

## **1.2. O EMPREGO DE TIPOS DIVERSOS DE PRANCHAS DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA EM SALA DE AULA<sup>1</sup>**

Leila Regina d'Oliveira de Paula Nunes\*, Cláudia Miharu Togashi\*,  
Daniele Abranches Brito\*, Alzira Brando\*, Maria Cristina Danelon\*,  
Hilda Gomes\*\* e Janaina Larrate\*\*

\*Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

\*\* Instituto Helena Antipoff da Secretaria Municipal de Educação  
do Rio de Janeiro.

### **Resumo**

O presente trabalho representa uma das vertentes da pesquisa: “Dando a voz através de imagens: comunicação alternativa para indivíduos com deficiência”<sup>2</sup>, que vem sendo desenvolvida desde 2005 em uma escola especial municipal do Rio de Janeiro em parceria da UERJ com o Instituto Helena Antipoff da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro. O objetivo mais geral do estudo foi investigar os efeitos da introdução dos recursos de comunicação alternativa na interação de alunos com paralisia cerebral e deficiência mental oralizados e não oralizados. No presente estudo, o objetivo específico foi descrever o desempenho de alunos especiais no uso de dois modelos diferentes de pranchas de comunicação alternativa: a caixa e o álbum de comunicação. O estudo foi desenvolvido em três fases: linha de base, intervenção e pós-intervenção. Foram realizadas seis sessões de registro de observação ao vivo da interação dos alunos e da professora em sala de aula em diferentes atividades na fase de linha de base, ou seja, antes da introdução das pranchas de comunicação e três sessões após a intervenção. A intervenção, conduzida em 12 sessões de uma hora de duração ao longo de quatro meses, consistiu de várias etapas: levantamento do vocabulário e de temas, seleção dos pictogramas, confecção da caixa e do álbum de comunicação, emprego das pranchas de comunicação em sessões conduzidas na sala de aula. Para

---

<sup>1</sup>. Texto publicado. Nunes, L.R. ; Togashi, C.; Brito, D.; Brando, A.; Danelon, M. C.; Gomes, H. e Larrate, J. (2009). O emprego de tipos diversos de pranchas de comunicação alternativa em sala de aula . Em E. Manzini, M. C. Marquezine, E. Tasnaka; D. Fujisama e R. Busto (Orgs). *Linguagem e Comunicação Alternativa* (pp.9-18) Marília: Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial/CAPES/PROESP

<sup>2</sup> Projeto de pesquisa financiado a partir de 2007 pela FAPERJ (proc. proc. 26/110235/2007 ) e CNPq (proc 473360/2007-1).

cada um dos modelos propôs-se diferentes atividades, de modo que os sujeitos pudessem se familiarizar e se apropriar desses recursos de baixa tecnologia. As sessões de intervenção foram videografadas e depois transcritas *verbatim*. Todos os participantes -falantes e não falantes – alunos e assistentes de pesquisa - utilizaram ambos os modelos de pranchas com pictogramas, mesmo quando verbalizavam. Os dois modelos distintos de pranchas de comunicação alternativa e as atividades propostas para o emprego de cada um deles afetaram a frequência de mensagens enviadas, a frequência de respostas do interlocutor (para quem a mensagem foi destinada), assim como as funções comunicativas e a topografia das mensagens construídas.

### **Introdução**

Comunicação refere-se a comportamentos sinalizadores que ocorrem na interação de duas ou mais pessoas e que proporcionam uma forma de criar significados entre elas (BRYEN, JOYCE, 1985). Embora não se constitua na única modalidade de comunicação, já que esta inclui gestos, expressões faciais posturas e movimentos corporais, figuras e diagramas, a linguagem oral se apresenta, com efeito, como forma altamente privilegiada pela extrema flexibilidade e capacidade geradora de comportamentos complexos. De fato, a capacidade de usar linguagem torna-se crítica não só para a aquisição dos demais sistemas simbólicos - leitura, escrita e matemática - mas também para o desenvolvimento de habilidades de relacionamento interpessoal. Quando a criança não desenvolve a linguagem oral sob as contingências naturais de sua educação, muitos aspectos de sua vida são adversamente afetados (NUNES, 2003).

