível responder a algumas das questões descritas anteriormente ao período de coleta de dados, sobre o uso da CAA no contexto familiar de pessoas com autismo. Então as respostas referentes às questões foram evidenciadas pelo estudo:

1. *Como aplicar a CAA em contextos familiares?* Provavelmente a melhor forma é saber quais são as dificuldades e necessidades comunicativas dos familiares, estando os profissionais à disposição para ouvir e buscar soluções, informando o objetivo da CAA e sua importância, principalmente no ambiente familiar.
2. *Quais são as maiores dificuldades comunicativas das pessoas com autismo no ambiente familiar?* De acordo com os dados fornecidos pelos familiares e observados pela pesquisadora, as dificuldades comunicativas, geralmente, estão relacionadas às dificuldades de compreensão dos familiares das atitudes e comportamento indesejável dos (as) filhos (as).
3. *Quais seriam as necessidades dos familiares em relação à comunicação dos filhos (as) em casa?* As necessidades parecem estar voltadas quanto às mudanças no comportamento agressivo ou indesejável, sendo que a comunicação necessita ser eficaz e clara, estabelecendo-se, portanto, um canal de comunicação comum.
4. *Seria possível os pais utilizarem a CAA mediante orientação e supervisão de profissionais qualificados?* O estudo revelou a possibilidade dos pais aplicarem a CAA em casa, sendo capacitados e orientados mediante as solicitações dos familiares e análise significativa do contexto familiar.

Apesar dos resultados positivos, pôde-se perceber com o estudo que ainda há necessidade de mais investimentos, por parte de profissionais no desenvolvimento de programas que contemplem as necessidades comunicativas dos familiares e que sejam de fácil aplicação no contexto familiar. Futuros estudos podem ser realizados com crianças em idade de desenvolvimento de linguagem, favorecendo, portanto, a relação interpessoal de pessoas não-verbais e auxiliando-as no desenvolvimento de forma global.

Assim, o estudo revelou resultados que vão ao encontro de outros resultados descritos na literatura, demonstrando novos dados, e que um programa de CAA (ProCAAF), desenvolvido mediante as dificuldades e necessidades dos familiares de pessoas com autismo, pode contribuir, positivamente, na comunicação de pessoas com necessidades especiais.

## CONCLUSÃO

O presente estudo discutiu a importância em desenvolver um programa de comunicação alternativa no contexto familiar (ProCAAF) por meio da observação e análise das necessidades dos familiares de indivíduos com autismo, que apresentavam comunicação não verbal ou fala não funcional. De acordo com o objetivo proposto nesse estudo foi possível avaliar as dificuldades comunicativas nas residências de pessoas autistas não-verbais, capacitar os familiares em relação ao uso da CAA e colocar em prática a CAA no contexto familiar de forma eficaz.

O estudo concluiu que seria importante também propor um manual que facilite a utilização da CAA pelos familiares na tentativa de minimizar os déficits de comunicação com as pessoas autistas, favorecendo a relação interpessoal e a diminuição de comportamentos agressivos e inadequados.

Com a aplicação do ProCAAF foi possível aumentar o potencial comunicativo de 3 pessoas com autismo, que, passaram a informar seus desejos e emoções à seus familiares, que por sua vez, também aumentaram o número de atos comunicativos no contexto familiar. Foi constatado pelo estudo, que o uso da CAA pelos *Pas* favoreceu a aquisição e o aumento do vocabulário expressivo, por meio do intercâmbio de figuras que passaram a representar as “palavras” com função comunicativa.

Mediante, ainda, a poucos estudos descritos na literatura que abrangem pesquisas no uso da CAA por indivíduos com autismo em diferentes contextos, é importante investigar o uso da CAA e desenvolver novas técnicas que permitam essas pessoas comunicarem mais claramente e funcionalmente suas necessidades, desejos e emoções. Sabendo que, apesar de o uso de figuras com função comunicativa, abrir caminho para a comunicação expressiva, ainda há outros componentes da linguagem que a CAA não consegue suprir. Assim, fazem-se necessárias importantes pesquisas que descrevam o desenvolvimento da linguagem mediante o uso de sistemas de CAA e que sejam comparadas as etapas do desenvolvimento da linguagem.

O estudo corroborou para novas investigações em procedimentos que procuram apoiar os familiares de pessoas com déficits severos na comunicação humana, visando ao desenvolvimento de novas técnicas que possam suprir as reais necessidades dos familiares no contexto familiar. Mostrou, também, ser necessário ampliar estudos que se utilizam a CAA nos diferentes contextos, envolvendo tantos os familiares como professores das classes regulares de ensino, mediante o processo de inclusão.

## Referências Bibliográficas

- American Speech-Language-Hearing Association (1991). *Report: Augmentative and alternative communication*. ASHA, V33, p. 9-12.
- American Psychiatric Association (1995). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - DSM-IV*. São Paulo: Manole.
- Araújo, E.A.C. (2004). Parceria família - profissional em educação especial: promovendo habilidades de comunicação efetiva. In: E. G. Mendes, M. A. Almeida e L. C. A. Williams (Org.), *Temas em educação especial: avanços recentes* (pp. 175-178). São Carlos: edUFSCar..
- Araújo, M. I. G. & Nunes, L. R. O. P. (2003). Facilitando e ampliando a comunicação e os resíduos da fala por meio de sistema computadorizado de Comunicação Alternativa. In: L. R. O. de P. Nunes (Org.), *Favorecendo o Desenvolvimento da Comunicação em Crianças e Jovens com Necessidades Educacionais Especiais* (pp. 111 a 123). Rio de Janeiro: Dunya..
- Assumpção, F.B. Jr. & Sprovieri M. H.(1991). *Introdução ao estudo da deficiência mental*. São Paulo: Memnon.
- Baron-Cohen, S. (1991). Do people with autism understand what cause emotion? *Child Development*, 62, 385-395.
- Baron-Cohen, S., & Howlin, P. (1994). The theory of mind deficit in autism: Some questions for teaching and diagnosis. In S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg e D. Cohen (Eds.), *Understanding other minds: Perspectives from autism* (pp. 466–480). Oxford: Oxford University Press.
- Benenson, R. O. (1987). *O autismo, a família, a instituição e a musicoterapia*. Rio de Janeiro: Enelivros Editora.
- Bibby, P., Eikeseth, S., Martin, N. T., Mudford, O. C., & Reeves, D. (2001). Progress and outcomes for children with autism receiving parent-managed interventions. *Research in Developmental Disabilities*, 22, 425-447.
- Bondy, A. & Frost, L. (1994). *PECS: The Picture Exchange Communication System*. Cherry Hill, NJ: Pyramid Educational Consultants, Inc.
- Bondy, A. & Frost, L. (1998). The picture exchange communication system. *Seminars in Speech and Language*, 19, 373–389.
- Bondy, A. & Frost, L. (2001). The Picture Exchange Communication System. *Behavior Modification*, 25, 725-744

