

Um Breve Histórico da Pesquisa em Comunicação Alternativa na UERJ

A Brief Historical Account of the Research on AAC at UERJ

Leila Regina d'Oliveira de Paula Nunes¹

Débora Regina de Paula Nunes²

Universidade do Estado do Rio de Janeiro¹

Universidade Federal do Rio Grande do Norte²

Endereço para correspondência:

Leila Nunes

E mail: leilareginanunes@terra.com.br

Débora Nunes

E mail: deboranunes@ufrnet.br

Resumo

No Programa de Pós-Graduação em Educação da UERJ, desde 1995, foram desenvolvidas aproximadamente 20 investigações, incluindo nove dissertações de mestrado, sobre Comunicação Alternativa. Os temas principais dos 13 estudos mais recentes foram: a) Ensino do uso da CA através das estratégias do ensino naturalístico e da interação responsiva, b) Interação de usuários de CA e seus interlocutores, c) Interação de alunos não oralizados e seus professores na escola, d) Desenvolvimento da leitura e escrita em usuários de CA. Cinco estudos avaliaram a eficácia da abordagem naturalística para ensinar o uso dos sistemas de CA a jovens com paralisia cerebral associada à deficiência mental e crianças com autismo. Houve aumento da frequência das interações dos participantes com vários interlocutores e ambientes, das funções comunicativas, e da extensão dos enunciados, com o uso dos sistemas de CA em combinação com gestos, expressões faciais e vocalizações. Em dois estudos, foi descrita a interação de dois adolescentes, não oralizados e usuários de sistema computadorizado com voz digitalizada, com seus interlocutores falantes. O padrão interacional dos interlocutores exibiu alta frequência de turnos, perguntas fechadas e perguntas de esclarecimento. As estratégias dos interlocutores desempenharam papel crítico no aumento da extensão das sentenças, na complexidade das categorias semânticas, na ampliação das funções comunicativas e no aumento da inteligibilidade das mensagens. Observou-se que as mensagens do usuário de CA são co-construídas por ele e seu interlocutor através de um processo de negociação e construção gradual de significado através de sucessivos turnos. Cinco estudos foram conduzidos em ambiente escolar. O objetivo de um deles foi analisar as interações de professores com alunos com dificuldades motoras e de comunicação em escolas regulares e especiais. As interações tenderam a ser iniciadas mais frequentemente pelos professores e respondidas pelos alunos

através de gestos, expressões faciais e vocalizações. A comunicação assistida, constituída por objetos, foi empregada em apenas 19% dos episódios interativos. Em um outro estudo, avaliou-se os efeitos de um programa de formação em serviço para professoras itinerantes para prover CA a alunos especiais nas escolas. Os professores itinerantes, que participaram ativamente do planejamento e da implementação do mesmo, foram capazes de estabelecer objetivos instrucionais relacionados às necessidades comunicativas dos alunos e construir recursos de CA de alta e baixa tecnologia, mesmo seis meses após o término do curso. O efeito da introdução de sistemas de CA de baixo custo em uma escola especial foi o objetivo de duas investigações. Inicialmente, os alunos usavam gestos e vocalizações para se comunicar e poucos articulavam palavras. O emprego do sistema de CA em variadas atividades escolares parece ter auxiliado os alunos a se tornarem mais atentos, a se engajar mais freqüentemente em interações com seus pares, e a aumentar a freqüência de respostas vocais e verbais. Suas professoras tornaram-se mais atentas ao desempenho deles e mais responsivas às suas necessidades. Um estudo descreveu a implementação do Método Integral de Oñativia para alfabetizar usuários de CA. Os três sujeitos passaram da fase logográfica e atingiram o estágio alfabético. Mostraram-se capazes de ler textos de jornais e livros infantis e redigir pequenas mensagens, enviando-as pelo correio eletrônico. As habilidades de consciência fonológica têm sido desenvolvidas mais recentemente.