Cerca de uma em cada duzentas pessoas é incapaz de comunicar-se através da fala devido a fatores neurológicos, físicos, emocionais e cognitivos. Nesta população podem figurar pessoas com paralisia cerebral, autismo e deficiência mental dentre outras (NUNES, 2003). A Comunicação Alternativa/Ampliada emerge neste âmbito como um instrumento de promoção da acessibilidade comunicativa, ou seja, meio de proporcionar comunicação aos indivíduos não-oralizados, em substituição e/ou suplementação das funções da fala (GLENNEN, 1997). Os gestos manuais e corporais, as expressões faciais, o uso de cartões pictográficos, a voz digitalizada são alguns exemplos de meios alternativos de comunicação. Tais recursos podem ser classificados como sem tecnologia, de baixa tecnologia e de alta tecnologia. Os primeiros caracterizam-se por

envolver apenas o corpo do indivíduo como forma de comunicação, já o segundo envolve recursos não eletrônicos que vão além do corpo da pessoa, como pranchas acopladas ou não à cadeira de rodas, albuns, cadernos, figuras fixadas em chaveiros e em pochetes, etc. e o último grupo inclui as pranchas eletrônicas de comunicação e vozes digitalizadas (HANLINE, NUNES, WORTHY, 2007). É importante destacar que acessibilidade comunicativa não se restringe à disponibilização de recursos, sejam eles de alta ou baixa tecnologia. Tão ou mais importante do que isso, é a presença de interlocutores interessados em interagir e acolher as mensagens da pessoa não falante. Assim, são fundamentais a aceitação e o incentivo ao emprego de formas alternativas de comunicação, inclusive pelo próprio grupo social. Isto implica em que o sistema alternativo de comunicação seja utilizado, naturalmente, pelo membro não oralizado, como também por todos os seus potenciais interlocutores (NUNES, NUNES SOBRINHO, 2007; VON TETZCHNER, GROVE, 2003)

Em que pese a extrema relevância do acesso a esses recursos e a necessidade de interlocutores receptivos, observa-se emprego bastante restrito desses sistemas nas escolas que abrigam alunos não falantes. Assim, o presente estudo teve por objetivos a) introduzir recursos de comunicação alternativa em uma sala de aula de uma escola especial do município do Rio de Janeiro b) analisar o processo comunicativo de alunos com deficiência severa de comunicação oral com seus interlocutores na escola e descrever seu desempenho no uso de dois modelos diferentes de pranchas de comunicação alternativa: a caixa e o álbum de comunicação.

### **Método**

**Participantes.** A investigação teve como sujeitos cinco alunos de uma mesma turma de uma escola especial municipal do Rio de Janeiro, com paralisia cerebral e deficiência mental, dois do sexo feminino e três do masculino, dois oralizados e três não oralizados. A idade desses alunos variou entre 13 e 26 anos, e cada um deles possui diferentes níveis de comprometimento motor, sendo quatro cadeirantes. Participaram também a professora da turma e quatro assistentes de pesquisa.

**Local, material e instrumentos:** O estudo foi realizado em sala de aula de uma escola especial do Rio de Janeiro, mediante autorização do Instituto Helena Antipoff, da direção da escola, dos responsáveis dos alunos, dos próprios alunos e a da professora da turma. Nas dependências da Oficina Vivencial do Instituto Helena Antipoff foram realizadas as reuniões do grupo de pesquisa com a professora da turma assim como a

