

ÁVALIAÇÃO DE UM PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AMPLIADA PARA MÃES DE ADOLESCENTES COM AUTISMO¹

EVALUATION OF AN AUGMENTATIVE AND ALTERNATIVE COMMUNICATION PROGRAM FOR MOTHERS OF ADOLESCENTS WITH AUTISM

Cátia WALTER²

Maria Amélia ALMEIDA³

RESUMO: o objetivo do presente estudo foi de avaliar os efeitos de um programa de Comunicação Alternativa e Ampliada (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 seis participantes, sendo três 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 as mães e seus respectivos filhos (as). Os dados quantitativos foram analisados mediante o desempenho das mães na utilização da CAA com seus filhos, considerando os níveis de apoio e suporte oferecido pela pesquisadora. Os resultados demonstraram que as mães aprenderam a utilizar a CAA com seus filhos no contexto familiar, conseguindo suprir algumas das prioridades comunicativas determinadas previamente. 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 participantes com autismo. É recomendada a implementação desse programa em outros contextos.

PALAVRAS-CHAVES: educação especial; autismo infantil; comunicação alternativa; educação familiar; distúrbios da linguagem.

ABSTRACT: the aim of this study was to evaluate the effects of an AAC program in the communication behavior of families who have children with autism. The program named ProCAAF, was implemented based on the family's actual needs in establishing effective communication with their children, according to the needs present in the family context. There were 6 participants in this study: 3 parents (*Pfs*), representing mothers and their 3 children who were called student participants (*Pas*), representing students diagnosed with autism with no verbal communication or functional speech. A multiple probe design across parents and their children was employed. The quantitative data was analyzed through the mother's performance in the use of AAC with their son/daughter in view of the level of support offered by the researcher. The results suggested that the parents learned how to apply AAC in the family context and achieved previously determined communication priorities. A qualitative analysis of the answers from a questionnaire applied pre and post intervention period indicated significant changes in relation to communication ability of the participants with autism. The implementation of this program in other contexts is recommended.

KEYWORDS: Special Education; Autism; Augmentative and Alternative Communication; Family Education; Language Disorders.

¹ Tese de Doutorado financiada pela CAPES

² Doutora em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos – UFSCar; Pós-Doutorado em Educação pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ; Docente da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ. Bolsista de Pós Doutorado da FAPERJ. catiawalter@yahoo.com.br

³ Pós-Doutorado em Educação Especial na Universidade da Geórgia (USA); Docente da Universidade Federal de São Carlos - UFSCar. ameliam@terra.com.br

INTRODUÇÃO

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. 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.

O autismo geralmente 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).

Refletir sobre as formas de tratamento e as metodologias de ensino utilizadas com pessoas autistas se faz necessário para obter resultados importantes, não somente no contexto escolar, mas principalmente em sua casa junto aos seus familiares (GARGIULO, 2006). 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.

O prejuízo linguístico no autismo envolve problemas de comunicação não-verbal, problemas simbólicos, problemas de fala, assim como problemas pragmáticos (PRIZANT; WETHERBY; RYDELL, 2000), com falhas tanto nas habilidades que precedem a linguagem, como na compreensão da fala, na falta de gestos, mímicas e no gesto de apontar (PERISSINOTO, 2003; TOMAZELO, 2003; VON TETZCHNER et al., 2004).

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

Em um levantamento bibliográfico realizado por Wendt, Schlosser e Lloyd (2004) 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 comprovados cientificamente. Um estudo desenvolvido por Mccord e Soto (2004) descreveu a

percepção de famílias mexicanas a respeito das habilidades comunicativas de seus filhos e o impacto do uso de recursos da CAA em suas vidas. Mais recentemente, Nunes (2006), realizou um estudo com a finalidade de avaliar os efeitos da intervenção no desempenho do uso da CAA por mães de crianças com autismo e constatou aumento nas funções comunicativas das crianças por meio do ensino naturalístico. 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, objetivando um trabalho em conjunto, apoiando as famílias em suas residências e na comunidade.

Tendo em vista a importância de Programas de CAA com familiares, o objetivo principal deste estudo foi aplicar e avaliar os efeitos do uso de um programa de comunicação alternativa no contexto familiar (ProCAAF) por meio da capacitação de familiares em utilizar a CAA com seus filhos autistas não verbais e/ou com fala não funcional.

MÉTODO

O presente estudo teve o parecer favorável do Comitê de Ética, nos termos da Resolução 196/96 sob o número do protocolo 012/04. Fizeram parte do estudo 3 participantes familiares (*Pfs*) representados pelas mães *Zilma, Tina e Saula*⁵ e seus respectivos filhos (*Silvio, Ciro, Duda*), denominados de participantes alunos (*Pas*) com diagnóstico de autismo, não-verbal e/ou fala não funcional, com 15 anos de idade.