- Boyd, R. D. & Corley, M. J. (2001). Outcome survey of early intensive behavioral intervention for young children with autism in a community setting. *The National Autistic Society*, 5 (4), 430-441.
- Brazelton, T. B. (1981). *Bebês e mães*. Rio de Janeiro: Campus.
- Buzolich, M. J. & Lunger, J. (1995). Empowering system users in peer training. *Augmentative and Alternative Communication*, 11, 37-48.
- Cannao, M. (1999). Comunicação alternativa e deficiência mental. In: Tupy, T. M. & Pravetto, D. G. ...*E se falta a palavra, qual comunicação, qual linguagem?: Discurso sobre comunicação alternativa* (pp. 62-78). São Paulo: Memnon.
- Capovilla, F. C. (1998). Comunicação alternativa como recurso para inclusão escolar de crianças com severos distúrbios motores e de fala: Modelos teóricos e tecnológicos, filosofia educacional e prática clínica. *Ciência cognitiva: teoria, pesquisa e aplicação*. Universidade de São Paulo, Instituto de Psicologia. 2 (4), 689 – 720.
- Cardoso, M. C. F. (1993). Formação de recursos em educação especial voltada pra a inserção e integração de pessoas portadoras de deficiência mental e/ou autismo. In: T. R. da S. Dias, F. E. Denari & O. M. Kubo (Orgs.) *Temas em educação especial 2* (pp. 55-64). São Carlos: EdUFSCar.
- Carpenter, M., & Tomasello, M. (2000). Joint attention, cultural learning, and language acquisition. In: A. Wetherby & B. Prizant (Eds.). *Autism spectrum disorders: A transactional, developmental perspective* (pp. 31–54). Baltimore, MD: Brookes.
- Charlop-Christy, M. H., Carpenter, M., Le, L., LeBlanc, L. A., & Kellet, K. (2002). Using the picture exchange communication system (PECS) with children with autism: Assessment of PECS acquisition, speech, social-communicative behavior, and problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35, 213-231.
- Chiari, B. M. (2003). Diagnóstico dos distúrbios da comunicação humana: a abordagem multidisciplinar como opção ou como necessidade. In: M. C. Marquezine, M. A. Almeida, E. D. O. Tanaka & S. Omote. *Perspectiva multidisciplinares em educação especial II* (pp. 23-24). Londrina: Editora UEL.
- Cohen S. & Warren R. (1985). Despite care principles, programs and policies. *Austin, Texas: Pro-Ed, Incorporation*.
- Cuccovia, M. M. (2003). Análise de procedimentos para avaliação de interesses baseado em um Currículo Funcional Natural e seus efeitos no funcionamento geral de indivíduos com Deficiência Mental e Autismo. Dissertação de Mestrado não publicada, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

- Dahle, K. B. (2003). Person with autism spectrum disorder. In: R. M. Gargiulo (Org), *Especial education in contemporary society* (pp. 520-561). Belmont, California: Thomson Wordsworth Corporation.
- Dawson, G. & Lewy, A. (1989). Arousal, attention, and the socioemotional impairments of individuals with autism. In: G. Dawson (Org.), *Autism: Nature, diagnosis and treatment* (pp. 49-74). New York: Guildford Press.
- Dyson, L.L. (1997). Fathers and mothers of school-age children with developmental disabilities: parental stress, family functioning, and social support. *American Journal of Mental Deficiency*. 3 (102), 267-279.
- Ellis, K. (1996). *Autism: professional perspectives and practice*. Trad. Pedro Paulo Rocha. Rio de Janeiro. Editora Revinter.
- Fernandes, F. D. M (2003). Distúrbios da linguagem em autismo infantil. In: S. C. O. Limongi. *Fonoaudiologia informação para a formação. Linguagem: desenvolvimento normal, alterações e distúrbios* (.pp. 65-86). Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A.
- Fernandes, F. D. M. ; Tamanaha, A. C. & Guimarães, P. P. (1996). Crianças autistas não-falantes - um exercício de investigação sócio-cognitiva. In: I. Q. Marchezan, J. L Zorzi & I. D. Gomes, I. D. (Orgs.) *Tópicos em Fonoaudiologia*, (1ª. ed., Vol. 3, pp. 253-264). São Paulo.
- Fuller, D. R; Lloyd, L. L. & Arvidson, H. H.. (1997). *Augmentative and alternative communication: A handbook of principles and practices*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon Publishing Company.
- Ganz, J.B. & Simpson, R.L. (2004). Effects on communicative requesting and speech development of the picture exchange communication system in children with characteristics of autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34, 395-409
- Gargiulo, R. (2006). *Special education in contemporary society - an introduction to exceptionality*. Belmont. California: Thomson Wordsworth Corporation Merrill Publishing Co.
- Gast, D., Skouge, J.R., & Tawney, J.W. (1984). Multiple baseline designs. In: J. Tawney & D. Gast (Eds). *Single subject research in special education*. Columbus, OH: Charles E.
- Gava, M. L. (1999). A.A.C – Comunicação aumentativa e alternativa: como resposta às deficiências verbais. In: T. M. Tupy & G. Pravettoni.(Orgs.), *...E se falta a palavra, qual comunicação, qual linguagem* (pp. 7-23). São Paulo: Memnon.