Palavras Chave: comunicação alternativa/ampliada, interação, alfabetização, escola especial, formação pais

Introdução

No Brasil, o emprego da comunicação alternativa/ampliada foi iniciado em S. Paulo em 1978 em uma escola especial e centro de habilitação que atendia paralisados cerebrais sem prejuízo intelectual. Embora o grupo de profissionais envolvidos na área em nosso país seja relativamente pequeno, sua formação é diversa, incluindo engenheiros, terapeutas ocupacionais, médicos, fisioterapeutas, psicólogos, fonoaudiólogos e professores. Alguns pais e usuários de sistemas de comunicação alternativa também têm feito contribuições significativas para o desenvolvimento do campo. A prática da CAA tem ocorrido principalmente em grandes centros urbanos, principalmente em instituições que são uma combinação de centros de habilitação e escolas especiais. Mais recentemente, a CAA foi introduzida também nas escolas regulares com alunos especiais incluídos.

Nas últimas décadas, o interesse pela CAA tem aumentado nos círculos acadêmicos, e em algumas universidades de São Paulo (USP, UNESP de Marília, Universidade S. Camilo,

PUCCAMP, UNICAMP, UFSCar, etc) e do Rio de Janeiro (UERJ) grupos de pesquisa têm se consolidado nesta área. No grupo de pesquisa Educação Especial: Comunicação Alternativa do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), desde 1995, foram desenvolvidos aproximadamente 20 investigações sobre comunicação alternativa/ampliada contando com auxílio de agências financiadoras como CNPq, CAPES e FAPERJ. Os estudos mais recentes, muitos dos quais se constituíram em dissertações de mestrado, focalizaram:

- a) Ensino do uso da CAA através das estratégias do ensino naturalístico e da interação responsiva a crianças e jovens com paralisia cerebral e autismo
- b) Interação de usuários de CAA e seus interlocutores,
- c) Interação de alunos não oralizados e seus professores na escola,
- d) Efeitos de programa de formação de professores para introduzir CAA nas escolas
- e) Desenvolvimento da leitura e escrita em usuários de CAA e
- f) Treinamento de pais para interagir com filhos usuários de CAA.

A seguir estes estudos serão apresentados mais detalhadamente.

a) Ensino do uso da CAA através das estratégias do ensino naturalístico e da interação responsiva.

Nas pesquisas de intervenção junto a crianças com distúrbios de linguagem e comunicação, tem sido reconhecida a relevância dos estudos naturalísticos sobre o desenvolvimento normal. As teorias clássicas de desenvolvimento infantil assim como as pesquisas mais recentes vêm mostrando que a aprendizagem da linguagem ocorre durante as rotinas e rituais espontâneos próprios das interações entre os membros da família e a criança pequena nos ambientes naturais (Tomasello, 1988). Nessas interações, os pais/cuidadores empregam diversas estratégias, que têm se mostrado efetivas em favorecer a aprendizagem da linguagem pela criança.

O paradigma teórico dos estudos sobre ensino da linguagem, nas últimas décadas, tem sofrido mudanças. Com efeito, o modelo comportamental tradicional foi substituído pela

abordagem comportamental contemporânea associada aos modelos sócio-pragmáticos (Prizant, Wetherby e Rydell, 2000) O *ensino naturalístico* e o *ensino naturalístico avançado* estão entre as abordagens comportamentais contemporâneas desenvolvidas em resposta às críticas à falta de generalização comum nos modelos comportamentais tradicionais. O *ensino naturalístico* constitui uma intervenção em ensino da linguagem comprometida não somente com o desenvolvimento da competência comunicativa, mas também com a generalização da aprendizagem, tornando a criança capaz de usar as habilidades comunicativas em diferentes situações cotidianas. O ensino naturalístico inclui uma ampla variedade de técnicas como o ensino incidental , o mando-modelo e a espera usadas para ensinar linguagem funcional a crianças. O ensino naturalístico avançado (Kaiser, Hemmeter e Hester, 1997) combina os procedimentos do ensino naturalístico descritos acima com as estratégias da interação responsiva e o arranjo ambiental com o objetivo de incentivar a comunicação oral da criança.

A eficácia do ensino naturalístico e de sua versão mais avançada tem sido demonstrada em um número expressivo de investigações dirigidas a ensinar linguagem oral a pré-escolares de baixa renda, crianças e jovens com severos distúrbios e/ou atrasos cognitivos e lingüísticos, autismo e deficiências múltiplas (Nunes, 1992, Kaiser, Hancock e Nietfeld, 2000).

