

CADERNO PEDAGÓGICO  
SÉRIE: EDUCAÇÃO ESPECIAL



ANA ZAPOROSZENKO  
GIZELI APARECIDA RIBEIRO DE ALENCAR

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL  
2008

INTRODUÇÃO.....	04
PARALISIA CEREBRAL.....	04
COMUNICAÇÃO.....	05
COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AMPLIADA.....	06
CLASSIFICAÇÃO DOS SÍMBOLOS A SEREM UTILIZADOS.....	06
ALUNOS QUE NECESSITAM DA C.A.A.....	07
AVALIANDO O ALUNO.....	08
DEFININDO O SISTEMA A SER UTILIZADO.....	09
DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE COMUNICAÇÃO.....	09
O QUE O SISTEMA DEVE COMUNICAR.....	11
LISTA DE ALGUMAS NECESSIDADES.....	11
INICIANDO O TRABALHO COM C.A.A – MATERIAIS NECESSÁRIOS.....	12
SISTEMA DE COMUNICAÇÃO DE BAIXA TECNOLOGIA: CONFECCIONANDO CARTÃO PICTOGRÁFICO.....	13
Definindo a cor de fundo do cartão pictográfico.....	13
PASSO A PASSO – INICIANDO O TRABALHO.....	14
1 – Comunicação simples – um pictograma.....	15
2 – Escrevendo frases simples.....	16
3 – Escrevendo frases com sujeito – ação.....	17
4 – Usando outras categorias para ler e escrever frases pictográficas.....	19
BENEFÍCIOS DA COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA.....	21
PARA ALÉM DA COMUNICAÇÃO – A ALFABETIZAÇÃO.....	22
EM SÍNTESE.....	26
REFERÊNCIAS.....	27
ANEXOS	
I - IMAGENS PARA INICIAR UM SISTEMA DE COMUNICAÇÃO.....	29
II - FIGURAS COM NOMES E SÍLABAS SEPARADAS.....	87
III - LETRAS E SÍLABAS PARA COMPOR O ALFABETO MÓVEL.....	95

## APRESENTAÇÃO

A proposta de desenvolver um caderno pedagógico sobre comunicação alternativa, voltada aos professores que atuam com alunos paralisados cerebrais, surgiu mediante a dificuldade em se encontrar materiais (imagens) condizentes com as necessidades dos alunos. Apesar da existência de inúmeros programas/software disponíveis no mercado, a realidade brasileira não permite acesso e aquisição aos mesmos, devido ao alto custo.

Assim sendo, nos propomos a oferecer um material de baixa tecnologia, com intuito de respaldar o trabalho pedagógico e minimizar as dificuldades da comunicação que possam se fazer presentes em sala de aula.

Sob esse prisma, este livro foi organizado contemplando aspectos teóricos com informações básicas e necessárias para implementação do sistema de comunicação alternativa e ampliada. Além da fundamentação teórica, o professor encontrará informações sobre quais alunos necessitam desse tipo de recurso e o “passo a passo” para confeccionar e implementar o sistema.

Nosso desejo é que muitos professores e alunos possam usufruir as informações aqui descritas.

Gizeli Aparecida Ribeiro de Alencar

# COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E PARALISIA CEREBRAL: RECURSOS DIDÁTICOS E DE EXPRESSÃO

*Ana Zaporoszenko<sup>1</sup>  
Gizeli Aparecida Ribeiro de Alencar<sup>2</sup>*

## INTRODUÇÃO

O Brasil vive nesse momento a inclusão. Como pode a escola regular atender aos alunos com necessidades especiais que apresentam dificuldades motoras e de expressão? Sem dúvida, há uma estrutura que dá condições a um atendimento adequado, permitindo ao aluno participar do processo educativo, denominada Comunicação Alternativa e Ampliada.

Para que profissionais que atuam com alunos que apresentam dificuldades na comunicação apresentamos uma proposta didático-pedagógica, onde é possível elaborar materiais com vistas à subsidiar a comunicação e a alfabetização por meio de recursos alternativos de comunicação. O material tem por objetivo auxiliar professores de escolas regulares e/ou especiais em seu trabalho pedagógico.