- Gillberg, C. (1994). Debate and argument: having rett syndrome in the ICD-10 PDD: category does not make. In: F. R. Volkmar et al. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35, 377–378.
- Glennen, S. L. (1997). Introduction to augmentative and alternative communication. In: S. L. Glennen & D. C. DeCoste (Orgs.), *Handbook of augmentative communication* (pp. 3-19). San Diego: Singular
- Goffman, E. (1982). *Estigmas: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Greenspan, S. I. & Wieder, S. (2000). Developmentally appropriate interactions and practices. In: *ICDL - Interdisciplinary council on developmental and learning disorders: clinical practice guidelines*, pp.261-281. Bethesda, MD: ICDL Press..
- Hallahan, D. P., & Kauffman, J. M. (2003). *Exceptional learners: introduction to special education* (9<sup>th</sup> ed.). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Hardman, M. L., Clifford J. Drew, C. J. & Brigham, E. W.M. (2005). *Human exceptionality: school, community, and family*, (8<sup>th</sup> ed.). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Hersen, M. & Barlow, D. H. (1977). *Single case experimental designs. Strategies for Studying Behavior Change*. New York: Pergamon Press.
- Hobson, P. (2002). *The cradle of thought*. London: Macmillan.
- Jakobson, R. (1973). *Lingüística e comunicação*. São Paulo, Cultrix.
- Kanner, L. (1946). Irrelevant and metaphorical language in early infantile autism. *American Journal of Psychiatry*, 103, 242-246.
- Klin, A. (1994). Asperger syndrome. *Child and adolescent. Psychiatric Clinics of North America*. 3, 131-148
- Krynski S. (1969). *Deficiência mental*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Koegel, R., Schreibman, L., Loos, L., Dirlich-Wilhelm, H., Dunlap, G., Robbins, F. & Plienis, R. (1992). Consistent stress profiles in mothers of children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 22(20), 205-216.
- Lamônica, D. A. C. (1993). Utilização de variações da técnica do ensino incidental para promover o desenvolvimento da comunicação oral de uma criança diagnosticada autista. *Temas em psicologia análises da análise do comportamento: do conceito à aplicação*. Sociedade Brasileira de Psicologia. São Paulo, 2, 127-130.
- Lampreia, C. (2004). Uma perspectiva desenvolvimentista sócio-pragmática para o entendimento do autismo e suas implicações para intervenção precoce. In: E. G.

- Mendes, M. A. Almeida & L. C. A. Williams (Orgs). *Temas em educação especial: avanços recentes*, pp. 289-296. São Carlos: edUFSCar.
- LeBlanc, J. M. & Mayo, L. (2005, novembro). *What is the functional/natural currículo of Centro Ann Sullivan del Peru – CASP?: How to teach functional skills with natural procedures for individuals*. Texto apresentado no I Congresso Brasileiro de Comunicação Alternativa. Rio de Janeiro, RJ.
- LeBlanc, J. M (1991, novembro). *El curriculum funcional en la educación de la persona con retardo mental*. Texto apresentado no Simpósio Internacional COANIL, Santiago, Chile.
- Limongi, S. C. O. (2003). Avaliação da criança com paralisia cerebral. In: S. C. O. Limongi (Org.). *Fonoaudiologia: Informação para a Formação – Linguagem: desenvolvimento normal, alterações e distúrbios*, (pp 87-122).. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan.
- Mayer-Johnson, R. & Watt, S.M. (1981, 1985 e 1992). *The picture communication symbols*. Stillwater, Minnesota: Mayer-Johnson Co. Vol. 1 – 3.
- Mccord, M. S. e Soto, G. (2004). Perceptions of AAC: an ethnographic investigation of mexican-american families. *Augmentative and Alternative Communications*, 20 (4), 209-227.
- Mirenda, P. (1997). Supporting individuals with challenging behavior through functional training and AAC: a research review. *Augmentative and Alternative Communication*, 13, 207-225.
- Mirenda, P. (2003). Toward a functional augmentative and alternate communication for students with autism: Manual signs, graphic symbols, and voice output communication aids. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 34, 203-216.
- Moretti, G. (1999). Princípios e significado da comunicação alternativa. In: T. M. Tupy & G. Pravettoni. (Orgs.), *...E se falta a palavra, qual comunicação, qual linguagem* (pp.7-23). São Paulo: Memnon.
- Mussalim, F. & Bentes, A.C. (2001). *Introdução à lingüística: domínios e fronteiras*. Campinas: Cortez, Vol. 1 e 2.
- Nunes, D. R. P. (2006). *Enhancing the use of augmentative communication systems of children with autism through caregiver-implemented naturalistic teaching strategies*. Unpublished doctoral dissertation, State University, Florida.

- Nunes, D. R. P. (2005). *Enhancing the AAC use of a child with autism through a parent-implemented naturalistic intervention*. Trabalho apresentado no 1o. Congresso Brasileiro de Comunicação Alternativa, Rio de Janeiro, RJ.
- Nunes, D. R. P. & Nunes, L. R. O. P. (2003). Efeitos dos procedimentos naturalísticos no processo de aquisição de linguagem por meio de sistema pictográfico em crianças autistas. In: L. R. O. P. Nunes (Org.). *Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidades educacionais especiais* (pp. 125 – 141). Rio de Janeiro: Dunya.
- Omote, S. (2003). A deficiência e a família. In: M. C. Marquezine, M. A. Almeida, E. D. O. Tanaka & S. Omote. (Orgs.). *O papel da família junto ao portador de necessidades especiais*, (pp 15-28). Londrina: Editora UEL
- Ozonoff, S., & Cathcart, K. (1998). Effectiveness of a home program intervention for young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 28, 25–32.
- Paula, K. M. P. & Nunes, L. R. O. P. (2003). A Comunicação alternativa no contexto de ensino naturalístico. In: L. R. O. P. Nunes (Org.). *Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidades educacionais especiais* (pp. 93–109). Rio de Janeiro: Dunya.
- Perissinoto, J. (1995). Distúrbios da linguagem. In: J. S. Schwartzman e F. B. Assumpção *Autismo infantil* (pp.101-110). São Paulo: Memnon.
- Perissinoto, J. (2003). Linguagem da criança com autismo. In: J. Perissinoto, I. Q. Marchesan & J. L. Zorzi (Orgs.). *Conhecimentos essenciais para atender bem a criança com autismo* (pp. 23-27). São José dos Campos: Pulso Editorial.
- Pravettoni, G. & Tupy, T. M. (1999). *...E se falta a palavra, qual comunicação, qual linguagem*. São Paulo: Memnon.
- Prizant, Wetherby & Rydell (2000). Communication intervention issues for young children with autism spectrum disorders. In: A. M. Wetherby & B. M. Prizant (Eds.), *Children with autism spectrum disorders: A developmental, transactional perspective*. (9). Baltimore, MD: Paul Brookes Publishing Company.
- Relatório Sobre a Saúde no Mundo, 2001 - *Organização Panamericana da Saúde - Organização Mundial de Saúde - ONU*, World Health Report - WHO - Genève - Swiss de PsiqWebsite <http://www.psiqweb.med.br/acad/oms1.html>
- Rosa, J. C. L. & Aiello, A.L.A. (1998). Pelo exercício do direito à educação especial: como vivem e lutam familiares de pessoas com sinais de autismo. *Anais do III Congresso Ibero-Americano de Educação Especial*. Foz do Iguaçu, 2, p. 24.