confeção das pranchas. Os equipamentos e materiais usados constituíram de: câmera filmadora e fitas de VHS, fichas de registro de observação e diário de campo; um quadro de comunicação para a professora da turma de aproximadamente 1m por 2 m afixado próximo ao quadro negro da sala de aula. Nesse quadro, os pictogramas eram dispostos em colunas que representavam as diversas categorias semânticas e onde havia um espaço na parte inferior coberto com velcro para que ali fossem formadas as sentenças com a seqüência dos pictogramas. Dois modelos de pranchas de comunicação foram produzidos. O primeiro foi denominado de *caixa de comunicação* por ter uma aparência similar a uma caixa comprida contendo seis divisórias e uma alça para facilitar o transporte da mesma. As divisórias foram pensadas para comportar separadamente os pictogramas pertencentes a seis diferentes categorias semânticas: assim, os cartões amarelos continham as fotos/figuras de pessoas, os verdes representavam os verbos, os cartões cor de Laura nja sinalizavam os substantivos, os azuis eram os adjetivos, os cor de rosa representavam as saudações sociais (por exemplo, “bom dia”) e os brancos continham, as figuras diversas (miscelâneas). Tal divisão de cartões por cores facilitava o manuseio dos sujeitos e a estruturação das sentenças produzidas por eles. A tampa da caixa era triangular, formando um plano inclinado, com um velcro para que ali pudessem ser afixados os cartões com pictogramas para formar as sentenças. O segundo modelo de prancha de comunicação foi o *álbum de comunicação* no qual se utilizou as mesmas cores e figuras dos cartões pictográficos da *caixa de comunicação*. As imagens foram impressas em uma folha de papel tamanho A4, em duas colunas e três linhas e inseridas em páginas plastificadas de uma pasta catálogo.

**Procedimentos.** O estudo foi desenvolvido em três fases: linha de base, intervenção e pós-intervenção. Foram realizadas seis sessões de observação da interação dos alunos e da professora na fase de linha de base, ou seja, antes da introdução das pranchas de comunicação e três sessões após a intervenção. Essas sessões tinham a duração média de 60 minutos e foram conduzidas em diferentes períodos do dia escolar. A intervenção compreendeu vários procedimentos a saber:

a) *Levantamento do vocabulário.* Foram selecionados junto à professora e aos alunos os temas e o vocabulário que seriam empregados nas sessões de introdução das pranchas em atividades conduzidas com todos os alunos da turma.

b) *Seleção dos pictogramas.* Os alunos foram consultados para a seleção dos pictogramas a serem colocados nos cartões de comunicação e foram tiradas fotografias dos alunos, assistentes, professora para integrar os cartões.

c) *Confeção dos dois modelos de pranchas de comunicação.*

d) *Emprego das pranchas de comunicação em atividades na sala de aula.* Foram realizadas 12 sessões ao longo de quatro meses nas quais a caixa e o álbum de comunicação foram usadas pelos alunos, assistentes de pesquisa e professora. Foi combinado com os alunos que todos – alunos, assistentes e professora – iriam usar esses recursos de comunicação pictográfica. A fala teria que ser sempre acompanhada pela construção de mensagens simbólicas. Inicialmente foram introduzidos os cartões com fotos de todos os presentes – professora, alunos e assistentes – e cartões de saudação (*BOM DIA*, *BOA NOITE*, *COMO VAI*, *ESTOU BEM*, *TCHAU*, etc). Nas sessões subsequentes foram introduzidos pictogramas com ações (*PEGAR*, *BEBER*, *CAIR*, *ESCREVER*, etc) e objetos (*BOLA*, *TELEFONE*, *LIVRO*, *BISCOITO*, etc). Assim, nas primeiras sessões, todos – alunos, professora e assistentes de pesquisa – usavam os cartões para fazer e responder a saudações. Depois os pictogramas foram usados para descrever ações desempenhadas por um aluno, uma assistente ou a professora (exemplo: *CLAUDIA CAI DA CADEIRA*, *YAGO JOGA BOLA PARA FERNANDO*”), para solicitar que um dos presentes realizasse alguma tarefa (*ALZIRA ESCREVE*, *PROFA. IEDA DERRAMA ÁGUA*, *LEONARDO LÊ*, *FERNANDO PEGA CHOCOLATE*, etc) e para informar sobre pessoas ausentes (*INES DOENTE*). O álbum de comunicação foi usado, em três sessões, através do apontar cada pictograma desejado ou através de varredura feita pelas assistentes para os alunos que estavam impossibilitados de fazê-lo. A atividade principal desenvolvida com os alunos com o recurso do álbum foi interpretação de textos lidos. Nas duas primeiras sessões, as assistentes liam em voz alta três pequenas histórias que tinham como personagens os próprios alunos da turma e cada um deles era convidado a responder as perguntas sobre a história lida. Na última sessão, uma das alunas contou oralmente sua própria história e os colegas responderam as questões formuladas por ela. Em todas as sessões as assistentes de pesquisa funcionavam como interlocutoras dos alunos, mas os auxiliavam igualmente a construir suas sentenças pictográficas, através de varredura simples dos pictogramas para que o aluno sinalizasse a figura desejada e varredura verbalizada, quando além da varredura, a assistente verbalizava cada figura apontada por ela.

