A Comunicação Alternativa Como Procedimento de Desenvolvimento de Habilidades Comunicativas¹

Augmentative and Alternative Communication as a Procedure for Developing Communication Skills

Cândice Lima MORESCHI² Maria Amélia ALMEIDA³

RESUMO: O estudo teve como objetivo planejar, aplicar e avaliar os efeitos de um programa de intervenção sobre Comunicação Alternativa para o desenvolvimento de habilidades comunicativas de uma adolescente com deficiência intelectual. Participaram da pesquisa uma menina de 14 anos, com diagnóstico de deficiência intelectual e déficits na comunicação verbal, a mãe e a educadora da adolescente. Para verificar os efeitos da intervenção, foi utilizado o delineamento de sujeito único, do modelo AB. Nos resultados da avaliação pragmática, por meio do teste ABFW, ao comparamos o desempenho da participante antes e após a intervenção, verificou-se um aumento dos atos comunicativos e melhora significativa do conteúdo dialógico. Na Avaliação de Linguagem Receptiva e Expressiva, a participante obteve êxito em todos os itens da seção não verbal (pré e pós teste). Na seção verbal, após o processo de intervenção, a participante adquiriu a habilidade de imitar sons e iniciar diálogos. Na análise dos questionários aplicados aos pais e professora da adolescente, foi possível perceber alguns pontos de divergência quanto a habilidade em comunicar desejos e sentimentos e na execução de ordens dadas. Com o início do processo de intervenção, e com a introdução do Sistema de Comunicação Alternativa — PECS verificou-se que a participante passou a utilizar as figuras pictográficas como recurso comunicativo durante situações da vida diária. Embora a participante apresentasse comunicação verbal antes do início do processo de intervenção, essa comunicação não era eficiente durante as interações. Assim, a participante utilizou o Sistema de Comunicação como alternativa para aprimorar suas habilidades linguísticas, além de complementar sua comunicação oral.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Especial. Deficiência intelectual. Sistema de Comunicação. Fonoaudiologia. Intervenção.

ABSTRACT: The study was designed to plan, implement and evaluate the effects of an Alternative Communication intervention program for developing the communication skills of a teenager with intellectual disabilities. The participants in the study were a 14 year old girl, diagnosed with intellectual disabilities and deficits in verbal communication, as well as her mother and her teacher. To verify the effects of the intervention, a single subject AB model design was used. When the participant's performance was compared before and after intervention, the results of the pragmatic evaluation through ABFW test showed an increase of communication performances and significant improvement of content dialogue. In Evaluation of Receptive and Expressive Language, the participant was successful on all items of the non-verbal section (pre and post test). In the verbal section, after the intervention process, the participant had acquired the ability to imitate sounds and initiate dialogue. When analyzing parents and teacher questionnaires, some points of disagreement in terms of the ability to communicate desires and feelings as well as carrying out given orders were revealed. After starting the intervention process, which introduced the PECS Alternative Communication System, it was found that the participant began to use pictograms as communication resources for daily life situations. Although the participant presented oral communication before the intervention process, her communication was not efficient during interactions. The intervention enabled the participant to use the communication system as an alternative, improving her language skills, and supplementing her oral communication.

KEYWORDS: Special Education. Intellectual Disability. Communication System. Speech Pathology. Intervention.

¹ Este artigo constitui um recorte da dissertação de Mestrado em Educação Especial intitulada "Desenvolvimento de Habilidades de Linguagem em Grupo, com Alunos com Deficiência Mental, por meio da Comunicação Alternativa, no Ensino Naturalístico", financiada pela agência de fomento FAPESP.

² Fonoaudióloga, Especialista em Audiologia Clínica e Saúde do Trabalhador pelo CEFAC, Mestre e Doutoranda em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos. candicelima@yahoo.com.br

³ Graduada em Letras Anglo Portuguesas, pela Universidade Estadual de Londrina, Mestre e Doutora em Educação Especial pela Vanderbilt University, EUA; e Pós-Doutorada pela University of Geórgia, EUA, Docente do Curso de Pós-Graduação e Educação Especial e do Curso de Psicologia da Universidade Federal de São Carlos. ameliama@terra.com.br

1 Introdução

A linguagem é um sistema composto por símbolos arbitrários, construídos e convencionados socialmente e governado por regras, e tem por principal função, representar ideias sobre o mundo. Durante o processo natural do desenvolvimento infantil, a criança passa a partilhar do meio de comunicação utilizado por seus familiares, agregando valores e conceitos aos símbolos comunicativos (BLOOM; LAHEY, 1978; TETZCHNER, 2009).

As práticas interativas permitem à criança desenvolver suas habilidades comunicativas, sendo possível internalizá-las para, em outras situações, exteriorizar sentimentos, desejos e ideias (TETZCHNER, 2009).

Na deficiência intelectual, os prejuízos no comportamento adaptativo, que inclui as habilidades de comunicação, levam a criança ao desenvolvimento deficitário da linguagem, sendo necessário lançar mão de recursos alternativos de comunicação para promover situações interativas (LUCKASSON et al., 2002).

Quando o indivíduo é totalmente incapaz de falar ou sua fala não é capaz de promover sua comunicação, é necessário que recursos alternativos sejam utilizados a fim de restituir o processo interativo desse sujeito com o mundo que o rodeia (NUNES, 2008).

Assim, os sistemas de comunicação tornam-se alternativas na promoção de uma comunicação mais efetiva entre indivíduo sem comunicação oral e seu par, proporcionando meios funcionais de construção e partilha de ideias e sentimentos (NUNES, 2003; TETZCHNER, 2009).

Na definição de Nunes (2009, p.1), a Comunicação Alternativa é compreendida como "conjunto de métodos e técnicas que viabilizam a comunicação, complementando ou substituindo a linguagem oral comprometida ou ausente".