Foi empregado um delineamento de múltiplas sondagens entre as mães e seus filhos, sendo que o procedimento experimental envolveu duas fases: linha de base (LB) e intervenção. O processo de intervenção contou com a capacitação teórica e prática das mães incluindo a aplicação, utilização e manutenção do uso da CAA com os filhos no ambiente familiar. Esse programa recebeu o nome de ProCAAF (Programa de Comunicação de Alternativa e Ampliada Familiar). O período de Manutenção (M) com as mães ocorreu com o objetivo de manter a utilização da CAA por seus filhos (as) no contexto familiar, mantendo assim, um suporte a elas quanto às dúvidas e necessidades de modificações e na aquisição de mais figuras representativas do vocabulário expressivo dos filhos e também para orientação necessária. O período de sondagens (S) correspondeu às sessões de verificação do uso da CAA com as mães que ainda aguardavam a capacitação quanto ao uso da CAA no contexto familiar. Assim, após o primeiro participante atingir o índice igual ou superior a 75% de acertos em 4 sessões consecutivas, mediante as solicitações por meio da CAA no contexto familiar, iniciava-se as sessões de sondagem (S) para verificar as formas comunicativas tanto das mães, quanto dos filhos em casa. As sondagens obedeceram aos mesmos critérios da LB, sendo

⁵ Todos os nomes dos participantes são fictícios

observadas e registradas as possíveis situações comunicativas entre os filhos e os familiares no contexto familiar. Então, o procedimento experimental ocorreu da seguinte forma: LB com as 3 mães e seus filhos, 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).

O desempenho dos filhos, em utilizar a CAA no contexto familiar, constituiu a variável dependente do estudo, mediante a atuação das mães, por meio da CAA. Os dados quantitativos e qualitativos foram coletados mediante a utilização dos instrumentos não padronizados, elaborados pela pesquisadora e foram aplicados obedecendo às seguintes etapas:

Etapa 1: Conhecimento das Necessidades Comunicativas das mães - Pfs

Questionário com 32 questões para conhecer qual o padrão comunicativo dos filhos, sendo que em 18 questões, as mães fizeram escolha única; em 3 questões, responderam de forma descritiva e em 11 questões, optaram pela múltipla escolha, sinalizando assim o que melhor correspondia ao padrão comunicativo de seus filhos no contexto familiar. Este questionário foi reaplicado ao final do estudo para comparar os dados qualitativos iniciais e finais.

Etapa 2: Observação dos comportamentos comunicativos dos filhos no contexto familiar

Observação e filmagem corrida de 10 minutos por sessão de LB e Sondagem, previamente agendada com as mães. A pontuação para cada solicitação foi pontuada de acordo com o critério de acerto, ou seja, se os filhos utilizavam as figuras para comunicar algo recebiam 4 pontos, caso contrário a pontuação seria 0 e se as mães compreendiam a solicitação por meio da troca da figura receberiam 4 e caso contrário 0.

Etapa 3: Registro do desempenho no uso da CAA pelas mães (Pfs) e dos filhos (Pas)

Nessa etapa foram coletados os registros realizados pelas mães referentes ao desempenho em porcentagem dos níveis de auxílio oferecidos aos filhos e sua independência para utilizar a CAA no contexto familiar. Também foram registrados os dados referentes à pontuação recebida pela mãe mediante o apoio recebido da pesquisadora e o êxito na utilização da CAA com o filho, no contexto familiar. As sessões de registro com as mães ocorreram tanto nas residências como na escola especial em que os filhos frequentavam.

Os dados quantitativos foram analisados mediante os níveis de apoio, oferecido às mães pela pesquisadora, na aplicação da CAA e o desempenho dos

filhos, em solicitarem seus desejos e necessidades às suas mães. Foi considerada “sessão” para os *Pas* (filhos) o número de tentativas em solicitar algo por meio da CAA, por exemplo: foram somadas na folha de registro das mães, as tentativas do uso da CAA pelos filhos e posteriormente agrupados em 15 tentativas, o que equivalia a uma sessão. Assim, cada sessão podia variar entre 12 e 18 tentativas de trocar a figura por um item desejado, sendo agrupados pelos dias e períodos em que ocorreram os registros e depois de somadas as 15 tentativas (ou aproximadamente) dava-se início a contagem da sessão seguinte, sendo permitido o corte das sessões somente ao término do período em questão (manhã, tarde e noite), sendo este procedimento aplicado aos três participantes.

A pontuação dos *Pfs* (mães) referente aos níveis de apoio recebido pela pesquisadora quanto ao uso da CAA seguiu os seguintes critérios: 0 – quando a mãe não fazia uso da CAA no contexto familiar; 1 – quando a mãe recebia orientação por meio de demonstração cênica ou quando precisava de intervenção direta da pesquisadora, sendo orientada com dicas físicas; 2 – quando a mãe recebia orientações verbais sobre o uso da CAA de como proceder mediante as solicitações dos filhos; 3 – quando a mãe recebia somente dicas ou lembretes de como proceder no uso da CAA como por exemplo: “O que você diz quando o seu filho se dirige ao painel de comunicação? Você pode, em alguns momentos, esperar que ele solicite espontaneamente!” ou quando ocorriam questionamentos sobre situações ocorridas tanto no CASB como em casa e orientações para modificações do uso da CAA; 4 – Quando a mãe não solicitava à pesquisadora qualquer orientação da aplicação da CAA, sabendo muito bem proceder mediante as solicitações dos filhos por meio dos pictogramas.

Para os filhos foram seguidos os mesmos escores, porém, eram pontuados pelas mães e apresentavam a seguinte correspondência: 0 – quando os filhos não faziam uso da comunicação alternativa para solicitar ou informar algo ou retiravam das mãos das pessoas o item desejado; 1 – quando era necessário o auxílio físico de tocar no filho, dirigindo-o ao painel de comunicação, ou quando as mães indicavam com o dedo as figuras para eles olharem; 2 – quando era necessário oferecer auxílio verbal para que os filhos fossem ao painel de comunicação ou mesmo para que retirassem a figura da tábua ou álbum de comunicação; 3 – Quando os filhos necessitavam de supervisão por parte das mães, ex: “Se você quiser algo, você pode me pedir/ Você deseja algo? Me diz o que deseja!” ; 4 – Quando os filhos se dirigiam ao painel de comunicação ou mesmo retiravam da tábua ou álbum de comunicação a figura do item desejado ou informado e comunicavam sem serem instigados por nenhum membro da família, comunicando ou informando o que desejavam por meio da CAA de forma espontânea.