**Análise dos dados.** As sessões de introdução e emprego dos recursos de comunicação alternativa foram todas videografadas e transcritas *verbatim*. Assim foram identificados os episódios interativos efetivados, o interlocutor que realizou a iniciativa de interação, o que respondeu à iniciativa de interação, a extensão média dos episódios interativos, a topografia das ações comunicativas e as funções comunicativas. Abaixo seguem as definições dos termos.

a) *Episódio interativo efetivado.* O episódio é iniciado com um ato ou comportamento comunicativo de uma pessoa claramente dirigido a outra pessoa, produzindo um efeito sobre o interlocutor sob a forma de uma resposta verbal ou não verbal. Um episódio interativo termina de duas formas: 1-quando o foco comum de atenção dos interlocutores é substituído por outro foco comum, 2-quando a iniciativa de interação, verbal ou não-verbal, não é seguida de qualquer resposta do interlocutor, nem mesmo um olhar dirigido ao iniciador, sendo, neste caso o episódio classificado como não efetivado, 3- quando o aluno iniciador após a resposta do interlocutor, dirige sua atenção para outra pessoa, excluindo o primeiro interlocutor da interação.

b) *Iniciativa e resposta na interação.* O iniciador refere-se ao elemento do díade ou tríade que emite o primeiro comportamento da seqüência interativa, podendo ser o professor/pai, o aluno ou outro (adulto ou colega). A iniciativa refere-se a um comportamento emitido, por uma pessoa, claramente direcionado ao estabelecimento de uma interação com o outro membro do grupo. Em resposta à iniciativa da interação foram considerados os comportamentos apresentados pelo aluno a quem a iniciativa era dirigida, a partir do estabelecimento de um foco comum de atenção com o iniciador, podendo ser apenas olhar para o iniciador ou para o objeto mediador da interação (NUNES, 1995; SOUZA, 2000).

c) *Extensão média dos episódios interativos.* Cada episódio interativo efetivado pode ser classificado quanto à sua extensão, podendo conter um ou mais elos comunicativos. Um elo comunicativo compreende o comportamento do iniciador dirigido ao interlocutor e a resposta deste ao iniciador. Para calcular a extensão média dos episódios interativos, em cada sessão, dividiu-se o número de mensagens construídas pelo número total de elos comunicativos computados naquela sessão.

d) *Topografia das ações comunicativas.* Topografia refere-se à forma observável assumida pelo comportamento comunicativo dos parceiros. Assim as mensagens podem se apresentar nas seguintes modalidades: verbal (fala inteligível), gráfica (pictogramas)

gestual (gestos manuais/corporais e expressões faciais), ou mistas (uso simultâneo de duas modalidades).