- Rutter, M., Bailey, A., Bolton, P., & Le Couteur, A. (1994). Autism and known medical conditions: Myth and substance. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35, 311-322.
- Sampaio, D. & Cameiro, J. (1985). *Terapia familiar*. Lisboa: Afrontamento.
- Saraceno C. (1992). *Sociologia da família*. Lisboa: Estampa.
- Schopler, E., Reicheler, R. & Lansing, M. (1980). *Individualized assessment and treatment for autistic and developmentally disable children*. Baltimore: University Park Press.
- Schwartzman, J. S. (1995). Neurobiologia do autismo infantil. In: J. S. Schwartzman & F. B. Assumpção (Orgs). *Autismo Infantil* (pp 17-78). São Paulo: Memnon.
- Shapiro J. (1983). Family reactions and coping strategies in response to the physically or handicapped. *Society of Science Medical*. 17, 913-931.
- Simon, E.W., Whitehair, P.M. & Toll, D.M. (1996). A case study: Follow-up Assessment of Facilitated Communication. *Journal of Autism and Development Disorders*, 26 (1), 9-18.
- Smith, T., Groen, A. D., & Wynn, J. W. (2000). Randomized trial of intensive early intervention for children with pervasive developmental disorder. *American Journal on Mental Retardation*, 105, 269-285.
- Sotillo, M & Rivière, A. (1997). Sistemas alternativos de comunicacion y su empleo en autismo. In: A. Rivière e J. Mortos (Orgs) . *Ministério de Trabalho y Assuntos Sociales. Secretaria General de Assuntos Socialis*. Madrid: Artegraf, S.A
- Sprovieri, M. H. (1995). Família, autismo e sociedade. In: J. S. Schwartzman & F. B. Assumpção. *Autismo infantil* (pp. 264-276). São Paulo: Memnon
- Sprovieri, M. H. & Assumpção Jr., F.B. (2001) Dinâmica familiar de crianças autistas. *Arq. Neuro-Psiquiatr*, 59 (2A): 230-237.
- Stappenbeck, D. S. (2003). Parents and families. In: W. L. Heward. *Exceptional children: an introduction to special education – 7<sup>th</sup> ed.* (pp123-155). New Jersey, Prentice Hall.
- Szatmari P, Mérette C, Bryson SE, Thivierge J, Roy MA & Cayer M. (2002). Quantifying dimensions in autism: A factor-analytic study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*; 41(4): 467-474
- Tomazello, M. (2003). *Origens culturais da aquisição do conhecimento humano*. São Paulo: Martins Fontes.
- Tulimoschi, M. E. G. F. (2001). *Desenvolvendo interações entre crianças autistas e suas mães e/ou cuidadores a partir do treinamento domiciliar no programa TEACCH*.

- Dissertação de Mestrado não publicada. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.
- Volkmar, F.R.; Lord, C.; Bailey, A.; Schultz, R.T. & Klin, A. (2004). Autism and pervasive developmental disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 45 (1), 135–170
- von Tetzchner, S. & Martinsen, H. (2000). *Introdução a Comunicação Alternativa*. Porto, Portugal: Porto Editora.
- von Tetzchner, S.; Brekke, K. M.; Sjøthun, B. & Grindheim, E. (2005). Inclusão de crianças em educação pré-escolar regular utilizando comunicação suplementar e alternativa. *Revista Brasileira de Educação Especial*. 11 (2), 151-184.
- von Tetzchner, S., Øvreeide, K.D., Jørgensen, K.K., Ormhaug, B., Oxholm, B.M. & Warne, R. (2004). Acquisition of graphic communication by a young girls without comprehension of spoken language. *Disability and Rehabilitation*, 26 (2), 1335-1346.
- von Tetzchner, S. & Martinsen, H.(1996). Words and strategies: Communication with young children who use aided language. In: von Tetzchner, S. E Jensen, M. H. (Eds.), *Augmentative and alternative communication: European Perspective* (pp.65-88). London, UK: Whurr.
- Walter, C. C. de F. (1998). A adaptação do sistema PECS de comunicação para o brasil: uma comunicação alternativa para pessoas com autismo infantil. In: M.C. Marquesine, M.A. Almeida, E. D. Tanaka, N. N. Mori e E. M. Shimazaki (Orgs.), *Perspectivas multidisciplinares em educação especial* (pp. 277-280), Londrina: EdUEL.
- Walter. C. C. de F.(2000). *Os efeitos da adaptação do PECS ao curriculum funcional natural em pessoas com autismo infantil*. Dissertação de Mestrado não publicada. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.
- Walter, C. C.de F. (2005). Utilização da comunicação alternativa e ampliada (CAA) e aplicação do PECS-adaptado no contexto familiar de pessoas com autismo - ProCAAF. In: II Congresso Brasileiro de Educação Especial e II Encontro da Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial, São Carlos, SP. *Anais do II Congresso Brasileiro de Educação Especial e II Encontro da Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial*., pp. 64-64.
- Warren, S. & Rogers-Warren, (1985). *Teaching functional language: generalization and maintenance of language skills*. Baltimore, University Park Press.
- Watson, L. R. (1989). *TEACCH. Teaching spontaneous communication to autistic and developmentally handicapped children*. New York: Irvington.

- Wendt, O., Schlosser, R. W. & Lloyd, L. L. (2004). *A meta-analysis of AAC intervention for children with autism. Preliminary results*. Paper presented at the Research Symposium of the International Society for Augmentative and Alternative Communication (ISAAC), Natal, Brasil.
- Williams, L. C. A & Aiello, A. L. R. (2001). *O inventário portage pperacionalizado: intervenção com famílias*. São Paulo: Editora Memnon/FAPESP.
- Williams, L. C. A. & Aiello, A. L. R. (2004). Empoderamento de famílias: o que vem a ser e como medir In: E. G. Mendes, M. A. Almeida & L. C. A. Williams (Orgs.). *Temas em educação especial: avanços recentes* (pp. 285-288). São Carlos: edUFSCar.
- Windholz, M. (1995). Autismo infantil: terapia comportamental. In: J. S. Schwartzman & F. B. Assumpção *Autismo Infantil* (pp. 179-210). São Paulo: Editora Memnon,
- Windholz, M. & Piccinato. (2004). Implementando uma classe “piloto”, com metodologia comportamental, em uma escola inclusiva. . In: E. G. Mendes, M. A. Almeida & L. C. A. Williams (Orgs.). *Temas em educação especial: avanços recentes* (pp. 285-288). São Carlos: edUFSCar.
- Winnicott, D. W. (1988). *Tudo começa em casa*. Martins Fontes, São Paulo.