Para tanto, o texto a seguir, apresenta uma breve fundamentação teórica sobre Paralisia Cerebral e sobre Comunicação Alternativa e Ampliada, seguidas de sugestões didático-pedagógicas e ilustrações.

## PARALISIA CEREBRAL

A Paralisia Cerebral de acordo com a literatura especializada é entendida como resultante de uma lesão ou mau desenvolvimento do cérebro, de caráter não progressivo, porém permanente e existindo desde a infância. A deficiência motora se expressa em padrões anormais de postura e movimentos, associados à tônus postural anormal. A lesão que atinge o cérebro quando é imaturo interfere no desenvolvimento motor da criança (BOBATH, 1979).

Assim sendo, a lesão cerebral pode comprometer a locomoção, postura, movimento, uso das mãos, a linguagem entre outras atividades. Dito de outra forma, os movimentos podem ser reduzidos, pode ocorrer a espasticidade, falta de marcha e a linguagem pode não existir ou ser deficitária. A cognição, por sua vez, nem sempre está comprometida, porém em alguns casos, a lesão do sistema motor pode afetar o cérebro, originando a deficiência mental.

Algumas crianças com paralisia cerebral podem apresentar, também, problemas visuais tais como: estrabismo, hipermetropia, catarata, corioretinite, fibroplasia; problemas auditivos; distúrbios perceptivos motores e táteis, mas, nem sempre esses quadros estão presentes

---

<sup>1</sup> Professora PDE

<sup>2</sup> Professora Orientadora - Universidade Estadual de Maringá/ UEM

conjuntamente. Além do atendimento pedagógico adequado essas crianças necessitam de acompanhamento constante da área da saúde.

A avaliação, tanto educacional quanto da área da saúde, deve ser cuidadosa, pois a criança quando impossibilitada de se expressar, pode não responder adequadamente aos testes realizados por professores, psicopedagogos, psicólogos, fonoaudiólogos, dentre outros profissionais.

## COMUNICAÇÃO

Segundo Nunes (2002), a comunicação é uma necessidade básica entre os homens. Faz-se necessária nas relações, constituindo-se num aspecto fundamental para sobrevivência. A criança, desde seu nascimento faz uso do choro, do riso para expressar suas vontades. Aprende a falar aos poucos, utilizando-se de gestos e postura, assim mantendo contato com os demais e se tornando ativa em seu meio.

Com efeito, a 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 (BRYYEN; JOICE, 1985, apud NUNES, 1992).

A linguagem por sua vez, é entendida como um sistema composto por símbolos arbitrários, construídos e convencionados socialmente e governado por regras, que representam idéias sobre o mundo e serve primariamente ao propósito da comunicação (BLOOM; LAHEY, 1978 apud NUNES, 1992).

A fala, nesse sentido, é apenas um dos veículos possíveis da linguagem, ainda que seja, de longe, o mais freqüentemente usado. A língua de sinais, a escrita, o sistema Bliss são exemplos de outras formas alternativas à linguagem oral (McCORMICK; SCHIEFELBUSCH, 1984, apud NUNES, 1992).

Cumprir frisar que 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 (WARREN; KAISER, 1988; SCHUMAKER; SHERMAN, 1978 apud NUNES, 1992).

Sem poder se expressar, fica reduzido suas manifestações e minimiza-se o seu universo, ficando restrito e individualizado, sendo que nessa condição não tem como explorar, socializar-se e buscar novas experiências.

## COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AMPLIADA

O termo **Comunicação Alternativa e Ampliada (C.A.A.)**, de acordo Glennem (1997), é definido por outras formas de comunicação além da modalidade oral, como o uso **de gestos, língua de sinais, expressões faciais**, o uso **de pranchas de alfabeto, símbolos pictográficos**, uso de sistemas sofisticados de **computador com voz sintetizada**, dentre outros.

Dessa forma, a comunicação é considerada **alternativa** quando o indivíduo não apresenta outra forma de comunicação e, considerada **ampliada** quando o indivíduo possui alguma forma de comunicação, mas essa não é suficiente para manter elos comunicativos e estabelecer trocas sociais.

Vários são os sistemas de CAA disponíveis no mercado. Os profissionais da educação e saúde podem optar por recursos de baixa tecnologia ou recursos de alta tecnologia.