Um dos grandes desafios que nossa linha de pesquisa em Comunicação Alternativa na UERJ assumiu foi o de avaliar a eficácia da abordagem naturalística para ensinar o uso dos sistemas de comunicação alternativa a pessoas incapazes de oralizar. Assim, cinco estudos observacionais com delineamento quase experimental foram conduzidos expressamente com tal proposta junto a crianças e jovens com paralisia cerebral associada à deficiência mental (Paula e Nunes, 2003, Araújo e Nunes, 2003, Cunha e Nunes, 2000) e autismo (Nunes e Nunes, 2003; Nunes, Nunes, Facion, Cunha, Silva, Barbosa e Lima, 2002). Apesar da falta de dados sistemáticos de generalização do estudo com autistas, pode-se concluir que os participantes dos demais estudos aumentaram a frequência das interações com diferentes interlocutores em diversos ambientes, desenvolveram várias funções comunicativas, além da solicitação, e aumentaram a extensão de seus enunciados. Em suma, eles incorporaram o sistema de comunicação alternativa em suas rotinas e efetivamente passaram a empregá-lo em combinação com outras modalidades comunicativas como gestos, expressões faciais e vocalizações.

b)Interação de usuários de comunicação alternativa com seus interlocutores que oralizam

Em dois estudos, a proposta foi descrever a interação de dois adolescentes , não oralizados e usuários de sistema computadorizado pictográfico equipado com voz digitalizada, com seus interlocutores falantes (Nunes, Tubagi, Camelo, Magalhães, Almeida e Paula, 2003). Nestas investigações os participantes foram convidados a narrar episódios videogravados e eventos da vida real para suas interlocutoras. Os dados mostraram que as interlocutoras empregaram uma série de estratégias para compreender os tão freqüentes enunciados compostos por um único pictograma.

Com efeito, o uso mensagens telegráficas, contendo de um único símbolo para representar idéias complexas, é freqüentemente relatado na literatura (von Tetzchner, 2003). Nessas interações, ambos os jovens utilizaram o sistema pictográfico de forma crescente, ainda que sua comunicação possa ser caracterizada como essencialmente multimodal, ou seja, com a inserção de gestos, expressões faciais e até de vocalizações, conforme assinala a literatura.

O padrão interacional das interlocutoras exibiu semelhança com os padrões comumente descritos na literatura sobre CAA, como alta freqüência de turnos, perguntas fechadas e perguntas de esclarecimento. Assim, a apresentação de estratégias como pedido de clarificação, de expansão e comentários sistemáticos, desempenharam um papel crítico não só no aumento da extensão das sentenças, na complexidade das categorias semânticas e na ampliação das funções comunicativas encontradas em seus enunciados como no aumento da inteligibilidade dos mesmos.

A análise dessas interações deixa claro que as mensagens do usuário de CAA não são o resultado do ensino através de modelagem, mas são, de fato, co-construídas por ele e seu interlocutor através de um processo de negociação e construção gradual de significado através de sucessivos turnos. Neste sentido, competência comunicativa não é um traço intrapessoal mas um constructo interpessoal (Light, 1997).

c) Interação de alunos não oralizados e seus professores na escola

O objetivo do estudo conduzido por Souza e Nunes (2000) foi analisar a interação professor-aluno com deficiência motora e de comunicação em escolas regulares e especiais. Os dados obtidos a partir de registro de observação em sala de aula mostraram que as interações tenderam a ser iniciadas mais freqüentemente pelos professores do que pelos alunos. A maioria das iniciativas dos professores era seguida de respostas unimodais como

olhar atento, gestos, expressões faciais, vocalizações, mudanças corporais e sinais convencionais. Formas não verbais de comunicação, como olhar atento e expressões faciais emitidas pelos alunos, não eram, em geral, respondidas pelos professores. Houve predominância da comunicação não assistida, ou seja, o uso de partes do corpo para se comunicar. Por outro lado, a comunicação assistida, constituída principalmente por objetos, foi empregada em 19% dos episódios interativos. Observe-se que somente três dentre 15 alunos de uma classe usavam algum sistema de CAA (composto por fotos, figuras, ou palavras). Os resultados do estudo apontam claramente para a necessidade de ampliar as estratégias usadas pela professora para evocar e responder aos atos comunicativos do aluno, facilitando o desenvolvimento das habilidades comunicativas deste e aproveitando as oportunidades de interação entre ambos.

d) Efeitos de programa de formação de professores para introduzir CAA nas escolas