## **ANEXOS**

Anexo 1



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA  
Via Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676  
Fones: (016) 260-8109 / 260-8110  
Fax: (016) 261-3176 - Telex 162369 - SCUF - BR  
CEP 13.565-905 - São Carlos - SP - Brasil  
End. Eletrônico: [propg@power.ufscar.br](mailto:propg@power.ufscar.br)

---

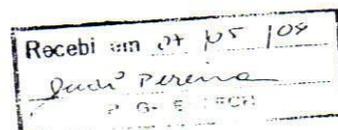
Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, Referente ao Protocolo Nº.  
012/04.

**Deliberação**

O Comitê de Ética em Pesquisa para Experimentos em Seres Humanos da UFSCar (CEP/UFSCar), registrado do CENEP/Conselho Nacional de Saúde, pelo ato de 18 de março de 1997, acolhendo o parecer do relator e do revisor, deliberou pela aprovação do projeto "Aplicação e Efeitos dos PECS-ADAPTADO no Conjunto do Contesto Familiar de Pessoas com Autismo Infantil", com protocolo nº 012/04, a ser desenvolvido por Cátia Crivelenti de Figueiredo Walter sob a orientação do (a) Profa. Dra. Maria Amélia Almeida.

São Carlos, 3 de maio de 2004.

  
Prof. Dr. Jorge Oishi  
Coordenador do CEP/UFSCar





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

## TERMO DE CONSENTIMENTO (familiares)

Eu, \_\_\_\_\_ abaixo assinado, na condição de representante legal do participante (a): \_\_\_\_\_, matriculado no CASB, no uso de minhas atribuições e na forma da Lei, ciente dos objetivos da pesquisa intitulada " AVALIAÇÃO DE UM PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AMPLIADA PARA MÃES DE ADOLESCENTES COM AUTISMO ", conduzida pela Doutoranda Cátia Crivelenti de Figueiredo Walter, e sob a orientação da Profa. Dra. MARIA AMÉLIA ALMEIDA, docente do PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS, concordo em participar da mesma na realização de filmagens, de fotografias e aplicação do programa, como também ceder as demais informações ou documentos que se fizerem necessários, tendo a ciência de esclarecimentos sobre a metodologia e a liberdade de recusar ou retirar o consentimento sem penalização.

Concordo, também, com a divulgação dos resultados provenientes da pesquisa, com intuito de dar divulgação às pesquisas científicas, sendo resguardado o direito de sigilo à minha identidade pessoal e das demais pessoas participantes da mesma.

RIBEIRÃO PRETO- SP.,     /\_\_\_/

(representante legal)

### Anexo 3

#### Questionário sobre o perfil comunicativo e necessidades dos familiares na utilização da comunicação alternativa com os filhos(as) não verbais ou com fala não funcional no contexto familiar

Nome do filho(a) : \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Nome do informante \_\_\_\_\_

Parentesco \_\_\_\_\_

Comunicação: ( ) fala não funcional ( ) sons sem significados ( ) gestos ( ) expressões faciais ( ) mudo

Outros: \_\_\_\_\_

**\* podem ser escolhidas várias alternativas**

**1) Como é a comunicação de seu filho(a) em casa?**

- ( ) comunica claramente o que deseja e sente
- ( ) comunica bem o que deseja mas nem sempre é claro na sua comunicação
- ( ) quase não comunica seus desejos e sentimentos
- ( ) não comunica seus desejos e sentimentos

**2) Como seu filho(a) solicita algo desejado?**

- ( ) aponta, gesticula e mostra claramente o que deseja
- ( ) pega pela mão ou fica parado no lugar do item desejado
- ( ) expressa através de gritos, choro, sorriso, saltos, etc
- ( ) não solicita nada

**3) Como seu filho(a) mostra seus sentimentos?**

- ( ) claramente através do choro, gritos, expressões faciais, sorriso, etc
- ( ) somente em alguns momentos e determinados sentimentos
- ( ) expressa de forma confusa seus sentimentos
- ( ) não expressa seus sentimentos

**4) Você compreende seu filho(a)? De que forma? R: \_\_\_\_\_**

- ( ) sempre (compreende em todos os momentos)
- ( ) muitas vezes (compreende na maioria das vezes)
- ( ) as vezes (fica em dúvida do que deseja na maioria das vezes)
- ( ) dificilmente (muita dificuldade para compreender o que seu filho deseja)

**5) Seu filho(a) responde às ordens dadas por você em casa?**

- ( ) sempre (todas as ordens)
- ( ) muitas vezes (somente não responde quando não tem interesse)
- ( ) as vezes (responde dependendo do momento)
- ( ) dificilmente (não responde às ordens ou precisa ser muito solicitado)

**6) Seu filho(a) tenta comunicar espontaneamente alguma coisa que sente ou deseja?**

- ( ) sempre (tenta expressar algo desejado sempre que aproxima dos pais)
- ( ) muitas vezes (expressa e solicita algo quando tem dificuldade em obter)
- ( ) as vezes (raramente procura as pessoas para se expressar)
- ( ) dificilmente (não procura os pais de forma espontânea, precisa ser solicitado)

**Em que situações?** \_\_\_\_\_

**7) Compreende ordens verbais**

- ( ) Sim, todas as situações
- ( ) sim, em contextos imediatos e concretos – dentro da rotina de vida diária
- ( ) só quando é do interesse
- ( ) não demonstra compreender a linguagem oral

**8) \* Quanto a produção oral:**

- ( ) usa jargão?
- ( ) fala palavras isoladas – ( ) substantivos ( ) verbos ( ) forma frases curtas
- ( ) fala palavras sem significado para o contexto
- ( ) somente produz sons
- ( ) só se comunica pelo choro
- ( ) repete a fala dos outros imediatamente após escutar
- ( ) repete a fala os outros após um tempo
- ( ) comunica-se pela ecolalia

**9) O que seu filho(a) precisa aprender a comunicar em casa?**

- já comunica bem e não precisa aprender a comunicar nada em casa  
 precisa aprender a pedir alguns objetos que deseja  
 precisa aprender a pedir os objetos que deseja e mostrar alguns sentimentos  
 precisa aprender a solicitar todos seus desejos e expressar seus sentimentos