Os Recursos de Baixa Tecnologia referem-se a recursos mais acessíveis que possibilitam a comunicação quando inexistente a linguagem oral, podendo ser representados através de gestos manuais, expressões faciais, código Morse e signos gráficos como a escrita, desenhos, gravuras, fotografias. Podem ser também utilizados o *Sistema de Símbolos Bliss*, *Pictogram Ideogram Communication System – PIC*, *Picture Communication Symbols – PCS*.

Os símbolos utilizados nesses sistemas podem ser trabalhados em pranchas, painéis, carteiras ou outra forma acessível a quem utilize.

Os recursos de Alta Tecnologia oferecem sistemas de comunicação mais sofisticados, com utilização do computador. São eles: *Bliss-Comp*, *PIC-Comp*, *PCS-Comp ImagoAnaVox*, *Comunique*, dentre outros.

## CLASSIFICAÇÃO DOS SÍMBOLOS A SEREM UTILIZADOS

Os símbolos são as formas de representação de objetos, pessoas, ações, relações e conceitos. São utilizados para expor o pensamento. Podem ser acústicos, gráficos, gestuais, expressões faciais, movimentos corporais, táteis.

A classificação dos símbolos pode também ser diferenciada entre comunicação **assistida** ou **não assistida** (LLOYD, QUIST e WINDSOR, 1990, apud NUNES 2002).

Para a **comunicação não assistida**, não são necessários símbolos na reprodução do pensamento, apenas o corpo do indivíduo. Já na **comunicação assistida**, o indivíduo necessita de materiais como objetos, palavras escritas, fotografias e outros para se comunicar.

A comunicação assistida é ainda entendida como **estática** e **permanente**. Na comunicação **estática** e **permanente** podem ser usados objetos, código Morse, figuras diversas, símbolos Bliss, PIC, alfabeto escrito, Braille, podendo ser explorados de forma dinâmica, seja por meio de mímica, voz digitalizada, língua de sinais ou computador.

Cada cultura percebe o significado dos símbolos através de sua iconicidade, podendo ser estabelecidos como **translúcidos, transparentes ou opacos**. Os símbolos **translúcidos** estão relacionados a referentes específicos ou ideográficos (conceito), sendo colocados em forma de símbolos pictográficos. Os **transparentes**, por sua vez, são colocados em forma de miniaturas de objetos, fotografias, pictográficos, de maneira que mantenham semelhança física ao objeto que se referem. Já os símbolos **opacos** necessitam de ensino, pois não são claros, ou seja, não é legível, podendo ser representados por convenções sociais, referindo-se a objetos ou a conceitos (NUNES, 2002).

### **ALUNOS QUE NECESSITAM DE C.A.A.**

A C.A.A. pode ser utilizada junto à população de paralisados cerebrais, pessoas com deficiência mental e autistas. Contudo, a Comunicação Alternativa aqui apresentada pretende atender a todos as deficiências, já que o material visual além de subsidiar as questões lingüísticas, pode também contribuir para a aquisição de conhecimentos de forma geral, pois o educando com necessidades especiais trabalhado adequadamente pode compreender o mundo que o cerca.

Assim, a população que necessita de formas alternativas de comunicação, de acordo com Nunes (2002) pode integrar um dos seguintes grupos:

1. Linguagem expressiva;
2. Linguagem de apoio;
3. Linguagem alternativa.

O primeiro grupo refere-se aos indivíduos que compreendem a linguagem oral, tendo dificuldades na fala por apresentarem problemas fono-articulatórios, devendo recorrer a outras formas de comunicação.

Já no segundo grupo estão os indivíduos com atraso no desenvolvimento da fala, que apresentam dificuldades, como paralisados cerebrais, portadores de Síndrome de Down e outros, que pode utilizar-se de recursos alternativos de comunicação temporariamente, apenas para alcançarem-na.

O grupo da linguagem alternativa engloba indivíduos com grande defasagem na comunicação, como autistas, pessoas com deficiência mental severa, surdos. Nesses casos se faz necessária a comunicação alternativa para subsidiar essa dificuldade.

## **AVALIANDO O ALUNO**

É notório que crianças, adolescentes e adultos com necessidades de CAA apresentam níveis de competência lingüística diversificados. É necessário conhecer o aluno antes de introduzir um sistema de CAA, o qual deve ser elaborado com base numa avaliação para o aluno estabelecer elos comunicativos.