Seguindo as sugestões do estudo de Souza e Nunes (2000) , Pelosi (2000) procedeu a uma pesquisa-ação para verificar os efeitos de um curso de formação-em-serviço no desempenho de professores itinerantes de um determinado distrito educacional no município do Rio de Janeiro. Neste distrito, 60% dos 120 alunos com necessidades especiais (idade entre 5 e 15 anos) apresentavam disartria ou anartria e dificuldades visuais. A maioria deles tinha paralisia cerebral. A despeito disto, somente 4% dos estudantes tinham acesso a recursos de CAA de baixo custo. Desta população, somente 29% estavam alfabetizados e apesar de sua idade, eles freqüentavam as turmas de 1ª. série do ensino fundamental. Os professores itinerantes envolvidos no curso de formação-em-serviço eram responsáveis em prover orientação aos professores que trabalhavam diretamente com esses alunos nas classes regulares e especiais.

Os professores itinerantes, alvo deste curso de formação-em-serviço, participaram ativamente do planejamento e da implementação do mesmo. Palestras, comentários de textos lidos, exercícios práticos no computador, construção de pranchas artesanais e computadorizadas, simulação e estudos de caso constituíram as estratégias de ensino. Ao final do estudo, todos os participantes afirmaram que o curso atendeu às suas expectativas e interesses e mostrou-se extremamente útil para sua prática profissional. Os participantes, ao final do curso, foram capazes de estabelecer objetivos instrucionais relacionados às necessidades comunicativas dos alunos e construir recursos de CAA de alta e baixa tecnologia. Os dados do *follow up* mostraram que, após seis meses, todos os professores itinerantes que

havam participado do curso estavam empregando os recursos de CAA com os alunos atendidos por eles. A autora do estudo concluiu que o curso de formação-em-serviço afetou positivamente o comportamento e as atitudes dos professores itinerantes em relação às necessidades comunicativas dos alunos, assim como ao uso dos sistemas de CAA.

A introdução de sistemas de CAA de baixo custo em duas classes de uma escola especial para crianças e jovens com deficiência mental, paralisia cerebral e autismo foi implementada em duas dissertações de mestrado. Assim, Oliveira e Alencar conduziram dois estudos quase-experimentais para investigar os efeitos deste iniciativa nos padrões de interação e na comunicação dos alunos envolvidos. Os dados revelaram que durante a linha de base, os alunos usavam preferentemente gestos e vocalizações para comunicar suas necessidades e pensamentos. Poucos estudantes conseguiam articular palavras e, em geral, seus professores e o pessoal da escola tinham de decifrar o significado das mensagens desses alunos através de perguntas fechadas ou das pistas contextuais. No refeitório, os alunos não tinham oportunidade de escolher seu alimento, seja no lanche seja no almoço, e aceitavam passivamente aquilo que lhes era servido pela merendeira. Com a implementação do sistema de CAA, os alunos passaram a usar os pictogramas para: a) Escolher seus itens alimentares, b) Fazer solicitações diversas dentro e fora de sala de aula, c) Responder a questões sobre histórias contadas por suas professoras, e d) Contar sobre eventos que ocorreram dentro e fora da escola.

O emprego do sistema de CAA em variadas atividades escolares parece ter auxiliado os alunos a se tornarem mais atentos e a se engajar mais frequentemente em interações com seus pares. Assim que os alunos começaram a estender o uso do sistema de CAA em outros ambientes, como a secretaria da escola e em sua casa, eles indicaram a necessidade de expandir o número de pictogramas no sistema. Depois da intervenção, os alunos aumentaram igualmente a frequência de respostas vocais e verbais e suas professoras tornaram-se mais atentas ao desempenho deles e mais responsivas às suas necessidades. O emprego de sistema pictográfico de CAA facilitou as trocas comunicativas, pois afetou positivamente não somente a linguagem expressiva dos alunos como sua linguagem receptiva (compreensão) (Alencar, Oliveira e Nunes, 2003).

e) Desenvolvimento da leitura e escrita em usuários de CAA

Atualmente, em especial nas sociedades tecnológicas, as habilidades de leitura e escrita são consideradas críticas para a participação integral dos cidadãos nas práticas sociais. Para os usuários de comunicação alternativa que apresentam prejuízos severos na comunicação oral, as habilidades de leitura e escrita, em seus múltiplos níveis, facilitam a participação em uma variedade de ambientes como a escola, o lar e o trabalho. Ao nível comunicativo, a leitura e a escrita favorecem a participação efetiva destes indivíduos em interações face a face, pois promovem o acesso à linguagem. Pessoas com problemas severos de comunicação, usuárias ou não dos meios alternativos de comunicação, em geral, não desenvolvem a contento estas importantes habilidades.