Os dados qualitativos das mães e dos filhos foram analisados mediante as respostas obtidas no questionário aplicado inicialmente e no final sobre o perfil comunicativo e necessidades dos familiares na utilização da CAA com os filhos (as) não-verbais ou com fala não funcional no contexto familiar. Outra forma de analisar os dados qualitativos foi por meio dos registros dos familiares nos espaços

reservados às observações contidas nas folhas de registro do desempenho do filho em utilizar a CAA no contexto familiar. Como também, os dados registrados pela pesquisadora por meio do diário de campo, descrevendo as situações observadas nas sessões realizadas nas residências, e ainda as orientações, informações, questionamentos das mães, ocorridos durante o procedimento experimental, nas residências dos participantes e na Escola Especial.

Também foi possível registrar o vocabulário de figuras adquirido pelos filhos ao longo do estudo, sendo feito uma análise do vocabulário cumulativo, pelo registro das figuras utilizadas no contexto familiar, em comparação às figuras correspondentes aos itens de maior interesse, escolhidos previamente pelas mães mediante as situações vivenciadas pelos filhos no contexto familiar.

RESULTADOS

Os dados foram coletados no decorrer de um ano e mostraram o desempenho dos participantes familiares (*Pfs* - mães) em utilizar a CAA em casa e o desempenho dos participantes alunos (*Pas* - filhos) em comunicar seus desejos, necessidades e emoções por meio do uso da CAA no contexto familiar.

As mães preencheram o questionário sobre as necessidades dos familiares mais relevantes ao processo comunicativo dos filhos e dificuldades comunicativas 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 em relação ao processo comunicativo, descrevendo e direcionando as necessidades comunicativas mais relevantes no ambiente familiar. Foi possível constatar que as três mães descreveram um lar desestruturado, com necessidades de adaptações na estrutura física da casa, como portas de armários, quartos e geladeiras trancadas e eletrodomésticas fora do alcance dos filhos ou sem uso. Também descreveram escassez de atividades recreativas e sociais em função das dificuldades comportamentais apresentadas pelos filhos ao frequentar lugares públicos e casa de outros familiares. Quanto aos desejos das mães em compreender seus filhos foi unânime a necessidade em compreender os momentos de dor ou desconforto físico dos filhos, assim como, desejo em obter algum objeto que não estivesse à sua vista ou expressarem com clareza seus sentimentos. Apesar das mães apresentarem algum conhecimento prévio sobre a utilização da CAA pelos filhos, elas responderam que gostariam de receber capacitação de um profissional para utilizarem o recurso com maior precisão no contexto familiar. Todas as mães agendaram os dias e os períodos com a pesquisadora para receberem as orientações necessárias sobre o uso da CAA em casa.

Os resultados das sessões de registro de *Zilma, Tina e Saula* nas sessões de Linha de Base (LB) e Intervenção (*ProCAAF*) foram registrados em gráfico (Figura 1), com variação entre 0 e 4 pontos, conforme critério descrito anteriormente.

Participantes familiares - Pfs (Zilma, Tina e Saula)

Os resultados das três mães foram dispostos em gráfico e seguiram o delineamento experimental de múltiplas sondagens, registrando as fases de Linha de Base (LB) e Intervenção (ProCAAF). Assim, o número de sessões destinado a cada mãe foi proporcional ao desempenho que os filhos apresentaram em utilizar a CAA no contexto familiar. É possível observar que para a *Zilma* não ocorreram sessões de sondagem. A Figura 1 mostra a pontuação obtida pelas mães REM relação ao seu desempenho e nível de apoio recebido da pesquisadora. As sessões assinaladas com triângulo verde são referentes as pontuações oferecida pelas colaboradoras, referente ao desempenho das mães (*Zilma, Tina e Saula*) nas etapas de LB e Intervenção, e os apoios necessários para que elas pudessem compreender melhor as solicitações feitas pelos filhos (*Silvio, Ciro e Duda*).