Exemplo: \_\_\_\_\_

**10) \* Em quais momentos você não consegue compreender seu filho (a)?**

- alegria  fome  tristeza  saudade  
 cansaço  sono  dor  sede  
 medo  raiva  ciúmes  descontentamento

Período pior:  manhã  tarde  Noite  não há diferença quanto aos períodos

**11) \* Como você poderia compreender seu filho(a), o que ele poderia fazer?**

- comunicar por figuras ou gestos  falar  escrever  apontar **Outros:**

**12) \* Quem pode compreender mais seu filho(a) em casa? Outros:** \_\_\_\_\_

- todos da casa  pais  irmãos  ajudantes

**13) \* Como você acha que ele(a) pode expressar seus desejos e emoções? Outras:** \_\_\_\_\_

- falando  através de figuras  gestos  escrevendo  
 apontando  através de expressões faciais  painel e álbum de comunicação

**14) \* Quais comportamentos não desejados que seu filho(a) apresenta?**

- se manipula em público  grita e chora  se joga no chão  estraga coisas  
 pega coisas dos outros  sai correndo  auto agride  agride os outros  
 muda o ambiente  joga as coisas  derruba coisas  empurra pessoas  
 leva objeto a boca  puxa cabelo  faz buraco nas paredes  bate portas

Outros: \_\_\_\_\_

**15) Quais os comportamentos indesejados você considera decorrentes das dificuldades comunicativas do seu filho(a)?**

**16) \* Quais habilidades seu filho(a) apresenta de modo independente?**

- toma banho sozinho  carrega coisas  guarda os objetos  ajuda  
 come sozinho  bebe sozinho  usa o banheiro  fica sentado  
 cuida dos seus pertences  atende a porta  não estraga objetos  brinca  
 sabe passear de carro  serve-se a mesa  escova os dentes  assiste TV  
 anda de bicicleta  ouve música  faz companhia  fecha porta

Outras: \_\_\_\_\_

**17) Você leva seu filho(a) para passear com você?**

- sempre (mais de 1 vez na semana)  
 as vezes (2 - 4 vezes ao mês)  
 raramente (1 vez ao mês)  
 nunca (não sai com ele)

**18) \* Quais lugares você vai com seu filho(a)?**

- casa de parentes  escola  clube  shopping center  
 supermercado  praça  banco  casa de amigos  
 restaurante e bares  show  igreja  parque de diversão  
 viagem de férias  médico  dentista  casa de vizinho

Outros: \_\_\_\_\_

**19) O que você acha da comunicação alternativa por meio de figuras e álbum de comunicação?**

- excelente e ajuda em todos os momentos  
 boa, pois pode ajudar em determinados momentos  
 razoável, pois ajuda nas situações básicas  
 ruim, pois pode prejudicar não gosta ou não conhece

Eu acho: \_\_\_\_\_

20) **Você acha importante seu filho(a) solicitar o que deseja dentro de casa?** ( ) sim ( ) não

Por quê? \_\_\_\_\_

21) **Quais as prioridades para seu filho(a) comunicar dentro de casa? Enumere 5 objetos, sentimentos ou situações que você considera importante seu filho(a) aprender a comunicar em casa.**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

22) \* **Quem você acha que deve ensinar seu filho(a) a utilizar a comunicação alternativa dentro de casa?**

- ( ) pai ( ) mãe ( ) irmãos ( ) pesquisadora  
( ) ajudante ( ) todos ( ) Outros: \_\_\_\_\_

23) **Você conhece comunicação alternativa?** ( ) sim ( ) não

Se conhecer algum tipo comente qual \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

24) **Você já utilizou a comunicação alternativa em casa?** ( ) sim ( ) não

Qual \_\_\_\_\_

25) **Você já foi orientado(a) ou capacitado(a) a utilizar a comunicação alternativa em casa?** ( ) sim ( ) não

Quem orientou? \_\_\_\_\_ Quando? \_\_\_\_\_ Obteve sucesso? \_\_\_\_\_

Justificativa \_\_\_\_\_

26) **Você concorda com a utilização de figuras, álbum de comunicação, painéis com figuras fixados na parede de sua casa?** ( ) sim ( ) não

Por quê? \_\_\_\_\_

27) **Você acha que a utilização de comunicação alternativa pode fazer seu filho(a) parar de emitir sons ou mesmo nunca vir a falar?** ( ) sim ( ) não

Por quê? \_\_\_\_\_

28) **Você gostaria de poder se comunicar com seu filho(a) por meio da comunicação alternativa na sua casa?**

( ) sim ( ) não

Caso responda **sim**, o que você necessita para poder utilizar a comunicação alternativa em casa?

29) **Você tem disponibilidade para ser capacitado e orientado a utilizar comunicação alternativa com seu filho(a)?**

( ) sim onde? ( ) escola ( ) casa ( ) não

30) \* **Assinale em qual período você gostaria que a pesquisadora orientasse você na utilização da comunicação alternativa em sua casa.**

( ) manhã ( ) almoço ( ) tarde ( ) jantar ( ) noite

31) \* **Você tem disponibilidade para receber a pesquisadora em quais dias da semana e por quanto tempo?**

( ) 2ª. feira ( ) 3ª. feira ( ) 4ª. feira ( ) 5ª feira ( ) 6ª feira ( ) sábado ( ) domingo

( ) até 1 hora ( ) 1 a 2 horas ( ) 2 a 3 horas ( ) 3 a 4 horas ( ) indeterminado

32) **Sugestões e informações que você considera importante e que não foi questionada?**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

## Anexo 4

### Questionário – pós intervenção do uso da Comunicação Alternativa Ampliada

Nome aluno: \_\_\_\_\_ Pa \_\_\_\_\_ Nome informante:

Pf \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

- 1) **Como é a comunicação de seu filho(a) em casa depois de utilizar a Comunicação Alternativa?**
  - comunica claramente o que deseja por meio de figuras
  - comunica bem o que deseja mas ainda não consegue ser claro
  - quase não comunica seus desejos e sentimentos por figuras somente com atitudes corporais
  - não comunica seus desejos e sentimentos
  
- 2) **Como seu filho(a) solicita algo desejado após aprender a Comunicação Alternativa?**
  - aponta ou entrega a figura do item que deseja obter ou comunicar
  - pega pela mão ou fica parado no lugar do item desejado
  - expressa através de gritos, choro, sorriso, saltos, etc
  - não solicita o que deseja
  