Dentre os métodos de ensino para desenvolver a alfabetização em populações com necessidades especiais, destaca-se o Método Integral, criado na década de 60 por Oscar Oñativia, psicopedagogo argentino, para atender escolares que apresentavam dificuldades específicas na aprendizagem da leitura e da escrita (Oñativia, 1986).

A escrita representa a fusão de dois universos semióticos que na evolução humana até então haviam permanecido dissociados: o da palavra falada com sua configuração fonética e a representação visual do mundo através dos símbolos icônicos encontrada nos desenhos gráficos. Com efeito, a evolução dos signos gráficos na história da humanidade vai dos modelos analógico-concretos que mantêm uma semelhança com os objetos que representam, como os pictogramas, passando pelos ideogramas, que expressam diretamente uma idéia, até os modelos arbitrário-abstratos nos quais se estabelece uma relação entre fonemas e sinais grafemáticos simplificados e individualizados, como a escrita alfabética. Oñativia lembra que nas diversas comunidades lingüísticas, a escrita se origina seguindo o caminho da semântica, ou seja do sintagma e suas estruturas, independentemente de sua conexão com a fonologia. Por este motivo, a escrita se apoiou primeiramente no recurso dos pictogramas.

Considerando os aspectos semântico, sintático, morfológico e fonológico como constituintes da escrita e a comunicação como uma de suas funções essenciais, Oñativia propôs o chamado Método Integral como o recurso didático para o processo de alfabetização. Em linhas gerais, o Método Integral é introduzido aos alunos através de sentenças completas e significativas escritas sob a forma de pictogramas. Observa-se portanto a ênfase nas estruturas semântica e sintática.

Estes pictogramas na verdade funcionam como ideogramas (dando o sentido do texto),

cumprindo simultaneamente uma função gramatical, oferecendo a estruturação sintática do texto e indicando as variações morfológicas. O conteúdo dos pictogramas é apresentado em blocos estruturados e simultâneos para facilitar a familiarização do sujeito com a totalidade funcional de sua língua. Esta introdução ocorre em duas etapas: na primeira etapa, trabalha-se com as cartelas contendo pictogramas e na segunda etapa os pictogramas são substituídos por cartelas contendo palavras escritas. Tais cartelas, contendo pictogramas e/ou palavras escritas, são confeccionadas com cores diferentes de acordo com a categoria gramatical. São incentivadas a escrita e leitura de enunciados significativos e sintaticamente corretos (ênfase nos sintagmas) que contenham pictogramas inicialmente, depois pictogramas e palavras e finalmente somente vocábulos. Os morfemas indicando gênero, número, terminações verbais assim como os sinais de pontuação são introduzidos nesta fase. Depois da aquisição de um determinado número de vocábulos, inicia-se a segmentação silábica e construção de novas palavras logo inseridas em enunciados semanticamente significativos e sintaticamente corretos. Introduce-se então a fase propriamente fonológica em que são identificadas as unidades sonoras que formam a palavra falada e suas relações com os grafemas.

Os procedimentos preconizados pelo Método Integral foram implementados para desenvolver a leitura e a escrita em três adolescentes com paralisia cerebral usuários de sistemas de CAA (Nunes, Tubagi, Almeida, Cruz, Rodrigues, Rente, Lima, Oliveira e Alencar, 2002). Os dados indicam que o Método Integral mostrou-se eficaz na introdução do indivíduo com paralisia cerebral e deficiência mental no mundo da comunicação escrita. Dada a sua incapacidade de se comunicar oralmente, é de vital importância que o aluno seja capacitado a utilizar outras formas simbólicas de comunicação como os pictogramas, como evidenciaram os dados dos estudos conduzidos anteriormente pelo grupo de pesquisa. A introdução do Método Integral ocorreu como uma continuidade da prática destes sujeitos em construir enunciados completos e muitas vezes complexos através dos pictogramas. Quando os pictogramas foram sendo aos poucos substituídos por palavras, foi muito provável que os sujeitos as tivessem percebido igualmente como desenhos, diferentes dos pictogramas, mas desenhos. Assim, os sujeitos exibiram leitura logográfica, ou seja, eles trataram as palavras como desenhos usando as pistas contextuais (dos próprios pictogramas que integravam igualmente as sentenças), mas definitivamente sem qualquer decodificação alfabética. Sua escrita inicial das palavras também foi igualmente logográfica, ou seja, os vocábulos foram processados visualmente como *gestalts*, não importando muito a ordem das letras, a não ser pela inicial.