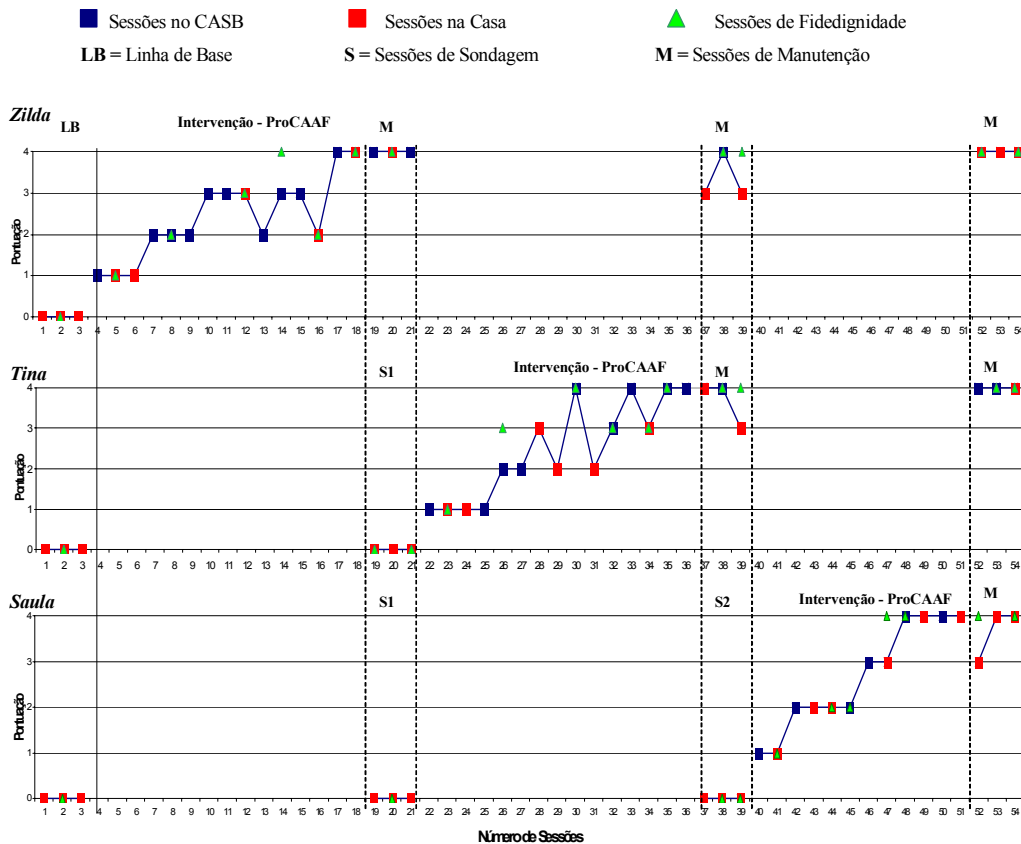


Figura 1 - Desempenho em pontuação das Pfs referente aos níveis de apoio, orientação, supervisão e independência recebido da pesquisadora e colaboradora da CAA no contexto familiar.

No período de LB, todas as mães não demonstraram conhecimento em utilizar a CAA no contexto familiar mesmo estando o álbum de comunicação utilizado pelos filhos na Escola Especial, ao alcance dos filhos. A fase de intervenção iniciou com a capacitação das mães, quando foi ministrada uma palestra de uma hora sobre a CAA e sua aplicabilidade e indicação das diferentes formas alternativas de comunicação. Essa sessão foi ministrada na Escola Especial (CASB), com apresentação de slides e vídeo, apresentando fotos dos diferentes sistemas de CAA e vídeos dos filhos utilizando o PECS-Adaptado em diferentes situações na Escola Especial do filho. Ao final foi aplicado um questionário que pontuou a compreensão sobre o conteúdo teórico ministrado pela pesquisadora, sendo que todas as mães, apesar de receberem a pontuação 1 referente ao nível de apoio concedido, demonstraram ter adquirido conhecimento suficiente para iniciar a aplicação da CAA no contexto familiar.

É possível observar na Figura 1, que todas as mães foram necessitando gradativamente de menos auxílio na utilização da CAA em casa e foram adquirindo conhecimento e prática no registro da pontuação dos filhos mediante as solicitações ocorridas pelo intercâmbio das figuras no contexto familiar. O número de sessões destinadas aos filhos foi relativamente semelhante, variando entre 12 e 15 sessões, sendo que a maioria delas ocorreu na Escola Especial (CASB), onde eram ministradas as orientações e auxílios necessários mediante às dificuldades no uso da CAA apresentadas pelas mães. As sessões ocorridas nas residências foram relativamente semelhantes aos três participantes, variando entre 5 e 6 sessões.

As orientações que as mães necessitavam durante as sessões realizadas tanto no CASB como nas residências foram muito semelhantes, sendo que a forma de falar com seus filhos e o redirecionamento ao painel de comunicação sempre que não compreendiam as atitudes deles, foi comum a todas as mães. A participante *Zilma* relatou, em uma sessão, que pela primeira vez havia compreendido que seu filho *Silvio* estava com dor (dolorido) ou que não estava sentindo-se bem ao entregá-lhe a figura de "dor" após ser solicitado para pedir algo que desejasse, recebendo a medicação e demonstrando sentir-se confortável e melhor posteriormente.

Caso os filhos entregassem uma figura de um item, que não estava disponível no momento, as mães eram orientadas a dizer: "Ah, isso (...) não tem no momento, mas a mãe te entendeu e pode providenciar mais tarde...". Também foram orientadas a conversar com os filhos naturalmente, ex.: "Filho, você quer alguma coisa agora? Então, pede pra mãe!" Quando tivessem algo para oferecer aos filhos, as mães foram orientadas a oferecer a opção de escolha por meio de duas figuras, para que seus filhos fossem se familiarizando com as figuras e também com a mudança no diálogo familiar.

Ao término das sessões de intervenção com as mães foi explicado que seriam realizadas algumas sessões com os filhos e que a pesquisadora estaria observando as possíveis solicitações deles no contexto familiar e que elas poderiam solicitar outras informações ou novas figuras sempre que necessitassem, correspondendo a fase de manutenção do ProCAAF (M). Assim, a partir desse momento, não seria mais

necessário o registro das solicitações dos filhos pelas mães e que sempre que necessitassem qualquer ajuda poderiam ligar ou mesmo tirar dúvidas no CASB, durante o período de permanência dos filhos na escola especial.