A multidisciplinaridade constitui a base dos sistemas alternativos de comunicação, uma vez que profissionais da área da Fonoaudiologia, Terapia Ocupacional, Fisioterapia, Educadores e Psicólogos somam esforços para utilizar, a partir de condutas remediativas e compensatórias, os recursos alternativos de comunicação, promovendo a inclusão social daqueles desprovidos de fala (ARAÚJO; DELIBERATO; BRACIALLI, 2009).

Por ser um sistema dinâmico, a escolha das figuras icônicas que irão compor o sistema comunicativo de um indivíduo não falante, deve ocorrer a partir das demandas e preferências de cada usuário. Para cada estágio de desenvolvimento das habilidades comunicativas, há uma gama de figuras que serão utilizadas, respeitando a história de vida de cada um (NUNES, 2009).

Existem três frentes de recursos de comunicação alternativa: aqueles sem tecnologia, os que apresentam baixa tecnologia e os de alta tecnologia. Quando não se faz necessário utilizar nenhum recurso além do corpo do próprio interlocutor, considera-se essa comunicação sem tecnologia. Quando se utiliza pranchas comunicativas, figuras, álbuns, dizemos que esses são recursos de baixa tecnologia. Para o uso de pranchas eletrônicas e vozes digitalizadas, tais recursos são considerados de alta tecnologia (HANLINE; NUNES; WORTHY, 2007).

Para desenvolver a capacidade de comunicação por meio de recursos alternativos de comunicação, tanto usuário, como seus parceiros precisam submeter-se a um processo de ensino-aprendizagem. Assim, é estabelecido que tipo de recurso será utilizado: com baixa, alta ou sem tecnologia, qual metodologia de ensino empregada e que modelo de figuras comunicativas serão utilizadas.

Considerando as especificidades acima descritas, o PECS (The Picture Exchange Communication System) (BONDY; FROST, 1994) representa um método pelo qual pessoas sem comunicação oral são ensinadas a utilizar figuras representativas de objetos, situações e sentimentos, para estabelecerem uma comunicação efetiva com seus pares. O processo comunicativo ocorre basicamente por meio de trocas de figuras. Desenvolvido em 1994, em Delaware, USA, o PECS, em sua forma original, contém sete fases: treinamento com auxílio máximo; aumento da espontaneidade; discriminação de figuras; estruturação de sentenças; respostas à pergunta "O que você quer?"; respostas e comentários espontâneos e aumento do vocabulário.

No Brasil, o método PECS foi adaptado por Walter (2000), e sintetizado em cinco fases, sendo elas: Fase um – aprendendo a fazer a troca; Fase dois – aumentando a espontaneidade; Fase três – discriminação de figuras; Fase quatro – estruturando sentenças; Fase cinco – ampliando o vocabulário.

O *Picture Communication Symbols – PCS* (JOHNSON, 1981), criado nos EUA, é o conjunto de figuras de comunicação mais utilizado no mundo atualmente. Envolve 3000 figuras de comunicação icônicas e acompanhadas do vocábulo escrito que expressam uma grande variedade de palavras em situações de atividades de vida diária e prática. Destinado a indivíduos cujas habilidades intelectuais não permitem o emprego de sistema abstrato e complexo como o Sistema de Símbolos Bliss (BLISS, 1965).

A Comunicação Alternativa compromete-se com os princípios da Educação Inclusiva, em que todos os alunos, independente de quaisquer aspectos étnicos, sociais ou culturais, devam ter acesso às escolas regulares. Tais instituições de ensino, por sua vez, precisam se adaptar para atender, de maneira responsável, as novas demandas (NUNES, 2009).

Segundo Secretaria de Educação Especial (BRASIL, 2004), os recursos de comunicação alternativa só adquirem funcionalidade para comunicar mensagens quando se consegue identificar as potencialidades dos alunos e se adequar o meio para sua expressão. Propiciar "voz" a tais alunos constitui-se em uma das principais formas para construção de uma sociedade inclusiva.

OBJETIVO

Este estudo teve por objetivo planejar, aplicar e avaliar os efeitos de um programa de intervenção sobre Comunicação Alternativa para o desenvolvimento de habilidades comunicativas verbais de uma adolescente com deficiência intelectual.

2 MÉTODO

2.1 Delineamento Experimental

Foi utilizado o Delineamento de Sujeito Único, AB, por ser uma forma simples de se estabelecer relação entre a variável dependente e a variável independente em fenômenos pouco explorados, sendo utilizados em projetos de intervenção, como em investigações clínicas (TAWNEY; GAST, 1984; GAST, 2011).

2.2 Participantes

Participou da pesquisa uma adolescente (J) de 14 anos, diagnosticada segundo avaliação Psicológica com deficiência intelectual e distúrbio de comunicação, segundo avaliação Fonoaudiológica, regularmente matriculada em uma escola de Educação Especial de uma cidade do porte médio do interior do estado de São Paulo.

Antes de ser iniciada a etapa de pré-teste, a participante apresentava o seguinte perfil: comunicação por meio de verbalizações associadas a gestos; iniciava e mantinha diálogos e apresentava boa compreensão de ordens simples. Durante as atividades lúdicas, mantinha-se concentrada e respeitava as trocas de turno.

O critério principal de inclusão da participante na pesquisa foi apresentar distúrbio de comunicação que prejudicasse a sua interação com outras pessoas, além de não participar de outro grupo de intervenção que utilizasse sistemas de Comunicação Alternativa. Visando avaliar as habilidades de linguagem presentes foram aplicados os instrumentos ABFW (ANDRADE et al., 2004), (para avaliação pragmática) e avaliação de linguagem receptiva e expressiva (avaliando aspectos verbais e não verbais da comunicação).

Também participaram da pesquisa a educadora e a mãe da referida adolescente, às quais responderam um questionário referente aos aspectos desenvolvimento das habilidades de comunicação da jovem.