À medida que o vocabulário aumentou, os participantes foram sendo capacitados a ler com compreensão e redigir pequenas sentenças compostas, em sua grande maioria, por palavras. É importante destacar que a atenção à dimensão semântica da língua escrita (escolha de vocábulos significativos do cotidiano do sujeito; ênfase no pareamento palavra-pictograma) foi sempre acompanhada pela preocupação com a dimensão sintática da mesma, como é preconizado por Oñativia. Na leitura e na redação de enunciados pelos sujeitos, enfatizou-se sempre a ordem das palavras nas sentenças e neste sentido a inserção das cores diversas para cada elemento gramatical favoreceu a aprendizagem deste aspecto.

Quando os participantes mostraram-se capazes de reconhecer, dentro de sentenças e isoladamente, pelo menos 20 palavras, foi então iniciado o processo de segmentação silábica. Foram então escolhidas palavras que contivessem sílabas de fácil escrita e clara fonética. As sílabas foram destacadas de suas palavras originais e comparadas com outras iguais colocadas em outras palavras em diferentes posições. O pareamento das sílabas escritas com as sílabas faladas foi especialmente enfatizado em atividades diversas contando com o recurso dos sistemas computadorizados de comunicação alternativa *ImagoAnaVox* e *Comunique*. Na última fase do estudo, foram implementadas atividades para promover o desenvolvimento da consciência fonológica dos participantes.

Em todas as fases do estudo, os participantes foram encorajados a ler e redigir sentenças e pequenos textos e enviar mensagens escritas por *e-mail* para amigos e assistentes de pesquisa. Observou-se que o sistema computadorizado com voz digitalizada lhes ofereceu o *input* auditivo e assim parece ter favorecido a aprendizagem da correspondência fonema-grafema (Vandervelden e Siegel, 2000; Capovilla e Capovilla, 2002).

f) Treinamento de pais para interagir com filhos usuários de CAA

Lacerda (2001) investigou os efeitos de um programa de treinamento de pais no padrão de interação de um jovem com paralisia cerebral usuário de CAA no lar em um estudo observacional quase-experimental associado à análise do conteúdo de entrevistas com a mãe do jovem.

Após a realização de entrevistas semi - estruturadas com a mãe, sessões videografadas de linha de base foram conduzidas para coletar dados sobre a interação mãe-jovem com o uso do sistema de CAA, às quais a experimentadora não esteve presente. Iniciou-se, então, o treinamento da mãe no qual a experimentadora proveu informações sobre as características

dos sistemas de CAA. Em seguida, ela trouxe passagens da transcrição da entrevista onde havia contradições na fala da mãe com o objetivo de que esta refletisse sobre seus sentimentos com relação ao filho. Na terceira fase, a mãe foi convidada a observar determinados trechos das sessões videografadas de sua interação com seu filho e, na última fase, a experimentadora convidou mãe e filho a se engajar em um jogo denominado telefone sem fio. A experimentadora passava para a mãe ou para seu filho mensagens curtas que eles deveriam comunicar um ao outro através do uso do sistema de CAA.

Seguiu-se então a fase do *follow up*, usando-se os mesmos procedimentos da linha de base. Os dados da entrevista inicial mostraram que a mãe acreditava ser capaz de compreender todas as mensagens que seu filho emitia através das formas tradicionais como gestos, expressões faciais e vocalizações, embora tenha admitido ter falhado algumas vezes; portanto na interação dela com o filho o sistema era inútil. O sistema de CAA, visto como uma forma incomum de comunicação, era usado em casa menos de uma vez por semana. Os dados da linha de base mostraram que eram necessários em média 10 minutos para o rapaz construir cada mensagem. O conteúdo da grande maioria de suas mensagens era extremamente familiar à mãe, portanto altamente preditível. A mãe se mostrou muito impaciente e intolerante com a demora na construção das mensagens pelo filho, emitindo comentários derogatórios e tentando antecipar as mensagens. Na fase de *follow up*, após ter utilizado o sistema para construir suas próprias mensagens no jogo, a mãe pareceu ter entendido as dificuldades de se transpor os pensamentos em pictogramas. Assim, ela diminuiu a frequência das críticas, passou a elogiar mais o filho, emitindo amiúde perguntas de clarificação, oferecendo, assim, ao rapaz oportunidade de aumentar a extensão de suas mensagens.