Assim, o professor junto à equipe pedagógica, quando houver, deverá avaliar o aluno e a situação na qual o sistema será utilizado para determinar o que será mais útil e funcional, verificando aspectos tais como:

- *Competências lingüísticas*: Verificar a capacidade de comunicação em diferentes contextos com diferentes pessoas;
- *Formas de expressão*: Verificar como o aluno se expressa e se compreende o que os outros expressam.

Ex. O aluno entende tudo o que você fala?

Ele puxa pela mão e leva até o objeto/lugar de interesse, emite sons, usa determinados lugares para expressar alguma necessidade?

Lembre-se: é difícil obter uma idéia clara do nível de compreensão. Há muitos exemplos em que se atribui um elevado nível de compreensão a crianças/jovens, na realidade, quando são avaliados, demonstram não compreender as palavras, mas sim os gestos que as acompanham ou outros dados específicos da situação. Formas não verbal auxiliam na compreensão da linguagem oral.

- *Habilidades*:
  1. *Físicas*: Avaliar a acuidade auditiva e visual, habilidades motoras (preensão manual, flexão e extensão dos membros superiores), habilidades perceptivas, dentre outras;
  2. *Emocionais*: Com quem o sistema será utilizado? pais, professores, amigos;
  3. *Cognitivas* – local onde o sistema será utilizado, verificar nível de escolaridade, compreensão, por parte dos alunos dos acontecimentos cotidianos;
- *Competências de autonomia pessoal*;

- *Nível geral de conhecimento;*
- *Problemas de comportamento.*

## **DEFININDO O SISTEMA A SER UTILIZADO**

O professor deverá optar por um sistema de CAA considerando as condições de uso pelo aluno conforme avaliação realizada.

Após avaliação o professor decidirá qual será o melhor recurso a ser utilizado:

- sistema de baixa tecnologia composto por fotografias, figuras, desenho;
- sistema composto por objetos concretos em miniaturas;
- sistema composto por sistemas gestuais;
- sistema de alta tecnologia (pictográficos, ideográficos ou aleatórios – sistemas PIC, computadorizado, Bliss, entre outros);
- sistemas combinados;
- far-se-á uso da ortografia?

Tanto a avaliação quanto a escolha do recurso a ser utilizado, é de suma importância, pois evidenciará as habilidades já existentes no aluno bem como seu potencial de uso.

## **DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE COMUNICAÇÃO**

O artefato onde o professor dispõe o sistema de comunicação é denominado Prancha de Comunicação. As Pranchas de Comunicação podem ser construídas com materiais simples, ou seja, cadernos, álbuns, quadro de pregas, flanelógrafo, painel de alumínio para fixar cartões com ímãs, pastas, coletes, aventais, livros, fichários tipo pasta-arquivo, cavalete de pintura, cartões fixos em chaveiros, dentre outros. (JOHNSON, 1998). Nelas é possível expor figuras, números, símbolos, letras, palavras. As pranchas devem ser personalizadas de acordo com as possibilidades de ação do aluno, ou seja, sua condição motora (ALENCAR, 2002).

Exemplos de pranchas de comunicação:



Figura 1: Pasta porta cartão de crédito com o símbolos

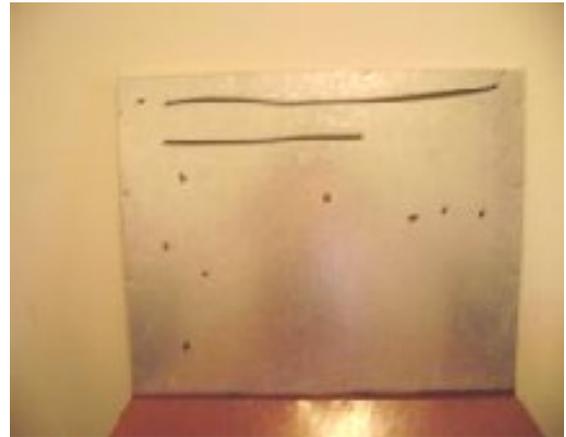


Figura 2: Painel de alumínio para fixar cartões com ímãs



Figura 3: Imagem capturada no site: [www.comunicacaoalternativa.com.br](http://www.comunicacaoalternativa.com.br)