2.3 Local

Os procedimentos foram realizados nas dependências da Escola Especial que J. frequenta, no período da manhã. As intervenções ocorreram na de sala de aula, a qual era frequentada por mais dois alunos. Atividades além da sala de aula são realizadas durante o período escolar, tais como: aulas de música, educação física, judô, oficinas ocupacionais com atividades de confecção produtos artesanais, atendimento odontológico, fisioterápico, fonoaudiológico, psicoterápico, e médico.

2.4 Equipamentos

Para a realização da pesquisa utilizou-se: objetos reais, miniaturas, fotografias e figuras (representativos do vocabulário, durante processo de intervenção) e adaptadas do *PCS - Picture Communication Symbols* (JOHNSON, 1981).

2.5 Instrumentos

- 1. Questionário dirigido à professora para análise do repertório comunicativo da criança em ambiente de sala de aula (WALTER, 2000). Questionário composto por onze perguntas de múltipla escolha. Foi utilizado como um procedimento preliminar, aplicado antes do início da etapa de intervenção, com objetivo de elencar aspectos das habilidades comunicativas da participante no ambiente escolar, tais como, tempo de atenção da criança durante as atividades propostas, formas de comunicação utilizadas, dificuldade do educador em compreender desejos e sentimentos da aluna.
- 2. Questionário dirigido aos pais para análise do repertório comunicativo da criança no ambiente familiar (WALTER, 2000). Utilizado como procedimento preliminar, composto por onze perguntas de múltipla escolha, teve o mesmo objetivo do questionário aplicado à professora com o diferencial de se tratar da análise do contexto familiar da participante.
- 3. ABFW Teste de Linguagem Infantil (ANDRADE et al., 2004). Instrumento empregado na Fase de Coleta de Dados, para avaliar as habilidades de linguagem da participante. Composto por quatro subcategorias: fonologia, vocabulário, fluência e pragmática. Nesta pesquisa, o foco era analisar a área da pragmática.
 - No item *Pragmática* foram avaliadas as habilidades para o uso funcional da comunicação em três áreas: número de atos, meios e funções comunicativas. Os dados obtidos permitem a análise do espaço comunicativo ocupado pela criança numa situação interacional e dos recursos comunicativos de que ela dispõe para tanto.
- 4. Avaliação de Linguagem Receptiva e Expressiva (HOSTMEYER; MACDONALDS, 1975). Instrumento utilizado na Fase de Coleta de Dados, para avaliar as habilidades de linguagem da participante. Tal instrumento é parte integrante de uma série de programas de treinamento que tem como objetivo estabelecer habilidades pré-linguísticas e a comunicação verbal inicial em indivíduos que já tenham desenvolvido socialmente a linguagem funcional.

Os dados analisados foram divididos em duas categorias de habilidades comunicativas: aspectos verbais e não verbais da comunicação da criança. Para a avaliação de tais habilidades não é necessário nenhum treinamento prévio, sendo que a execução das provas ocorreu a partir de ordens simples dadas pela pesquisadora à J. A Seção Não Verbal avalia a linguagem receptiva por meio das seguintes provas: Brinquedo/objeto funcional; Motor — Imitação; Identificação de Objetos; Identificação de Figuras; e Execução de Tarefas. Já a Seção Verbal avalia a linguagem expressiva por meio das seguintes provas: Imitação de Sons; Imitação de Palavras Simples; Produção de Nomes; Imitação de Verbos; Ação Verbal; Iniciando Conversação; e Produção de Frases com Duas Palavras.

Para cada um dos subitens avaliados (sessão não verbal e verbal), o indivíduo deverá obter acima de três acertos num total de seis situações previamente estruturadas para que seja considerado apto naquele subitem avaliado.

5. Sistema de Intercâmbio de Figuras de Comunicação (PECS-Adaptado). Proposto por Bondy e Frost (1998) e posteriormente adaptado por Walter (2000) foi utilizado em conjunto com o sistema de figuras do PCS. O PECS constitui um manual de treinamento de

Comunicação Alternativa criado para indivíduos com dificuldades na comunicação. Na sua versão adaptada, é composto por cinco fases: fase um – aprendendo a fazer a troca; fase dois – aumentando a espontaneidade; fase três (a) – discriminando e reconhecendo figuras; fase três (b) – reduzindo o tamanho das figuras; fase quatro – formando sentenças; fase cinco – aumentando o vocabulário.

6. Protocolo de Registro. Adaptado de Walter (2004), utilizado para registrar as habilidades comunicativas da participante quanto a sua capacidade de realizar a troca da figura representativa do objeto pelo objeto. Inclui quatro níveis de respostas em 10 tentativas. Os níveis respostas variam de zero a três, sendo: zero – sem êxito; um - auxílio físico; dois -auxílio verbal; três - independência. Tal protocolo foi utilizado para registro em Linha de Base e Intervenção.

2.6 Procedimentos

O projeto de pesquisa foi submetido à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa junto à *Universidade Federal de São Carlos* (nº 094/2006), o qual obteve parecer favorável. Foi solicitado o consentimento por escrito da Instituição para a realização da pesquisa, destacandose a disponibilidade para esclarecimento de eventuais dúvidas. Em seguida, foi solicitada a autorização dos pais de J. para sua participação na pesquisa, através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Este estudo consistiu das seguintes etapas: Procedimentos Preliminares, Linha de Base e Intervenção. Na etapa de Procedimentos Preliminares foram aplicados dois questionários, um destinado aos pais da participante e outro à professora os quais tinham por objetivo coletar dados sobre a comunicação da participante sob a perspectiva dos entrevistados. Além disso, foi utilizado o Teste de Linguagem Receptiva e Expressiva (HOSTMEYER; MACDONALDS, 1975) e o Teste de Linguagem Infantil ABFW (ANDRADE et al., 2004) para coletar dados referentes às habilidades comunicativas da participante antes do início do processo de intervenção.