Conclusões

As práticas educacionais e as políticas públicas dirigidas aos indivíduos com necessidades especiais têm sofrido mudanças nas últimas décadas em muitos países. No Brasil, a partir dos anos 80 tornou-se obrigatório atender, preferencialmente nas escolas regulares, todos os alunos, independentemente de suas características físicas, cognitivas, sensoriais e comportamentais. Assim, professores regulares e especiais vêm enfrentando o grande desafio de educar estudantes com distúrbios mais severos, como aqueles com deficiência física associada a necessidades especiais nas áreas da linguagem e da comunicação oral e escrita em ambientes inclusivos. Considerando tal desafio, parece importante

compreender como recursos educacionais e tecnológicos especialmente destinados a esta população são percebidos nos diversos contextos sócio-culturais. No Brasil os sistemas de CAA foram introduzidos ao final da década de 70, mas seus benefícios para esta população especial não foram ainda reconhecidos pelos gestores da educação, nem pelos cursos de formação de professores e demais profissionais. De fato, os sistemas de CAA têm sido empregado mais freqüentemente nos ambientes clínicos do que nos educacionais.

Sistemas computadorizados sofisticados de CAA citados anteriormente desenvolvidos e usados em importantes centros universitários, não se encontram ainda disponibilizados para um grande contingente de pessoas não oralizadas dentro e fora das escolas. Quatro fatores podem ser apontados para explicar tal fato. Primeiramente, não há informação suficiente sobre as características e benefícios desses recursos nos cursos de formação inicial e continuada de professores e demais profissionais. Segundo, os pais parecem ainda perceber a CAA como uma marca que aumenta a estigmatização de seus filhos (Lacerda, 2001). Ainda, pais e profissionais podem considerar que o uso da CAA impede o desenvolvimento da linguagem oral, ainda que toda a pesquisa tenha comprovado exatamente o oposto (Ronski e Sevcik, 1996). Por último, pais e profissionais podem julgar que usuários potenciais da CAA não dispõem de mensagens importantes a comunicar, e que, de alguma forma, parece ser mais fácil fazer as escolhas para estes indivíduos do que dar-lhes oportunidade para falar por si próprios.

O grande mérito da comunicação alternativa/ampliada é o de dar a vez e a voz aos indivíduos não oralizados para fazer escolhas e expressar suas necessidades, sentimentos e pensamentos de forma mais transparente. Sua utilização representa uma esperança de que seus interlocutores possam se conscientizar do complexo mundo interno dessas pessoas e assim favorecer sua inserção social e o pleno gozo de seus direitos como cidadãos.

Referências bibliográficas

Alencar, G. R.; Oliveira, M. M. & Nunes, L.R. (2003). Introdução da comunicação alternativa em ambiente escolar. Trabalho completo publicado em CD-ROM do *Simpósio: A educação que se faz especial*, Universidade Estadual de Maringá Maringá, janeiro de 2003.

Araújo, M. I. & Nunes, L. R. (2003) Facilitando e ampliando a comunicação e os resíduos da fala através de sistema computadorizado de comunicação alternativa. Em L. R. Nunes (Org.), *Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidades educacionais especiais* (pp. 111-123). Rio de Janeiro: Dunya.

Capovilla, A. G. & Capovilla, F. C. (2002). *Alfabetização:Método fônico*. S. Paulo, Brasil: Memnon.

Cunha, M. F. & Nunes, L. R. (2000). Usando a comunicação alternativa na brinquedoteca e na sala de aula. *Anais do X Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino*. Rio de Janeiro: maio/junho 2000.

Kaiser, A., Hancock, T. & Nietfeld, J. (2000). The effects of parent implemented enhanced milieu teaching on the social communication of children who have autism. *Early Education and Development*, 11 (4), 423-446.