e)Funções comunicativas. Sob o aspecto pragmático da linguagem, funções comunicativas referem-se às intenções aparentes ou aos efeitos aparentes sobre o interlocutor, em consonância com o desejado (MCCORMICK, SCHIEFELBUSCH, 1984). Há uma diversidade de taxonomias, as quais variam quanto ao nível de análise (dos enunciados simples, da relação entre enunciados, da conversação, do contexto da interação social) e quanto à adequação à idade dos sujeitos e à forma da comunicação (verbal ou não verbal) (CHAPMAN, 1981). Assim, para classificar funções comunicativas em crianças pequenas e não verbais, pode-se utilizar as taxonomias propostas por Dore<sup>3</sup> (citado por CHAPMAN, 1981) e Coggins e Carpenter (citado por CHAPMAN, 1981)<sup>4</sup> e para analisar comunicação de crianças no período pré-escolar, há as propostas por Dore (citado por CHAPMAN, 1981)<sup>5</sup> e por Tough (citado por CHAPMAN, 1981)<sup>6</sup>.

## **Resultados**

A figura 1 apresenta a frequência média de iniciativas de interação dos alunos, das assistentes e da professora utilizando os dois modelos de prancha de comunicação.

---

<sup>3</sup> Funções; rotulação, repetição, resposta, solicitação, solicitação de atenção, chamada, saudação, protesto, simples prática.

<sup>4</sup> Funções: solicitação de objetos, de ação, de informação, saudação, transferência, exibição, reconhecimento e resposta.

<sup>5</sup> Funções: solicitação (de informação, ação e reconhecimento), resposta a solicitação, descrição de fatos passados e presentes, afirmativa (de fatos, regras, atitudes, sentimentos e crenças), reconhecimento, recursos de organização, performativa, mista.

<sup>6</sup> Funções: diretiva (auto-dirigida, dirigida a outros), interpretativa (narrativa de experiências presentes e passadas,, raciocínio), projetiva (predição, empatia, imaginação), relacional (manutenção de si, interacional)

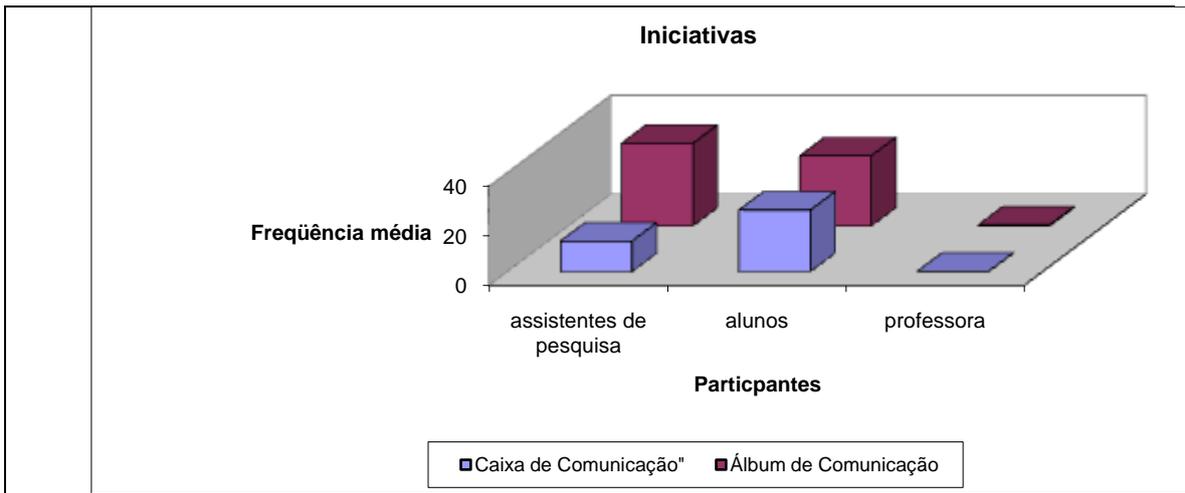


Figura 1 Frequência média de iniciativas de interação dos alunos, das assistentes e da professora utilizando os dois modelos de prancha de comunicação.