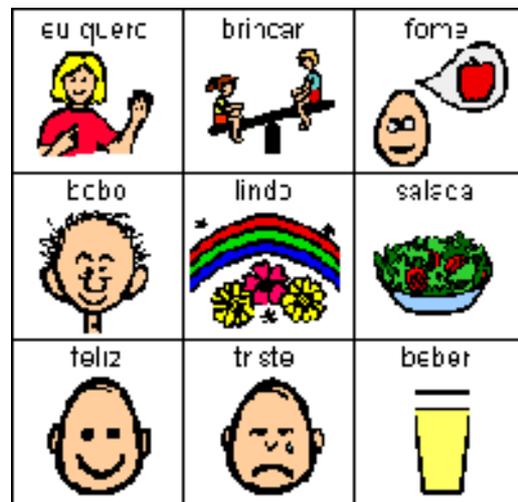


Figura 4: Imagens do programa Boardmaker para compor sistema de comunicação na carteira do aluno ou na cadeira de rodas



Figura 5: Prancha de comunicação para atividades matinais (pode ser colocado em pastas)



Figura 6: Imagem do programa Boardmaker

Os cartões que compõem o sistema de comunicação devem ficar em local de fácil acesso ao aluno, por exemplo, na carteira, em caixas de sapato, na mesa do professor, dentre outros.

## O QUE O SISTEMA DEVE COMUNICAR

Após a avaliação, o professor deverá identificar as necessidades básicas e reais dos alunos quanto a suas necessidades comunicativas mais imediatas para num momento posterior ampliá-lo.

Recomenda-se que o professor elabore uma lista para registrar as necessidades comunicativas de seu aluno. Após a identificação das necessidades básicas o professor deverá selecionar imagens, juntamente com o aluno, quando for possível, para compor o sistema. As imagens (fotos; recortes de revistas, encartes, jornais, desenhos) selecionadas devem retratar o objeto, ou seja, o aluno tem que reconhecer nela (imagem) o que de fato quer expressar e/ou comunicar.

## LISTA DE ALGUMAS NECESSIDADES

<b>Alimentação</b>	<b>Frutas</b>	<b>Lanche</b>
❖ Arroz	➤ Laranja	❖ Suco
❖ Feijão	➤ Banana	❖ Refrigerante
❖ Polenta	➤ Maça	❖ Pão
❖ Carne moída	➤ Mamão	❖ Leite
❖ Frango	➤ Manga	❖ Chá
❖ Lingüiça	➤ Uva	❖ Iogurte
❖ Salsicha	➤ Ameixa	❖ Bolacha
❖ Sopa	➤ Abacate	❖ Bolo
❖ Salada	➤ Abacaxi	❖ Chips
❖ Cenoura	➤ Pêra	❖ Canjica
❖ Berinjela	➤ Morango	❖ Sagu
❖ Chuchu	➤	❖
❖ Repolho		
❖ Abobrinha		
❖ Couve		
❖ Salada de batatas		

Sala de aula	Higiene Pessoal	Diversos/Outras necessidades
✓ Nomes	➤ Escovar os dentes	✓ lanche
✓ Agenda	➤ Tomar banho	✓ almoçar
✓ Cantar	➤ Colocar sapatos	✓ brincar
✓ Ouvir música	➤ Tirar sapatos	
✓ Aula de expressão corporal	➤ Chinelos	
✓ Recorte e colagem	➤ Camiseta	
✓ Desenhar	➤ Blusa	
✓ Estudar	➤ Calça	
✓ Aula de educação física	➤ Short	
✓ Aula de informática	➤ Tênis	
✓ Aula de artes	➤ Sandália	
✓ Ir ao banheiro	➤ Meia	
✓ Beber água	➤ Cueca	
	➤ Calcinha	
	➤ Sutiã	
	➤ Pentear cabelos	
	➤ Shampoo	
	➤ Condicionador	
	➤ Desodorante	
	➤ Toalha de banho	
	➤ Batom	
	➤ Esmalte	
	➤ Absorvente	
	➤ Sabonete	
	➤ Bolsa	

Cabe ao professor como dito anteriormente, identificar que imagens são prioritárias ao seu aluno e ir acrescentando à lista sugerida acima, sempre que necessário.