A etapa de Linha de Base foi realizada por meio de testes de sondagem idênticos aos usados nas provas de intervenção. Teve como objetivo verificar quais eram as habilidades da criança quanto ao uso de figuras pictográficas como alternativa de comunicação.

Na etapa de Linha de Base a pesquisadora apresentou o brinquedo/objeto do cotidiano da participante, além da figura pictográfica referente ao objeto. Esperava-se o pedido da participante sem que fosse apresentada qualquer dica (verbal ou gestual). Desse modo, nenhum tipo de ajuda foi oferecido nesta etapa. A resposta em relação à maneira como a participante efetua seus pedidos, além de sua relação com a figura posicionada à sua frente, foi observada e registrada. A estabilização da Linha de Base foi obtida após a verificação da porcentagem de acerto do pedido efetuado por cada participante, em três sessões consecutivas.

A etapa de Intervenção foi realizada por meio da implementação do programa de Comunicação Alternativa — PECS-adaptado (WALTER, 2000) - que teve por objetivo promover o desenvolvimento da comunicação verbal da participante com seus pares em seu ambiente natural. As sessões de intervenção foram realizadas três vezes na semana, com duração

média de 30 minutos cada intervenção. Foram oferecidas no mínimo 10 oportunidades de cada figura para realizar a troca com o objeto. A mudança de uma fase para a subsequente dependia da capacidade da adolescente em obter, na média das últimas cinco sessões, resultado maior ou igual a 85% nas solicitações ou um percentual de acertos de 100% em três sessões consecutivas. A seguir descrevemos cada uma das cinco fases do programa de intervenção:

<u>Fase Um – Aprendendo a Fazer a Troca</u>: esta fase tinha por objetivo desenvolver a atenção conjunta, promover a associação entre símbolo pictográfico e objeto. Para tanto, inicialmente foi oferecida à adolescente um símbolo pictográfico representativo de um objeto apresentado em seu campo visual e distante do alcance tátil. A adolescente era instigada verbalmente a solicitar o objeto que desejava por meio do símbolo pictográfico.

<u>Fase Dois – Aumentando a Espontaneidade</u>: esta fase tinha por objetivo introduzir a utilização da prancha de comunicação durante as interações, oferecer condições para que a adolescente fizesse o pedido de maneira independente (sem a necessidade de instigações verbais da pesquisadora). Para tanto, a adolescente deveria iniciar o diálogo, apontando para o símbolo pictográfico e assim, indicar o que desejava. Nesta fase, o símbolo era fixado em uma prancha de comunicação. O ato de solicitar algo desejado era entendido quando a adolescente destacava e entregava ao interlocutor, o símbolo pictográfico representativo do objeto que desejava.

<u>Fase Três (a) – Discriminando e Reconhecendo Figuras</u>: esta fase tinha por objetivo desenvolver a habilidade de discriminar e reconhecer visualmente dois símbolos pictográficos. Para tanto, dois símbolos foram apresentados à adolescente, sendo um de muito interesse e o outro irrelevante. Caberia à ela discriminar entre eles e escolher aquele de sua preferência, entregando-o para a pesquisadora como forma de obter o objeto desejado.

<u>Fase Três (b) – Reduzindo o Tamanho das Figuras</u>: esta fase tinha por objetivo desenvolver a habilidade de discriminar e reconhecer visualmente dois símbolos pictográficos de tamanho reduzido (anteriormente a esta fase, os símbolos mediam oito cm², sendo reduzidos, a partir desta fase, para dois cm²). Para tanto, dois símbolos pictográficos foram posicionadas à frente da adolescente sendo que ela deveria discriminar entre os dois símbolos escolhendo aquele de seu interesse e entregando-o para a pesquisadora. Após obter o objeto desejado, deveriam retornar o símbolo para a prancha.

Fase Quatro – Formando Sentenças: esta fase tinha por objetivo desenvolver a habilidade em utilizar uma tira porta-frase com símbolos pictográficos durante as interações para expressar desejos e sentimentos. Para tanto, inicialmente a pesquisadora explicava como a adolescente deveria procurar o símbolo pictográfico na prancha e como deveria fixá-lo na "tira porta-frase", na qual já havia o símbolo EU QUERO. Era enfatizada a ordem correta da apresentação dos símbolos, ou seja, a adolescente deveria fixar o símbolo escolhido do lado esquerdo do símbolo EU QUERO. Finalmente, a pesquisadora perguntava à adolescente o que ela desejava, dentre as opções de símbolos pictográficos disponíveis; esta deveria fazer a sua escolha, fixar os símbolos na ordem correta e entregar à pesquisadora a tira porta-frase expressando aquilo que desejava. Após obterem o item, deveriam pedir a tira porta-frase a pesquisadora, destacar os símbolos pictográficos e retorná-los à prancha.

<u>Fase Cinco – Aumentando o Vocabulário</u>: esta fase tinha por objetivo introduzir a utilização do álbum de comunicação, desenvolver a habilidade da adolescente em realizar buscas em seu álbum de comunicação e ainda oferecer condições para que a ela mantivesse um diálogo simples por meio dos símbolos de seu álbum de comunicação. Para tanto, a prancha de comunicação foi substituída por um álbum, contendo mais símbolos e possibilitando a ampliação da comunicação.