- 3) **Como seu filho(a) mostra seus sentimentos após aprender a Comunicação Alternativa?**
  - claramente através de figuras ou expressões faciais, sorriso, choro etc
  - somente em alguns momentos e determinados sentimentos com alguns gestos e/ou figuras
  - expressa de forma confusa seus sentimentos
  - não expressa seus sentimentos
  
- 4) **Você compreende seu filho(a) depois de usar a Comunicação Alternativa?**
  - sempre (compreende em todos os momentos)
  - muitas vezes (compreende na maioria das vezes)
  - às vezes (fica em dúvida do que deseja na maioria das vezes)
  - dificilmente (muita dificuldade para compreender o que seu filho deseja)
  
- 5) **Seu filho(a) responde às ordens dadas por você em casa depois de usar a comunicação alternativa?**
  - sempre (todas as ordens)
  - muitas vezes (somente não responde quando não tem interesse)
  - às vezes (responde dependendo do momento)
  - dificilmente (não responde às ordens ou precisa ser muito solicitado)
  
- 6) **Seu filho(a) agora tenta comunicar espontaneamente alguma coisa que sente ou deseja?**
  - sempre (tenta expressar algo desejado sempre que aproxima dos pais)
  - muitas vezes (expressa e solicita algo quando mas precisa ser solicitado)
  - às vezes (raramente procura as pessoas para se expressar)
  - dificilmente (não procura os pais de forma espontânea, precisa ser solicitado)

Em que situações? \_\_\_\_\_

- 7) **\* Quanto à produção de sons, palavras ou frases seu filho(a) passou a se comunicar como:**
  - fala palavras isoladas com significado de acordo com o que está acontecendo
  - fala palavras sem significado para o contexto ou sem função comunicativa
  - somente produz sons
  - só se comunica pelo choro
  - repete a fala dos outros imediatamente após escutar
  - repete a fala os outros após um tempo
  
- 8) **O que seu filho(a) aprendeu a comunicar em casa?**
  - está comunicando bem e precisa ter mais figuras
  - precisa aprender outras formas de solicitar o que deseja e mostrar seus sentimentos
  - precisa aprender a pedir alguns objetos que deseja e mostrar alguns sentimentos
  - não precisa aprender a solicitar todos seus desejos e expressar seus sentimentos

Exemplo: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- 9) **\* Quem compreende seu filho(a) em casa depois de usar a comunicação alternativa?**
  - todos da casa
  - pais
  - irmãos
  - ajudantes

**10) \* Quais comportamentos não desejados seu filho(a) continua apresentando?**

- se manipula em público       grita e chora       se joga no chão       estraga coisas  
 pega coisas dos outros       sai correndo       auto agride       agride os outros  
 muda o ambiente       joga as coisas       derruba coisas       empurra pessoas  
 leva objeto a boca       puxa cabelo       faz buraco nas paredes       bate portas

Outros: \_\_\_\_\_

**11) Quais os comportamentos não desejados citados acima você acha que é devida a dificuldade comunicativa? filho(a)?**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**12) \* Quais habilidades seu filho(a) apresenta de modo independente?**

- toma banho sozinho       carrega coisas       guarda os objetos       ajuda  
 come sozinho       bebe sozinho       usa o banheiro       fica sentado  
 cuida dos seus pertences       atende a porta       não estraga objetos       brinca  
 sabe passear de carro       serve-se a mesa       escova os dentes       assiste TV  
 anda de bicicleta       ouve música       faz companhia       comunica seus desejos

Outras: \_\_\_\_\_

**13) Você leva seu filho(a) para passear com você?**

- sempre (mais de 1 vez na semana)  
 as vezes (2 - 4 vezes ao mês)  
 raramente (1 vez ao mês)  
 nunca (não sai com ele)

**14) \* Quais lugares você vai com seu filho(a)?**

- casa de parentes       escola       clube       shopping center  
 supermercado       praça       banco       casa de amigos  
 restaurante e bares       show       igreja       parque de diversão  
 viagem de férias       médico       dentista       casa de vizinho

Outros: \_\_\_\_\_

**15) O que você acha da comunicação alternativa por meio de figuras e álbum de comunicação agora que você utiliza?**

- ótima e funcional em todos os momentos  
 boa, pois pode auxiliar em alguns momentos  
 razoável, pois ajuda nas situações básicas  
 não achei importante e funcional

Eu acho: \_\_\_\_\_

**16) Você acha importante seu filho(a) solicitar o que deseja dentro de casa? ( ) sim ( ) não**

Por quê? \_\_\_\_\_

**17) Enumere 5 objetos, sentimentos ou situações que você passou a compreender seu filho depois de e utilizando a Comunicação Alternativa.**

1. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_  
4. \_\_\_\_\_  
5. \_\_\_\_\_

**18) \* Quem você acha que deve ensinar seu filho(a) a utilizar a comunicação alternativa dentro de casa?**

- pai       mãe       irmãos       pesquisadora  
 ajudante       todos       Outros: \_\_\_\_\_

**19) Você concorda com a utilização de figuras, álbum de comunicação, painéis com figuras fixados na parede de sua casa? ( ) sim ( ) não**

Por quê? \_\_\_\_\_

**20) Você acha que a utilização de comunicação alternativa fez seu filho(a) parar de emitir sons ou mesmo nunca vir a falar? ( ) sim ( ) não**

Por quê? \_\_\_\_\_

Anexo 5

**SELEÇÃO DE ITENS RELEVANTES NO CONTEXTO FAMILIAR**

Nome do *Pa* : \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Coisas preferidas para comer	1- 2- 3- 4- 5-
Coisas preferidas para beber	1- 2- 3- 4- 5-
Atividades preferidas (assistir tv., sentar em alguma cadeira, girar objetos, etc.)	1- 2- 3- 4- 5-
Brinquedos preferidos ou objetos que se interessa	1- 2- 3- 4- 5-
Jogos e brincadeiras preferidas (esconder, cócegas, músicas, etc.)	1- 2- 3- 4- 5-
Lugares que gosta de visitar (lojas, parques, parentes, etc.)	1- 2- 3- 4- 5-
Pessoas que conhece e costuma ficar	1- 2- 3- 4- 5-

registro adaptado do original PECS - The Picture Exchange Communication System - Andrew Bondy e Lory Frost (1994)