Participantes alunos - Pas (Silvio, Ciro e Duda)

O número de sessões destinadas aos filhos foi determinado pelo número de tentativas de solicitação de itens ou informação de sentimentos por meio da troca de figuras no contexto familiar. Foi possível observar uma variação relativamente grande desse número entre os filhos, entre 6 e 25 sessões, sendo que o participante *Ciro* apresentou maior número de sessões e *Duda* o menor.

O desempenho dos filhos foi pontuado pelas mães mediante o êxito e nível de apoio recebido na utilização da CAA no contexto familiar, descrito anteriormente. A Figura 2 ilustra o procedimento experimental do estudo, que envolveu as múltiplas sondagens e os desempenhos atingidos pelos filhos no decorrer do processo de Linha de Base e Intervenção.

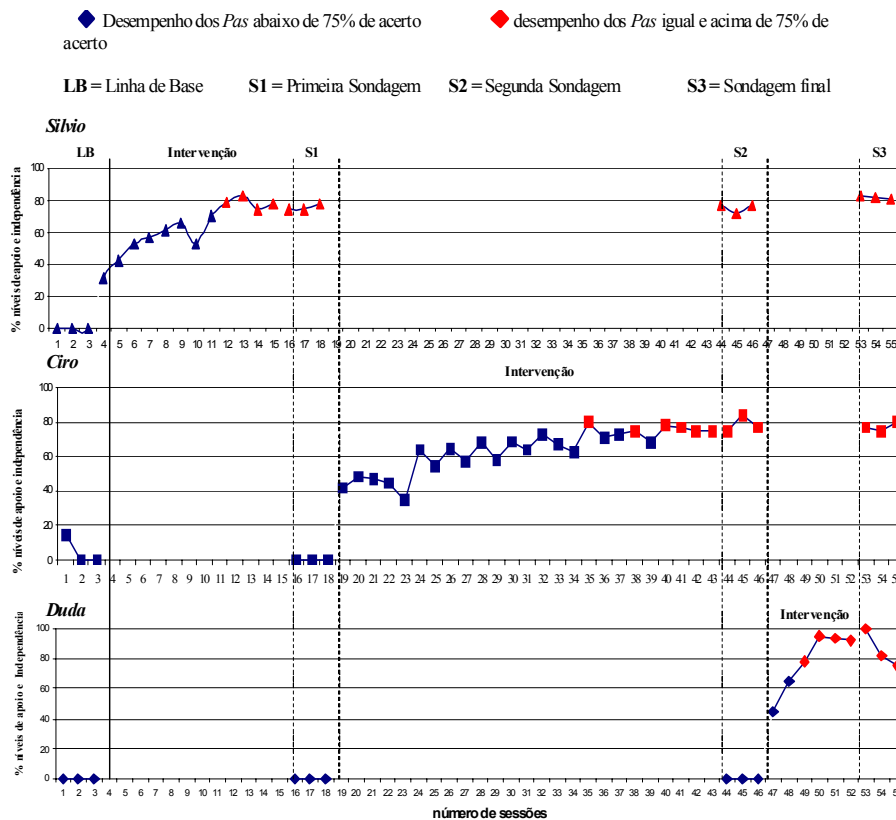


Figura 2 - Desempenho dos Pas (Silvio, Ciro e Duda) em relação aos níveis de apoionrecebido, não êxito e independência na utilização da CAA na Linha de Base e Intervesão nas múltiplas sondagens.

As sessões foram agrupadas de acordo com o número de tentativas de usar a CAA no contexto familiar, assim, para cada sessão, foram agrupadas em média 15 tentativas de solicitações dos filhos, 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 primeiro participante (*Silvio*), passando para a sessão de sondagem (S1) e início da intervenção com o segundo participante (*Ciro*), e sucessivamente com a terceira participante (*Duda*).

Quanto aos resultados quantitativos de *Silvio*, foi possível observar que ele não utilizava a CAA em casa, durante as três sessões de LB e os resultados em percentuais atingidos por seu desempenho foi 0% nas três sessões, não mostrando interesse e desejo no uso do seu álbum de comunicação no contexto familiar. Durante o período de Intervenção, *Silvio* necessitou de apoio físico e verbal para se dirigir ao painel e escolher a figura correspondente do item desejado. O apoio físico foi sendo diminuído gradativamente, na medida em que *Zilma* percebia que *Silvio* poderia se dirigir ao painel de comunicação para solicitar ou informar algo necessário. A Figura 2 revela que *Silvio*, após oito sessões, atingiu a pontuação superior a 75% e manteve por 4 sessões consecutivas, até o final da Intervenção e nas sessões de sondagem (S1, S2 e S3) necessitando somente de supervisão para utilizar a CAA no contexto familiar.

Os registros referentes à pontuação atingida por *Ciro* nas sessões de LB e nas sessões da S1 demonstraram que, mesmo utilizando a figura para solicitar algo desejado, não obteve êxito devido à falta de conhecimento dos familiares ao entregar uma figura para obter o item desejado. Após *Tina* ser capacitada pela pesquisadora na utilização da CAA é possível observar na Figura 2 que *Ciro* passou a utilizar o intercâmbio das figuras para solicitar um item desejado, com auxílio físico e verbal. Foram necessárias dezesseis sessões para que *Ciro* pudesse atingir pontuação acima de 75% de independência para utilizar a CAA, mas mesmo assim, ainda regrediu e necessitou de apoio verbal em algumas sessões. Este fato se deu mediante registro da *Tina*, pois ele necessitou de apoio verbal para discriminar as figuras, retomando a pontuação necessária após a 21ª sessão, sendo independente ou necessitando apenas de supervisão até o final da Intervenção e nas sessões de sondagens (S2 e S3). Ao final dos registros de *Ciro*, foi possível observar que o número elevado de sessões, foi decorrente de uma variação maior de tentativas no dia, chegando a ter dias com 15 tentativas de solicitar algo por meio da CAA por *Ciro*, correspondendo a uma sessão. Também pelo fato de *Tina* instigar mais o *Ciro* a utilizar o painel e álbum de comunicação no contexto familiar.