3 RESULTADOS

3.1 Comparação entre as respostas da professora e dos pais

As respostas emitidas pela professora no instrumento: *Questionário dirigido à professora* para análise do repertório comunicativo da criança em ambiente de sala de aula (WALTER, 2000) e as repostas emitidas pelos pais no instrumento: *Questionário dirigido aos pais para análise do repertório comunicativo da criança no ambiente familiar* (WALTER, 2000) foram comparadas. Das 11 questões abordadas nos questionários, quatro delas se referiam mais especificamente sobre as habilidades comunicativas da adolescente, do ponto de vista dos pais/professora, a saber:

Em relação à maneira como a participante se comunica com outras pessoas, há uma pequena diferença nas respostas da educadora e dos pais; a primeira relata que sua aluna comunica de maneira clara seus desejos e sentimentos quando inserida no ambiente escolar, já os familiares, relataram que a comunicação de J nem sempre é expressa de maneira clara e objetiva no ambiente familiar.

Para solicitar algo que deseja, observamos que tanto na escola como em casa, J mostra claramente o que deseja, utilizando gestos e palavras para se expressar.

No que se refere à capacidade da participante em responder as ordens e da capacidade de pais e educadora compreenderem a adolescente, novamente foi possível notar certa divergência de opiniões; para a educadora, a criança responde às ordens dadas por ela na maioria das vezes, já para a família, a criança nem sempre responde a essas ordens.

A expectativa da educadora e da família em relação à forma de comunicação de J. são semelhantes, ambas relatam acreditar que a melhor maneira da adolescente se comunicar seria por meio da fala, sendo que a educadora acrescenta o gesto como uma alternativa de comunicação.

3.2 Avaliação das Habilidades Comunicativas

Na avaliação da Pragmática, realizada por meio do teste *ABFW - Teste de linguagem infantil* (ANDRADE et al., 2004), o uso do meio verbal manteve-se constante quando comparamos os dois momentos avaliados (pré e pós intervenção). A participante **J.** sofreu alterações importantes quanto aos atos comunicativos da adolescente utilizados durante as interações propostas, entre ela e a pesquisadora, durante as avaliações. Houve um aumento quanto a esses atos comunicativos, passando de 48 para 64 atos comunicativos produzidos pela adolescente. Este dado indica que ela passou a interagir muito mais com a mediadora e o conteúdo do diálogo também melhorou significativamente.

É importante destacar os dados referentes à utilização dos meios verbal e gestual em determinadas funções comunicativas; a função que mais se destacou quanto ao uso do meio verbal foi a função *comentário*, ou seja, J. apresentou atos/emissões (apontar, informar e nomear) com o intuito de dirigir a atenção do interlocutor para um objeto ou evento.

Por fim, destaca-se o aumento das verbalizações na expressão da função de *pedido de informação*, sendo demonstrado que, durante o diálogo, a criança sempre que sentia necessidade proferia perguntas à pesquisadora.

Sendo assim, apesar da participante possuir comunicação verbal antes de iniciarmos o processo de intervenção ela utilizou o Sistema de Comunicação como alternativa para aprimorar suas habilidades linguísticas, além de complementar sua comunicação oral.

A aplicação do instrumento *Avaliação de Linguagem Receptiva e Expressiva* (HOSTMEYER; MACDONALDS, 1975) forneceu resultados na Seção Não Verbal e na Seção Verbal. Na Seção Não Verbal, observou-se êxito em todos os itens analisados (brinquedo funcional, imitação motora, identificação de objetos e figuras, execução de ação).

A Seção Verbal implica em imitação de sons, palavras simples e verbos, produção de nomes, ação verbal, iniciação de conversação e produção de frases com duas palavras. Ao compararmos os resultados obtidos nos dois momentos, foi possível verificar que a participante adquiriu a habilidade de imitar sons e iniciar diálogos. Quanto as demais habilidades, a participante possuía antes mesmo do início do processo de intervenção. Vale destacar que apenas em relação a tarefa que envolvia ação verbal, a participante não obteve êxito na avaliação realizada pós intervenção.

3.3 Intervenção

O Gráfico Um apresentado abaixo, aponta os resultados referentes as sessões de Linha de Base e as Sessões de Intervenção.

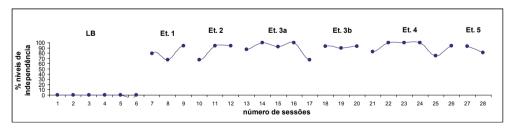


Gráfico 1 - Níveis de independência calculados em % durante as sessões de linha de base (LB) e intervenção (Et) do programa de comunicação alternativa

Ao analisarmos os dados apresentados no Gráfico Um, etapa de Linha de Base, é possível verificar que nessa etapa, quando o processo de intervenção ainda não tinha sido introduzido no contexto da criança, a mesma não era capaz de utilizar as figuras comunicativas para se comunicar com seus parceiros de comunicação. Nesta etapa, foram apresentadas seis figuras ao longo das seis sessões.

Quando o processo de intervenção foi iniciado, na Etapa Um, a criança era ensinada a utilizar figuras representativas de objetos para se comunicar. Para tanto, deveria realizar uma troca, onde ao entregar a figura representativa obtinha o objeto desejado. Nessa etapa, o objetivo era apenas a realização dessa troca, não sendo foco a discriminação das figuras representativas.

No Gráfico Um, observa-se que assim que introduzimos o Sistema de Comunicação Alternativa — PECS -, a participante compreendeu o procedimento e começou a utilizar as figuras como forma de comunicar seus desejos e sentimentos. Logo na primeira sessão, foi possível notar um desempenho significativo, obtendo 79% de êxito nas suas solicitações. Esse dado demonstra claramente que a intervenção planejada obteve o efeito esperado e começou a modificar a comunicação dos participantes logo na primeira sessão de intervenção. Com uma média de 80% de acertos nas solicitações, após três sessões a participante estava apta para iniciar uma nova etapa do processo de intervenção. Neste etapa foram utilizadas quatro figuras representativas.