Observa-se que com o álbum de comunicação, a frequência média de iniciativas de interação foi maior, tanto para os alunos quanto para as assistentes de pesquisa. Houve uma necessidade maior das assistentes em iniciar as mensagens no álbum de comunicação devido à atividade proposta, que foi a leitura de uma história e solicitação de respostas dos alunos às questões de interpretação do texto.

Na figura 2 é possível visualizar a frequência média das respostas às iniciativas dos participantes utilizando os dois modelos de prancha de comunicação.

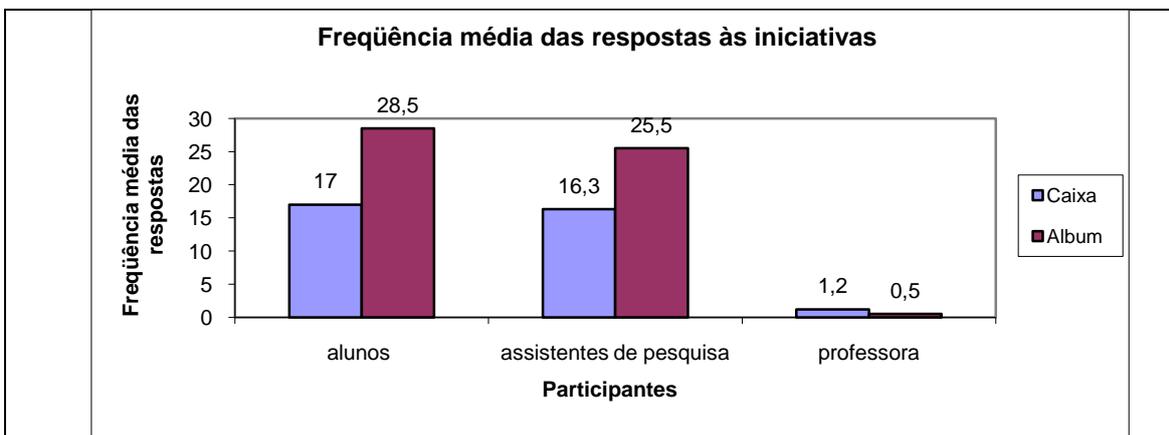


Figura 2. Frequência média das respostas às iniciativas dos participantes utilizando os dois modelos de prancha de comunicação

A utilização do álbum de comunicação possibilitou maior frequência de respostas às iniciativas de interação tanto nos alunos, quanto nas assistentes de pesquisa. A participação da professora foi inexpressiva em ambas as situações.

A figura 3 mostra a frequência de mensagens elaboradas com diferentes topografias nas sessões em que se utilizava cada um dos modelos de prancha.

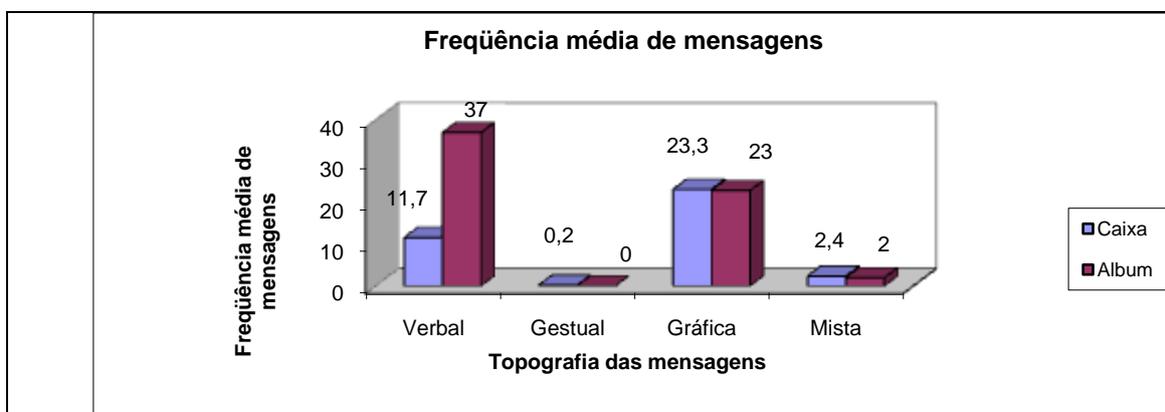


Figura 3. Frequência de mensagens elaboradas com diferentes topografias nas sessões em que se utilizava cada um dos modelos de prancha