As sessões de LB e S1 e S2 de *Duda* mostraram que apesar de contar com figuras dispostas em pranchas ela não foi capaz de utilizá-las com o objetivo de solicitar os itens de necessidade no contexto familiar, além de apresentar fala não funcional e descontextualizada, por exemplo, ela emitia vocábulos como /caminhão/ e /miau/ repetidamente para qualquer item que desejava. No período

de intervenção, *Duda* necessitou de pouco auxílio físico e verbal e atingiu o percentual de 75% em apenas duas sessões. Sendo assim, o período de intervenção foi relativamente menor que com os outros participantes, necessitando somente de supervisão de *Saula* em relação às idas ao painel de comunicação e também para discriminar melhor as figuras referentes aos itens desejados. No período das sessões de sondagem (S3) *Duda* e os outros participantes mantiveram sua pontuação acima de 75%, sendo registrado um total de 55 sessões de coleta de dados: incluindo os períodos de LB, Intervenção e Sondagens.

A Figura 2 revela que os níveis de auxílio recebidos pelos filhos na utilização da CAA em casa, dependeram da disponibilidade das mães em propor um número maior de tentativa aos filhos, para comunicarem seus desejos e necessidades. Assim, as mães tiveram que apresentar as figuras novas aos filhos, lembrando-os que, quando necessitassem de algo que não tivessem em casa elas poderiam providenciar. Essa situação provavelmente fez com que os filhos ficassem mais tranquilos ao solicitarem 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.

Os dados qualitativos foram coletados por meio das anotações das mães e do questionário pré e pós-intervenção, para avaliar mudanças no comportamento comunicativo dos filhos com suas respectivas mães após utilizarem a CAA no contexto familiar. O Quadro 1 mostra o resumo das respostas fornecidas pelos familiares no período pré (branco) e pós intervenção (em cinza) do *ProCAAF*. As mudanças significativas ocorreram tanto com os filhos quanto com os familiares conforme descrição do quadro a seguir:

Mudanças no Comportamento Comunicativo dos filhos e dos familiares mediante relato das mães anteriormente e após o uso a CAA no contexto familiar			
Comunicação	<i>Silvio</i>	<i>Ciro</i>	<i>Duda</i>
Uso da CAA pelos filhos	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.
Solicitação de algo desejado pelos filhos	Não solicitava o que desejava e obtinha os itens desejados sem solicitação às pessoas.	Raramente procurava as pessoas para expressar algo desejado e pegava pela mão das pessoas, levando-as até o item.	Apontava e levava as pessoas para obter o que desejava. Puxava as pessoas pelo braço e levava até o item desejado.
	Escolhe a figura do item desejado e a entrega aos familiares. Quando não quer algo, não entrega a figura.	Escolhe a figura do item desejado e entrega-a para os familiares. As vezes pega as pessoas pela mão e as leva até o item desejado.	Escolhe uma figura do item desejado e a entrega aos familiares. As vezes pega as pessoas pela mão e as leva até o item desejado.
Expressão de sentimentos dos filhos	Apresentava expressão facial, choro e atitudes corporais ou estereotipadas	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 e estereotipia em menor proporção. 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.
Compreensão da fala pelos filhos	Difícilmente compreendia 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.
Emissão oral dos filhos	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 de vocábulos de forma contextualizada e com função comunicativa, de forma assistemática.
Comportamento dos filhos em casa	Geralmente irritado, nervoso, auto-agressivo, 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 tranquilo, calmo, feliz, diminuição da auto-agressão e agressão aos outros.	Mais tranquilo, emite menos sons com alta intensidade. Solicita para ir ao banheiro por meio da CAA. Senta com menor frequência no chão.	Aceita melhor os limites impostos pela mãe. Hiperativa e desatenta. Diminuição da agressividade. Aceita esperar para obter itens desejados.
Prioridades estabelecidas previamente pelas mães	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.
Resultados alcançados posteriormente pelos filhos	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.
Uso da CAA pelas mães	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
	Aprendeu a utilizar a CAA em casa.	Aprendeu a utilizar a CAA em casa e ensina outras pessoas.	Aprendeu a utilizar a CAA em casa e ensina outras pessoas.
Uso da CAA por familiares	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 <i>Saula</i> a usarem a CAA.

Quadro 1 - Respostas obtidas das mães, por meio do questionário pré e pós-intervenção (cinza) em relação ao comportamento comunicativo dos respectivos filhos quanto ao uso da CAA.

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

Em relação ao número de figuras utilizadas com função comunicativa pelos filhos, foi possível observar uma variação de acordo com as necessidades determinadas previamente pelas mães e seu uso funcional nas situações cotidianas da casa. A Figura 3 mostra o número total de figuras confeccionadas para todos os filhos, mediante solicitação prévia das mães e o número de figuras que realmente fizeram parte do vocabulário expressivo, sendo selecionadas e utilizadas pelos filhos, no contexto familiar, ao final do estudo.