Na Etapa Dois, observa-se no Gráfico Um, que logo na primeira sessão, a participante **J.** apresentou um decréscimo em seu desempenho em relação ao desempenho da última sessão da Etapa Um. Tal fato, já era esperado, uma vez que mudanças no procedimento foram introduzidas. Nesta etapa, a criança começou a utilizar a prancha de comunicação; a figura então era fixada na prancha e ao solicitar o objeto desejado, a participante deveria destacar a figura, entrega-la e após obter o item, ter sua figura devolvida para fixá-la novamente na prancha. Novamente foram necessárias apenas três sessões para que a criança atingisse o índice estabelecido para a mudança de etapa. Nesta etapa foram utilizadas quatro figuras representativas.

Na Etapa Três, foram introduzidos dois novos procedimentos. A Etapa então foi subdividida em Etapa Três (a) e (b). Na Etapa Três (a), a participante deveria discriminar entre duas figuras representativas e escolher aquela que de fato representava graficamente o objeto que ela desejava. Ao introduzirmos a nova etapa, novamente foi possível observar pelo Gráfico Um, uma queda no desempenho, a qual foi rapidamente recuperada nas sessões subsequentes.

Outro fato que merece destaque nesta Etapa, diz respeito ao número de sessões necessárias para atingir o critério de mudança de etapa. Se antes foram necessárias três sessões, nesta etapa, somente após cinco sessões é que a participante atingiu o critério para iniciar uma nova etapa. Além disso, na última sessão da Etapa Três (a), a participante apresentou uma queda importante no desempenho. Nesta etapa foram utilizadas sete figuras representativas.

Na Etapa Três (b), foi possível verificar que o desempenho da participante na última sessão, de fato, constituiu um fato isolado, uma vez que já na primeira sessão da nova etapa, obteve 93% de êxito em suas solicitações. Nessa etapa, a participante passou a utilizar figuras em tamanho reduzido, fixadas em sua prancha de comunicação. A redução no tamanho das figuras possibilidade a ampliação do vocabulário do usuário de sistema de comunicação, pois possibilita a inserção de um maior número de figuras na mesma prancha. Nesta etapa foram utilizadas quatro figuras representativas.

Na Etapa Quatro, foi possível observar uma discreta queda no desempenho em relação a última sessão da etapa anterior. Com a introdução de novos critérios, a participante necessitou

de mais sessões, para que atingisse o índice adequado para mudança de fase, como é possível verificar no Gráfico Um. Nessa etapa, foi introduzida a tira porta-frase, a qual possibilitava a participante fazer suas solicitações não mais por uma única figura representativa de um objeto, mas construir uma frase simples, utilizando a combinação de duas figuras (uma representativa da ação e outra do objeto). A partir da segunda sessão da Etapa Quatro, a participante foi capaz de realizar todas as solicitações com êxito, utilizando a prancha e tira porta-frase para se comunicar. Após seis sessões, foi iniciada uma nova Etapa do processo de intervenção. Nesta etapa foram utilizadas cinco figuras representativas.

O Objeto da Etapa Cinco era aumentar o vocabulário da participante. Foram registradas apenas duas sessões, como pode ser observado no Gráfico Um. No entanto, foi possível observar que foram mantidos níveis altos de desempenho durante as duas sessões, mesmo com a introdução de mais figuras no álbum de comunicação. Nesta etapa foram utilizadas nove figuras representativas.

Ao longo do processo de intervenção foi possível notar que a adolescente tornouse capaz de utilizar o recurso de comunicação alternativa de maneira eficiente, o que é demonstrado ao observarmos o Gráfico Um. Além disso, suas habilidades de comunicação oral foram consequentemente aprimoradas, sendo notado um aumento de atos comunicativos da adolescente produzidos no pós teste, na avaliação da Pragmática, realizada por meio do teste ABFW - Teste de linguagem infantil (ANDRADE et al., 2004).

Durante as etapas de intervenção, a adolescente passou a construir sentenças sintaticamente mais estruturadas, utilizando-as para estabelecer uma interação com a professora, pesquisadora e colegas.

4 Discussão

A realização do presente estudo partiu da necessidade em estudar o estabelecimento de uma comunicação efetiva entre crianças com deficiência intelectual e dificuldades na comunicação oral e seus parceiros comunicativos (pares, professores e demais pessoas de seu convívio).

Em consonância com o que fora proposto por Helena Antipoff, na década de 30 com a fundação do Instituto Pestalozzi (JANNUZZI, 2004), a Escola de Educação Especial, onde a pesquisa foi desenvolvida, elaborava seus currículos educacionais embasados no diagnóstico psicológico do grau de deficiência intelectual de seus educandos.

Utilizar este parâmetro, porém, como o único para traçar o currículo educacional destes educandos já era algo que preocupava Antipoff. Assim como ela, para o desenvolvimento desta pesquisa, houve a preocupação com o meio social em que a criança estava inserida, uma vez que a intervenção baseava-se na Proposta Naturalística de ensino.

Embora existam pesquisas que abordem a Intervenção Fonoterápica, utilizando Sistemas de Comunicação Alternativa nesse tipo de população (BARBETTA, 2002; FREITAS; CASTRO, 2006; FREITAS; CAMARGO; MONTEIRO, 2003; BERTRÁN; BASIL, 2003; FERNANDES; GALIARI, 1999; GIARDINETO; AIELLO, 2005; SAMESHIMA;

DELIBERATO, 2007; MORESCHI; ALMEIDA, 2009), a pesquisa aqui descrita traz como diferencial a abordagem com uma criança que apresenta comunicação oral. Nesse sentido, a pesquisa buscou subsídios para poder afirmar que mesmo em pessoas que possuam comunicação oral, a introdução de um Sistema de Comunicação não atua como inibidor do desenvolvimento da fala, mas sim como auxílio para tal desenvolvimento.