As mensagens gráficas e verbais foram as mais frequentemente emitidas sob ambas as condições. As gráficas, contudo, ocorreram com igual frequência nas duas situações: emprego da caixa e do álbum de comunicação. As mensagens verbais foram, por outro lado, mais numerosas quando se empregava o álbum de comunicação.

Na Figura 4 está apresentada a frequência das mensagens com diferentes funções comunicativas por sessão sob as duas condições – caixa e álbum de comunicação.

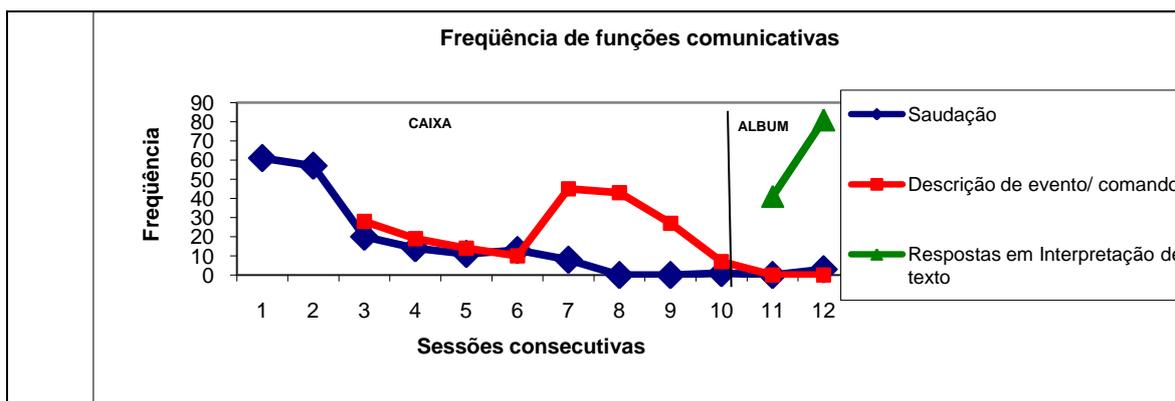


Figura 4. Frequência das mensagens com diferentes funções comunicativas por sessão sob as duas condições – caixa e álbum de comunicação

Nitidamente fazer e responder saudações, descrever eventos e emitir comandos para os demais interlocutores foram mais frequentes quando se utilizava a caixa de

comunicação . O álbum foi empregado basicamente para fazer e responder perguntas relacionadas à interpretação de textos lidos pelas assistentes ou construídos por uma das alunas falantes.

Na Figura 5 está apresentada o numero médio de elos dos episódios interativos por sessão sob as duas condições – caixa e álbum de comunicação