Kaiser, A., Hemmeter, M. L. & Hester, P. (1997) The facilitative effects of input on children's language development: Contributions from studies of enhanced milieu teaching. Em L.B. Adamson & M.A. Romski (Eds). *Communication and language acquisition: discoveries from atypical development* (pp.267-294). Baltimore: Paul Brookes.

Lacerda, S. M. (2001). Interação entre familiares e usuários de comunicação alternativa: padrões de comunicação e efeitos de um programa de treinamento. Dissertação de Mestrado. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

Light, J. (1997). " Let's go start fishing" : Reflections on the contexts of language learning for children who use aided AAC. *Augmentative and Alternative Communication* ,13 , 158 – 171.

Nunes, D. R. & Nunes, L. R. (2003). Efeitos dos procedimentos naturalísticos no processo de aquisição de linguagem através de sistema pictográfico em criança autista. Em L. R. Nunes (Org.), *Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidades educacionais especiais* (pp. 125-141). Rio de Janeiro: Dunya.

Nunes, D. R. , Nunes, L. R., Facion, J. R., Cunha, M. , Silva, A., Barbosa , L. & Lima, I. (2002). Developing communication in autistic children. *Proceedings of 10th. Biennial Convention of the Internacional Society for Alternative and Augmentative Communication*, p.386-387. Odense, Denmark, agosto, 2002.

Nunes, L. R. (2003). Linguagem e comunicação alternativa: uma introdução. Em L.R. Nunes (Org), *Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com*

Nunes, L.R. (1992). Métodos naturalísticos para o ensino da linguagem funcional em indivíduos com necessidades especiais. Em E. Alencar (Org), *Novas contribuições da Psicologia aos processos de ensino e aprendizagem*. (pp.71-96). S.Paulo: Cortez

Nunes, L. R.; Tubagi , S.; Camelo, R. C R. ; Magalhães, A. P.; Almeida, F. & Paula, K. (2003). Narrativas sobre fotos e vídeos e narrativas livres através de sistema gráfico de comunicação alternativa. Em L.R. Nunes (Org), *Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidade educacionais especiais* (pp. 143-169). Rio de Janeiro: Dunya.

Nunes, L. R, Tubagi, S., Rodrigues, R., Almeida, F., Cruz, V., Lima, E., Oliveira, M., Alencar, G. and Rente, A C. (2002). Developing literacy skills in AAC users in Brazil. *Proceedings of the 10th. Biennial Convention of the Internacional Society for Alternative and Augmentative Communication*, p. 211-212. Odense, Denmark, agosto, 2002

Oñativia, O. (1986). *Método integral para el aprendizaje de la lecto-escritura inicial*. Buenos Aires, Argentina: Guadalupe.

Paula, K. P. & Nunes, L. R. (2003). A comunicação alternativa no contexto do ensino naturalístico. Em L. R. Nunes (Org.), *Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidades educacionais especiais* (pp. 93-109). Rio de Janeiro: Dunya.

Pelosi, M. (2000). A comunicação alternativa e ampliada nas escolas do município do Rio de Janeiro. *Anais do X Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino*. Rio de Janeiro: maio/junho 2000.

Prizant, B., Wetherby, A. & Rydell, P. (2000). Communication intervention issues. In A. Wetherby & B. Prizant (Orgs.) *Autism spectrum disorder: a transactional developmental approach* (pp 193-224). Baltimore: Paul Brookes.

Romski, M. & Sevcik, R (1996). *Breaking the speech barrier: Language development through augmentative means*. Baltimore: Paul Brookes

Souza, V.L. & Nunes, L. R. (2000) Caracterização da comunicação alternativa: Perfil dos alunos com deficiência física de uma região do município do Rio de Janeiro. *Anais do X Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino*. Rio de Janeiro, maio/junho 2000

Tomasello, M. (1988). The role of joint attentional processes in early language development. *Language Sciences*, 10, (1), 69-88.

Vandervelden, M. and Siegel, L. (2001). Phonological processing in writing word learning: Assessment for children who use augmentative and alternative communication. *Augmentative and Alternative Communication*, 17, 37-51.

von Tetzchner, S. (2003). Enunciado de múltiplos símbolos no desenvolvimento da linguagem gráfica (Trad. D. R. P. Nunes). Em L. R. Nunes (Org.), *Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidades educacionais especiais* (PP.171-201). Rio de Janeiro: Dunya.