## INICIANDO O TRABALHO COM C.A.A. – MATERIAIS NECESSÁRIOS

Neste texto, abordaremos os recursos compreendidos como “baixa tecnologia”, ou seja, confecção de cartões pictográficos utilizando imagens fotográficas para ilustração e imagens de cliparts.

Materiais necessários para elaboração do sistema:

- Tesoura, cola, cola quente;
- Imagens (Figuras de programas computadorizados, fotografias, gravuras de revistas, jornais, encartes, desenhos, desenhos estilizados, símbolos diversos, palavras, etc.);

- Papel cartão e/ou cartolina;
- Contact ou fita adesiva de PVC transparente;
- Velcro/alfinete ou imã;
- Fraselógrafo (Painel forrado c/ feltro, emborrachado (EVA) ou revestido de papel pardo disposto em pregas);
- Caixa de sapatos (pra guardar os cartões);
- Máquina fotográfica digital (armazenar imagens em CDs);

## **SISTEMA DE COMUNICAÇÃO DE BAIXA TECNOLOGIA: CONFECCIONANDO O CARTÃO PICTOGRÁFICO**

Confeccionar um cartão, de 10cmx8cm (sugestão) ou de acordo com as necessidades motoras apresentadas pelo aluno. Após a confecção do cartão, o professor deverá colar ao centro a imagem selecionada referente a uma das necessidades comunicativas do aluno.