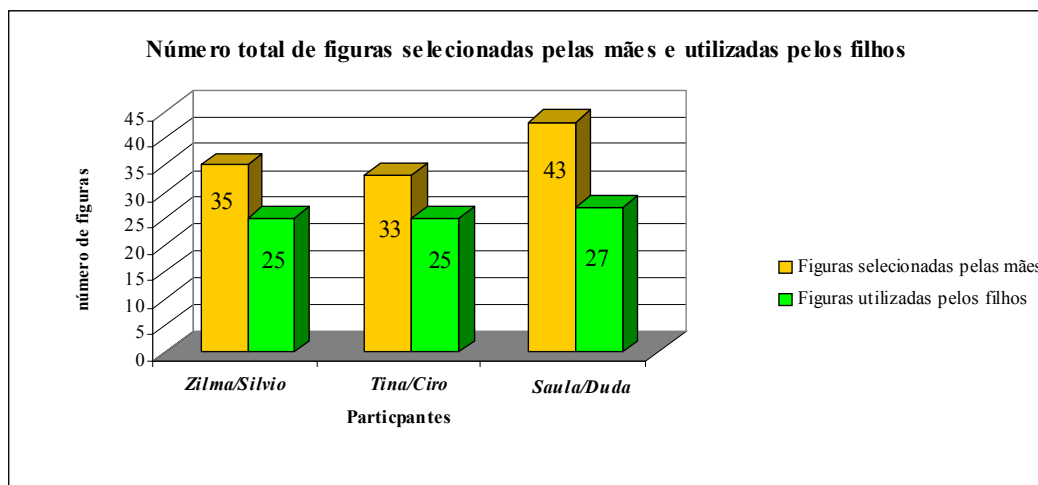


Figura 3 - Total do número de figuras selecionadas previamente pelas mães e o número e figuras utilizadas com função comunicativa pelos filhos ao final do estudo.

A Figura 3 revela que o número total de figuras selecionadas previamente pelas mães foi superior ao número de figuras utilizadas de fato, com função comunicativa, pelos filhos. Assim, é possível observar que: *Zilma* selecionou 35 figuras e *Silvio* utilizou 25 figuras; a *Tina* selecionou 33 figuras e o *Ciro* utilizou 25; e a *Saula* selecionou 43 e *Duda* utilizou 27. Também, o número de figuras utilizadas pelos filhos foi relativamente semelhante entre si, no decorrer do estudo. Esses dados, em relação ao nível percentual do total de figuras selecionadas previamente

pelas mães e as figuras utilizadas pelos filhos revelam que o *Silvio* utilizou 71% das figuras previamente selecionadas, o *Ciro* utilizou 75% e a *Duda* utilizou 63% das figuras escolhidas por sua mãe.

DISCUSSÃO

Os resultados obtidos neste estudo mostraram a importância de investir em programas que capacitem os familiares de pessoas com autismo na utilização da comunicação alternativa no contexto familiar, uma vez que se pode observar que as três mães aprenderam a comunicar com seus filhos por meio do intercâmbio de figuras (PECS-Adaptado). Foi possível observar que anteriormente as mães, mesmo tendo conhecimento das diferentes formas de CAA, não faziam uso de nenhuma forma alternativa de comunicação 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 encontrada no contexto familiar.

Por meio das filmagens nas residências dos participantes, foi possível observar que a maioria dos atos comunicativos foi iniciada pelas mães. Notou-se, também, que os filhos tinham pouca atividade lúdica e recreativa 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 mães, dialogavam muito pouco com seus filhos, não iniciando muitos atos comunicativos, limitando, portanto a relação dialógica entre pais e filhos.

Os comportamentos disruptivos, classificados como “*pontos negativos*” neste estudo, descritos no Quadro 1, foram referentes aos comportamentos estereotipados que prejudicava a relação interpessoal, a manutenção do diálogo, compreensão das mensagens e que, provavelmente, poderiam gerar ou serem classificados como comportamentos inadequados.

Os resultados obtidos pelo desempenho das mães 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 filhos solicitarem algo, ou mesmo, informação de algo necessário e desejado. Outro auxílio constante às mães, no início do *ProCAAF*, foi quanto ao aumento de tentativas nos atos comunicativos entre mães e os filhos, ou seja, as mães foram orientadas a instigar

verbalmente seus filhos, por exemplo: “*Você pode me pedir o que deseja!*”, “*Eu posso te compreender melhor se você for ao painel de figuras e mostrar o que deseja.*”. As mães também foram orientadas a aceitar a escolha da figura selecionada pelos filhos como sendo o real desejo deles, algo reforçado constantemente pela 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 forma complementar, em que o apoio dos profissionais torna os familiares competentes nas habilidades comunicativas, podendo, assim, melhorar o relacionamento familiar com os filhos, não os tornando defensivos e ameaçados.

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

Quanto à diminuição de comportamentos indesejáveis com o uso funcional de figuras, descritos pelas mães em relação aos filhos, foi observado mudanças no comportamento dos filhos, tornando-se mais tranquilos e participativos.