De maneira geral, a participante apresentou desempenho crescente durante o processo de intervenção. A mudança brusca quanto ao desempenho na etapa de linha de base quando comparado a Etapa Um do processo de intervenção, demonstra que a introdução de um novo recurso comunicativo trouxe benefícios à comunicação da participante. Associado ao desenvolvimento da habilidade em utilizar as figuras de comunicação, a adolescente passou a inserir mais elementos nas sentenças que verbalizava, antes formadas por uma ou no máximo duas palavras. Esse mesmo fato também pôde ser observado nas pesquisas de Piza (2002) e Walter (2000).

Vale ressaltar que em todas as solicitações, considerávamos a comunicação multimodal, ou seja, a criança utilizava diversos recursos comunicativos para se fazer entender. Dessa forma, garantimos que a criança não deixasse de utilizar os recursos de comunicação oral que dispunha antes do início da intervenção.

Ao introduzimos a tira porta-frase, a criança contava com três elementos: prancha, tira e figura. Nesta etapa, ela precisou aprender a construir uma frase sintaticamente correta. Sendo assim, com o início dessa fase observou-se uma queda significativa no desempenho.

Esse fato foi observado apenas no estudo de Walter (2000) e em um único participante. Podemos dizer então que algum fator presente no estudo em questão e que não era peculiar aos estudos de Walter (2000) e Piza (2002) foi o responsável pela diferença nos resultados.

Assim como descrito por Nunes (1992; 2003) e Schiefelbusch e Lloyd (1988), a utilização do Ensino Naturalístico durante o processo de intervenção promoveu o aprendizado de novos conceitos por parte de todos os participantes da pesquisa no ambiente natural em que estavam inseridos. A oportunidade de trabalhar com os recursos de comunicação durante o momento do lanche ou em atividades que faziam parte do currículo proposto pela educadora em sala de aula, facilitaram a generalização de conceitos e as trocas interativas entre a criança, seus pares e a educadora.

Tal dado corrobora àqueles apresentados em outros estudos, que destacam a importância da intervenção fonoaudiológica infantil em priorizar atividades lúdicas, por meio de jogos e brincadeiras, com o intuito da criança apreciar aquilo que está fazendo e consequentemente permear o desenvolvimento da linguagem funcional, que é utilizada durante as interações comunicativas ocorridas nessas situações (SCHIRMER; FONTOURA; NUNES, 2004; ROGERS-WARREN; WARREN; 1985; ALMEIDA, 1988).

5 Conclusão

O objetivo do presente estudo foi alcançado, na medida em que a utilização do Sistema de Comunicação Alternativa possibilitou à participante ampliar suas habilidades comunicativas. Ao utilizar tal sistema, ela foi capaz de solicitar objetos que desejava e assim,

estabelecer uma comunicação eficaz com outras pessoas, fazendo do recurso de comunicação alternativa um apoio à sua comunicação oral.

Ao se utilizar os Sistemas de Comunicação Alternativa para a promoção da capacidade de comunicação do indivíduo, outras habilidades podem ser desenvolvidas, como habilidades acadêmicas, e com isso, as chances de inclusão social e educacional tendem a se expandir para essas pessoas que muitas vezes apenas não conseguem se fazer compreender utilizando a linguagem convencional de sua sociedade.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.A. O ensino funcional da linguagem para indivíduos especiais. In: REUNIÃO ANUAL DE PSICOLOGIA, 18, 1988, Ribeirão Preto. *Anais...* Ribeirão Preto: Sociedade de Psicologia de Ribeirão Preto, 1988. p.677-684.

ANDRADE, C.R.F. et al. *ABFW – teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática.* 2. ed. Barueri: Pró-Fono, 2004.

ARAÚJO, R.C.T.; DELIBERATO, D.; BRACIALLI, L.M.P. A comunicação alternativa como área de conhecimento nos cursos de educação e da saúde. In: DELIBERATO, D.; GONÇALVES, M.J.; MACEDO, E.C. (Org.). *Comunicação alternativa:* teoria, prática, tecnologias e pesquisa. São Paulo: Memnon Edições Científicas, 2009. p. 275-284.

BARBETTA, N.L.Z. *Desenvolvimento linguístico de gêmeos:* relações comunicativas intra e extra gemelares no contexto da terapia fonoaudiológica em grupo. 2002. 131f. Dissertação (Mestrado em Saúde da Criança e do Adolescente) – Pós-graduação da Área de Ciências Médicas, Universidade de Campinas, Campinas, 2002.

BERTRÁN, A.; BASIL, C. Rubén: uso de sinais manuais e gráficos no processo de escolarização de uma criança com Síndrome de Down. In: ALMIRALL, C.B.; SORO-CAMATS, E.; BULTÓ, C.R. (Org.). Sistemas de sinais e ajudas técnicas para a comunicação alternativa e a escrita — princípios teóricos e aplicações. São Paulo: Santos, 2003. p. 149-158.

BLISS, C. Semantography (Blissymbolics). Sydney: Semantography Publications, 1965.

BLOOM, L; LAHEY, M. Language development and language disorders. New York: John Wiley & Sons, 1978.

BONDY, A.; FROST, L. The picture exchange communication system. *Topics en Language Disorders*, 19, 1994, p. 373-390.

BRASIL, Secretaria de Educação Especial. *Portal de Ajudas Técnicas para a Educação: equipamento e material pedagógico para a educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física:* recursos para comunicação alternativa. Secretaria de Educação Especial - Brasília:MEC: SEESP, 2004.

FERNANDES, F.D.M.; GALIARI, H.D.T.S. Oficina de linguagem em hospital-dia infantil. In: Congresso Internacional de Fonoaudiologia e Encontro Ibero-Americano de Fonoaudiologia, 4, 1999, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Artcolor Ltda, 1999. p. 102.