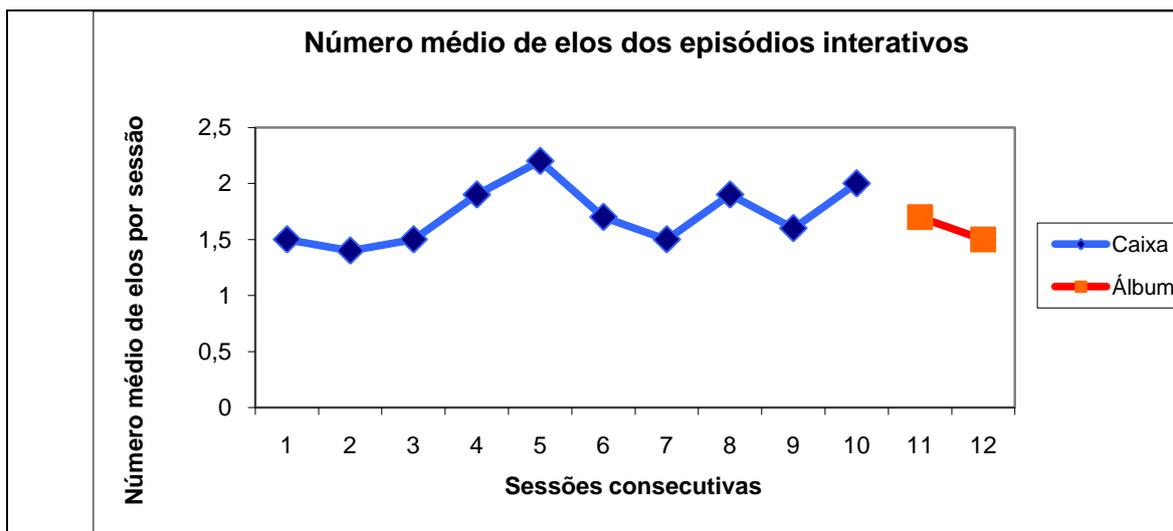


Figura 5. Número médio de elos dos episódios interativos por sessão sob as duas condições – caixa e álbum de comunicação

Pode-se afirmar que a grande maioria dos episódios interativos tiveram entre um e dois elos comunicativos em ambas as situações. Ou seja, a iniciativa de interação foi respondida e a interação foi prolongada com nova iniciativa e nova resposta.

### Conclusões

- Os dois formatos de prancha de comunicação foram empregados em funções comunicativas distintas: saudação, descrição de eventos e comandos mais frequentes com a caixa e interpretação de texto com o álbum.

- Maior densidade de iniciativas e de respostas por parte dos alunos e das assistentes com o uso do álbum.

- Mensagens gráficas emitidas com frequência similar com o uso de ambos os formatos de prancha.

- Mensagens verbais emitidas mais frequentemente na situação de emprego do álbum.

- Episódios interativos tiveram entre um e dois elos comunicativos em ambas as situações

- Pouca participação da professora em ambas as situações.

### **Referências Bibliográficas:**

BRYEN, D. N.; JOYCE, D.S. Sign language and severely handicapped. *Journal of Special Education*, 20,183-194 , 1985.

CHAPMAN, R. S. Exploring children's communicative intents. Em: J. F. Miller (Org.), *Assessing language production in children: experimental procedures* (pp.111-136). University Park Press: Baltimore, 1981.

GLENNEN, S. L. Introduction to augmentative and alternative communication. Em S. L. Glennen & D. DeCoste (Eds). *The handbook of augmentative and alternative communication*,(pp. 3-20). San Diego, Singular, 1997.

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

MCCORMICK, L.; SCHIEFELBUSCH, R. An introduction to language intervention. Em L. McCormick & R. Schiefelbusch (Eds) *Early language intervention: An introduction* (pp. 2-33). Columbus: Chales E. Merrill, 1984.

NUNES, L.R. *Capacitação de recursos humanos em Educação Especial. Treinamento de pessoal de creche para identificação de bebês de risco e intervenção precoce*. Relatório de pesquisa aprovado e financiado pelo CNPq (proc. 500237/90), 1995.

NUNES, L.R.P. *Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidades especiais*. Rio de Janeiro: Dunya, 2003.

NUNES, L. R. O. P.; NUNES Sobrinho, F. P. Acessibilidade. In BAPTISTA, C., CAIADO, K. e D. JESUS, D. (Orgs) (2008. *Educação especial: diálogo e pluralidade* (269-279). Porto Alegre: Mediação.

SOUZA, V.L.V. *Caracterização da comunicação alternativa: Perfil dos alunos com deficiência física de uma região do município do Rio de Janeiro*. Dissertação de Mestrado defendida no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2000.

VON TETZCHNER, S.; GROVE, N. The development of alternative forms. Em. S. von Tetzchner e N. Grove (Orgs), *Augmentative and alternative development issues* (pp.1-27). Londres: Whurr, 2003.