O dado referente ao número de figuras utilizadas pelos filhos para comunicar algo necessário, desejado, ou mesmo para informar algo relativamente semelhante indicou um avanço quanto à linguagem expressiva de pessoas com autismo, não-verbais ou sem fala funcional. Esses dados corroboram os dados descritos por Bondy e Frost (1998), por Walter (2000) e 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 3, é possível observar que os filhos atingiram um percentual acima de 60% no número de figuras selecionadas previamente pelas mães, sendo essas figuras utilizadas com função comunicativa. Isso mostra que eles puderam adquirir um vocabulário expressivo suficiente para expressar necessidades e desejos perante a expectativa de suas mães.

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.

A importância de desenvolver um programa baseado na necessidade real dos familiares, assim como programas desenvolvidos em conjunto com os familiares vem sendo descrito como sendo o caminho para 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.

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 da qualidade de vida das pessoas com autismo. No entanto, o estudo foi restrito e contou com amostra pequena, 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 - *Picture Communication Symbols* (MAYER-JOHNSON, 2004), sendo que os familiares não tinham acesso ao software que pertence ao CASB. Entretanto, algumas adaptações foram feitas pelas mães que passaram a exigir atitudes corporais ou mesmo algum sinal manual mediante qualquer questionamento ou instigação verbal direcionada aos filhos, podendo ser substituído pelo intercâmbio das figuras.

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.

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 utilização 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.

CONCLUSÃO

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 utilizam a CAA nos diferentes contextos, envolvendo tantos os familiares como professores das classes regulares de ensino, mediante o processo de inclusão.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, E.A.C. Parceria família - profissional em educação especial: promovendo habilidades de comunicação efetiva. In: MENDES, E.G.; ALMEIDA, M.A.; WILLIAMS, L.C.A. (Org.). *Temas em educação especial: avanços recentes*. São Carlos, edUFSCar, 2004. p. 175-178.
- BONDY, A.; FROST, L. The picture exchange communication system. *Seminars in Speech and Language*, v.19, p 373-389, 1998.
- COHEN, S.; WARREN, R. *Despite care principles, programs and policies*. Austin: Pro-Ed, Incorporation. 1985.
- DAHLE, K.B. Person with Autism Spectrum Disorder. In: GARGIULO, R.M. *Especial Education in contemporary society*. Belmont. California: Thomson Wordsworth Corporation, 2003. p. 520-561.
- HALLAHAN, D. P.; KAUFFMAN, J. M. *Exceptional learners: introduction to special education - 9th ed*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon. 2003.
- GANZ, J.B.; SIMPSON, R.L. 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*, v.34, p.395-409, 2004.
- GARGIULO, R. *Special education in contemporary society: an introduction to exceptionality*. Belmont. California: Thomson Wordsworth Corporation Merrill Publishing Co., 2006.
- MAYER-JOHNSON, R. *The picture communication symbols: PCS - software Boardmaker*. Porto Alegre: Clik Tecnologia Assisitva, 2004.
- MCCORD, M.S.; SOTO, G. Perceptions of AAC: an ethnographic investigation of mexican-american families. *Augmentative and Alternative Communications*, v.20, n.4, p.209-227, 2004.
- NUNES, D. R. P. *Enhancing the use of augmentative communication systems of children with autism through caregiver-implemented naturalistic teaching strategies*. Tese (Doctoral dissertation Florida State University). Dissertation Abstracts International, 2005. Disponível em: <http://etd.lib.fsu.edu/theses/available/etd-12062005-185208/>

PERISSINOTO, J. Linguagem da criança com autismo. In: PERISSINOTA, J.; MARCHESAN, I.Q.; ZORZI, J.L. (Org.). *Conhecimentos essenciais para atender bem a criança com autismo*. São José dos Campos: Pulso Editorial, 2003. p. 23-27.

PRIZANT, B.M.; WETHERBY, A.M.; RYDELL, P.J. 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*. Baltimore, MD: Paul Brookes Publishing Company, 2000. p 193-224.

STAPPENBECK, D.S. Parents and families. In: HEWARD, W.L. *Exceptional children: an introduction to special education – 7th ed.* New Jersey, Prentice Hall, 2003. p 123-155.

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

VON TETZCHNER, S.; MARTINSEN, H. Words and strategies: Communication with young children who use aided language. In: VON TETZCHNER, S. E JENSEN, M. H. (Org.). *Augmentative and alternative communication: European Perspective*. London, UK: Whurr, 1996, p. 65-88.

VON TETZCHNER, S. et al. Acquisition of graphic communication by a young girls without comprehension of spoken language. *Disability and Rehabilitation*, v.26, n.2, p.1335-1346, 2004.

WENDT, O.; SCHLOSSER, R.W.; LLOYD, L.L. *A meta-analysis of AAC intervention for children with autism: preliminary results*. In: BIENNIAL CONVENTION OF INTERNATIONAL SOCIETY FOR AUGMENTATIVE AND ALTERNATIVE COMMUNICATION, 11, 2004, Natal. *Proceeding*. Natal, RN: ISAAC, 2004. 1 CD-ROM.

WALTER, C.C.F. *Os Efeitos da adaptação do PECS ao currículo funcional natural em pessoas com autismo infantil*. 2000. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) - Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2000.

WILLIAMS, L.C.A.; AIELLO, A.L.R. Empoderamento de Famílias: o que vem a ser e como medir In: MENDES, E.G.; ALMEIDA, M.A.; WILLIAMS, L.C.A. (Org.). *Temas em educação especial: avanços recentes*. São Carlos, edUFSCar, 2004. p. 285-288.

Recebido em: 15/05/2010

Aprovado em: 04/11/2010