FREITAS, A.P.; CAMARGO, E.A.; MONTEIRO, M.I.B. *Construção de sentidos na clínica fonoaudiológica:* estudos da dinâmica dialógica em grupo. Disponível em: http://www.ufpr.br/bakhtin/texts/FREITAS_CAMARGO_MONTEIRO.htm. Acesso em: 26 out. 2003.

FREITAS, A.P.; CASTRO, G.S. A constituição de processos dialógicos em um grupo de jovens com Deficiência Intelectual. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 12, n.1, p.49 – 64, 2006.

GAST, D. L. Single subject research methodology in Behavioral Sciences. New York. Routledge. 2011.

GIARDINETO, A.R.S.B.; AIELLO, A.L.R. Programa TEACCH e Currículo Funcional Natural: As diferenças entre a ecologia da sala de aula de crianças autistas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO ESPECIAL E ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO ESPECIAL, 2, 2005, São Carlos. *Resumos...* São Carlos, 2005. v.1, p. 75-75.

HANLINE, M.F.; NUNES, D.R.; WORTHY, M.B. Augmentative and alternative communication in the early childhood years. Young Children on the Web, Washington DC, v.1, n.6, p. 1-6, 2007.

HORSTMEYER, D.; MACDONALD, J.D. A handbook for the teaching of pre-language and early language skills designed for parents and professionals. The Ohio State University Copyright, 1975.

JANNUZZI, G.M. Cresce o engajamento da sociedade civil e política nesta educação. In: _____. A educação do deficiente no Brasil: dos primórdios ao início do século XXI. Campinas: Autores Associados, 2004. p. 67-136.

LUCKASSON, R. et al., Mental retardation: definition, classification, and systems of supports. 10 ed. Washington: American Association on Mental Retardation, 2002.

JOHNSON, R.M. *Guia dos símbolos de comunicação pictórica*. Porto Alegre: Click – Recursos Tecnológicos para Educação, Comunicação e Facilitação, 1981.

MORESCHI, C.L.; ALMEIDA, M.A. Eficácia de um programa de comunicação alternativa aplicado a grupos de escolares com deficiência intelectual. In: DELIBERATO, D.; GONÇALVES, M.J.; MACEDO, E.C. (Org.). *Comunicação alternativa:* teoria, prática, tecnologias e pesquisa. São Paulo: Memnon Edições Científicas, 2009. p. 206-215.

NUNES, D.R.P.; NUNES, L.R.O.P. Efeitos dos procedimentos naturalísticos no processo de aquisição de linguagem através de sistema pictográfico em criança autista. In: NUNES, L.R.O.P. (Org.). Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidades educacionais especiais. Rio de Janeiro: Dunya, 2003. p.125-141.

NUNES, D.R.P. Introdução. In: MANZINI, E.J. et al. *Linguagem e comunicação alternativa*. Londrina: ABPEE, 2009. p. 1-8.

NUNES, L.R.O.P. Métodos naturalísticos para o ensino da linguagem funcional em indivíduos com necessidades especiais. In: ALENCAR, E.S. (Org.). *Novas contribuições da psicologia aos processos de ensino e aprendizagem.* São Paulo: Cortez Editora, 1992.

Modelos teóricos na comunicação alternativa e ampliada. In: NUNES, L.R.O.P. (Org.)
Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidades educacionais
especiais. Rio de Janeiro: Dunya, 2003. p.17-47.

_____. Construção de sentenças com uso de sistema pictográfico de comunicação alternativa: contribuição para estudos sobre memória e desenvolvimento da sintaxe. In: MENDES, E.G.; ALMEIDA, M.A.; HAYASHI, M.C.P.I. (Org.). *Temas em educação especial*: conhecimentos para fundamentar a prática. Araraquara: Junqueira & Marin, 2008. p. 145-159.

PIZA, M.H.M. O uso dos métodos alternativos PECS-Adaptado e PCS para aumentar habilidades comunicativas em paralíticos cerebrais, não verbais. 2002. 102f. Dissertação (Mestrado em Educação

Especial) – Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2002.

ROGERS-WARREN, A.; WARREN, S. Mands for verbalization. Facilitating the display of newly-trained language in children. Behavior Modification, Washington, v.4, n.3, p. 361-382, 1980.

SAMESHIMA, F. S.; DELIBERATO, D. Habilidades comunicativas utilizadas por um grupo de alunos não-falantes durante atividade de jogo. In: NUNES, L.R.O.P.; PELOSI, M.B.; GOMES, M.R. (Org.). *Um retrato da comunicação alternativa no Brasil:* relatos de pesquisas e experiências. Rio de Janeiro: 4 Pontos Estúdio Gráfico e Papéis, 2007. v.1, p.118-122.

SCHIEFELBUSCH, R.; LLOYD, L. *Language perspectives II:* acquisition, retardation and intervetion. Austin: PRO-ED, 1988.

SCHIRMER, C.R.; FONTOURA, D.R.; NUNES, M.L. Distúrbios da aquisição da linguagem e da aprendizagem. *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro, v. 80, n. 2, p. 95-103, 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572004000300012&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 10 out. 2007.

TAWNEY, J.W.; GAST, D.L. Single subjective research in special education. Toronto: Charles E. Merriel Publishing Company, 1984.

VON TETZCHNER, S. Suporte ao desenvolvimento da comunicação suplementar e alternativa. In: DELIBERATO, D.; GONÇALVES, M.J.; MACEDO, E.C. (Org.). *Comunicação alternativa:* teoria, prática, tecnologias e pesquisa. São Paulo: Memnon Edições Científicas, 2009. p. 14-27.

WALTER, C.C.F. Os efeitos da adaptação do PECS associada ao Curriculum Funcional Natural em pessoas com Autismo Infantil. 2000. 100f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Programa de Pos-Graduação em Educação Especial, UFSCar, São Carlos, 2000.

Recebido em: 01/02/2012 Reformulado em: 05/08/2012 Aprovado em: 11/11/2012