**Anexo 6**

**Registro do desempenho do Pa no uso da CAA no contexto familiar preenchido Pf**

PARTICIPANTE \_\_\_\_\_ Responsável: \_\_\_\_\_  
 FI \_\_\_\_\_

<b>Tent.</b>	<b>Fig. Utilizada</b>	<b>Forma utilizada</b>	<b>Pont. 0-4 (Pa)</b>	<b>Data e Período</b>	<b>Resultado</b>
1.				/	
2.				/	
3.				/	
4.				/	
5.				/	
6.				/	
7.				/	
8.				/	
9.				/	
10.				/	
11.				/	
12.				/	
13.				/	
14.				/	
15.				/	
16.				/	
17.				/	
18.				/	
19.				/	
20.				/	

**Legenda**

<b>Forma utilizada</b>	<b>Período</b>	<b>Pont. 0 -4</b>	<b>Resultado</b>
P (painel)	Manhã (M)	0 – não usa a CAA ou item irrelevante	Escrever a consequência da solicitação, ex: ficou calmo, nervoso, feliz, tranquilo, triste, foi fácil ou foi difícil, se a figura utilizada correspondeu ao item desejado, pessoas que solicitou os itens, etc.
T (tábua)	Tarde (T)	1 – leva o Pa ao painel, aponta a figura	
A (álbum)	Noite (N)	2 – solicitar ao Pa ir ao painel e procurar a figura desejada,	
		3 – pergunta para o Pa o que deseja e ele escolhe a figura sem ajuda	
		4 – pega a figura sem ser solicitado e solicita de forma espontânea.	

Observações importantes quanto ao desempenho do filho (a) e dificuldades e sugestões necessárias para os profissionais. Lembrete para novas figuras que achar importante estar utilizando em casa.

\_\_\_\_\_

Assinatura do responsável:

\_\_\_\_\_

Anexo 7

**Registro das orientações e desempenho na aplicação da CAA dos Participantes  
Familiars (Pf)**

Pf: \_\_\_ Folha No. \_\_\_ Etapa: LB ( ) I ( ) S1 ( ) S2 ( )

Sessão	Data ___/___/___	Tempo _____	Local: _____	Pontuação: P ___ C _____	Filmado ( )
1.					
Sessão	Data ___/___/___	Tempo _____	Local: _____	Pontuação: P ___ C _____	Filmado ( )
2.					
Sessão	Data ___/___/___	Tempo _____	Local: _____	Pontuação: P ___ C _____	Filmado ( )
3.					
Sessão	Data ___/___/___	Tempo _____	Local: _____	Pontuação: P ___ C _____	Filmado ( )
4.					

## Anexo 8

### Questionário: Avaliação do Curso de Capacitação CAA

Nome: \_\_\_\_\_ Nome do filho(a) \_\_\_\_\_

Data: / /

#### 1. O que é Comunicação Alternativa e Ampliada CAA?

- a) ( ) sistema de computação para ajudar pessoas que não falam
- b) ( ) uso de gestos e figuras
- c) ( ) toda forma de comunicação que substituí a fala ou auxilia na compreensão da mesma.
- d) ( ) forma gestual de comunicar.

#### 2. Qual o principal objetivo da CAA?

- a) ( ) tornar os indivíduos com dificuldades severas de comunicação o mais competente e independente possível no processo de comunicação com as outras pessoas.
- b) ( ) permitir que todas a pessoas possam se comunicar com as mãos
- c) ( ) tornar as pessoas mais independentes para discriminar figuras e ler
- d) ( ) ensinar as pessoas que não falam a falar e usar figuras

#### 3. Quais os sistemas de CAA mais utilizados?

- a) ( ) alfabeto, libras e computador
- b) ( ) braile e sinais de trânsito
- c) ( ) fotos, desenhos e mímica facial
- d) ( ) figuras do PCS, desenhos, fotos, gestos naturais, LIBRAS, braile e expressões corporais e faciais

#### 4. O que é PCS?

- a) ( ) programa de símbolos para jogos de computação.
- b) ( ) sistema composto por 3 mil símbolos, com desenhos lineares, em vários idiomas, divididos por categorias semânticas que podem compor pranchas e auxiliar em vários programas de CAA.
- c) ( ) figuras desenhadas a mão para serem trocadas e discriminadas pelos professores e alunos
- d) ( ) sistema que permite uma pessoa falar com voz digitalizada.

#### 5. O que é PECS-Adaptado?

- a) ( ) programa de figuras, símbolos e fotos disposto em pranchas de comunicação.
- b) ( ) sistema alternativo de comunicação por intercâmbio de figuras associado ao Curriculum Funcional Natural indicado para pessoas com distúrbios severos na comunicação e autismo.
- c) ( ) álbum e prancha de comunicação dispostos em pochetes e paredes das salas de aula.
- d) ( ) sistema alternativo de comunicação que ensina ler e falar.

#### 6. Relacione as Fases abaixo e seus objetivos principais.

- a) Fase 1 ( ) discriminar as figuras dentre várias
- b) Fase 2 ( ) formar frases “eu quero” e “eu estou”
- c) Fase 3a ( ) solicitar algo muito desejado a uma pessoa por intercâmbio de uma figura
- d) Fase 3b ( ) diminuir o tamanho das figuras
- e) Fase 4 ( ) formar frases com mais de 2 figuras e conceitos adicionais de linguagem
- f) Fase 5 ( ) solicitar a mais de uma pessoa e utilizar álbum de comunicação e pochete aumentando as solicitações espontâneas

**7. O que você achou do curso?**

- ótimo (não tem dúvidas)  
 bom (compreendeu porém tem algumas dúvidas)  
 regular (muitas dúvidas)  
 não compreendeu nada.

**8. O que você acha da utilização da CAA em casa?**

- ótima  
 boa  
 regular  
 não auxilia em nada

**9. A comunicação de seu filho(a) pode melhorar com o uso da CAA?**

- muito (compreender o que deseja e necessita em todas as tentativas)  
 razoável (compreender 70% das vezes que tentar solicitar algo)  
 pouco (compreender 30% das vezes que tentar solicitar algo)  
 não muda em nada seu comportamento

**10. Qual é a forma da CAA que você gostaria de usar em casa conforme visto no curso?**

- figuras  gestos  PECS-Adaptado  programa computadorizado  nenhum

**11. Você saberia utilizar a CAA em casa?**

- sim  não  depende: da ajuda da Cátia, para ir lá e ensinar no local \_\_\_\_\_
- 

**12. Cite 4 objetos, sentimentos, lugares ou alimentos que seu filho pode comunicar por meio da CAA**

- 1-  
2-  
3-  
4-

**13. Você autoriza o uso de painéis, álbuns de comunicação, pranchas com figuras em casa?**

- sim  não  depende: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_