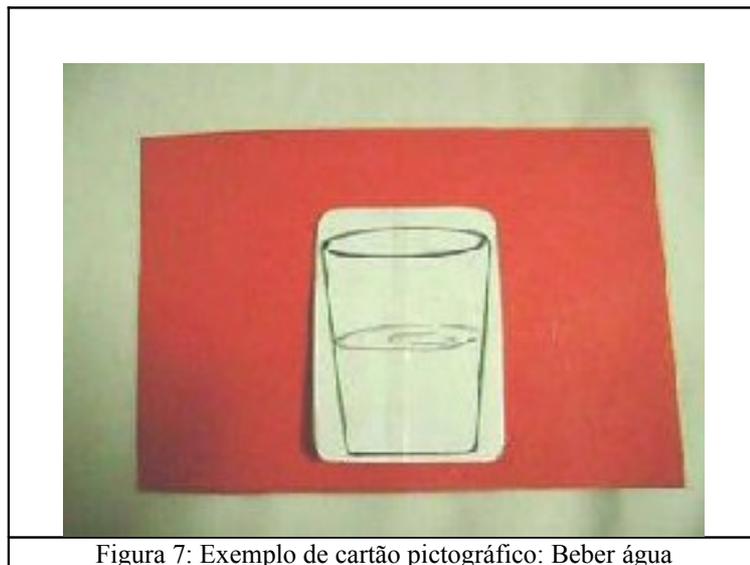


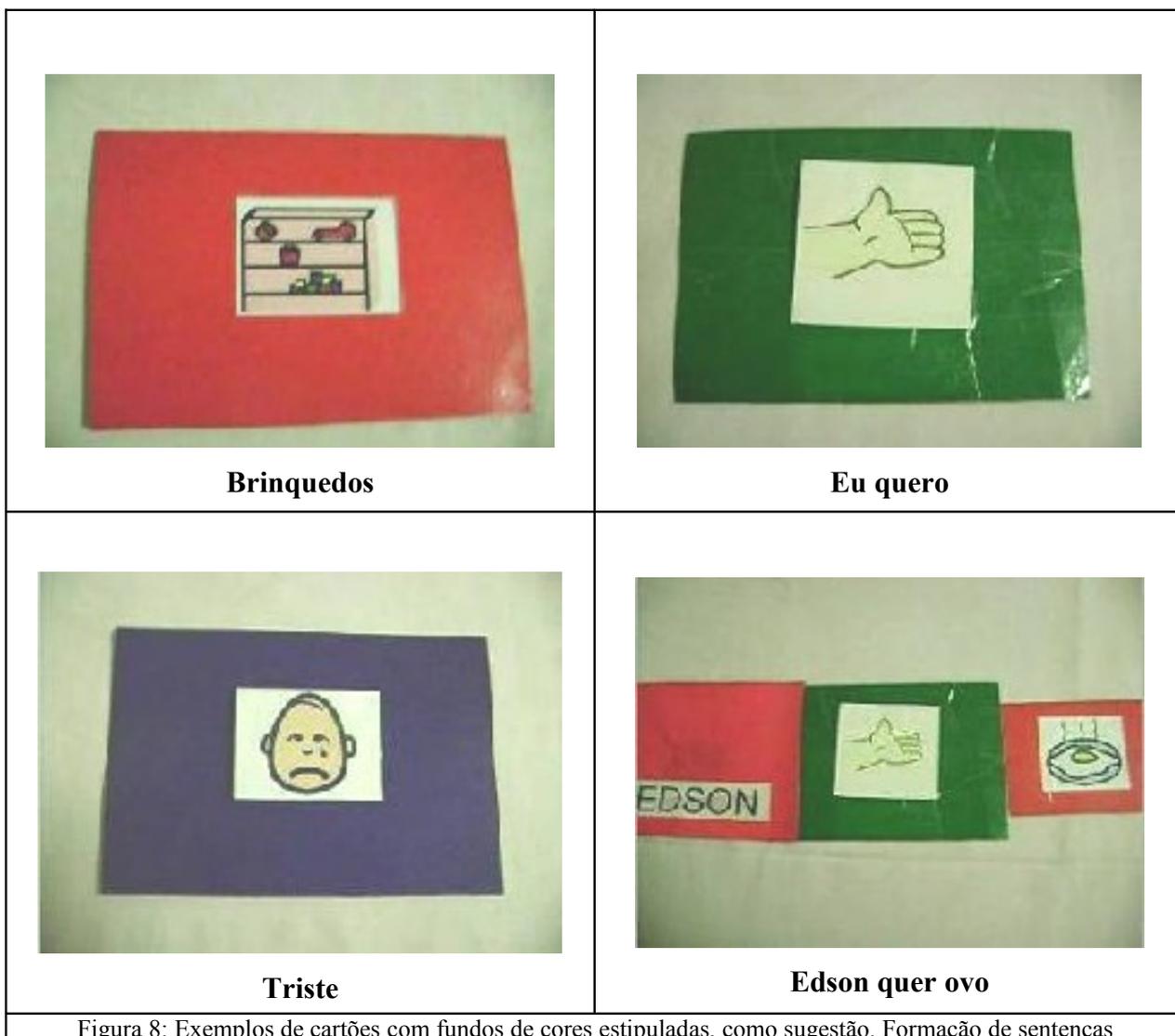
Figura 7: Exemplo de cartão pictográfico: Beber água

### **Definindo a cor de fundo do cartão pictográfico**

A cor de fundo do cartão deverá ser definida pelo professor, de preferência por categorias, como no exemplo que se segue:

- cartão vermelho - substantivos;
- cartão verde – verbos;
- cartão azul – adjetivos;
- cartão branco – artigos;

- cartão amarelo – estórias; e assim sucessivamente.



No início do trabalho o professor irá utilizar apenas um cartão (substantivos) para ensinar o aluno a expressar sua necessidade imediata. As outras categorias são utilizadas no momento em que o professor começa a trabalhar a elaboração de sentenças, ou seja, o aluno irá gradativamente ser ensinado a elaborar frases mais complexas com o sistema de comunicação. Contudo, isso só é possível quando ele já domina o uso do sistema para se expressar.

## O PASSO A PASSO - INICIANDO O TRABALHO

Após o levantamento das necessidades comunicativas apresentadas pelo aluno, o professor deverá trabalhar o reconhecimento das imagens selecionadas.

**Reconhecimento** – O professor mostra ao aluno dois cartões e solicita uma imagem específica. O aluno deverá sinalizar qual é essa imagem por meio de apontamentos com as mãos, com o olhar, com os pés, ou outro recurso de acessibilidade. Recomenda-se num primeiro momento o uso de dois cartões para que o aluno dê a resposta, garantindo assim um percentual de 50% de acerto. Cumpre ressaltar que uma boa parcela dos alunos com alguma deficiência apresenta um histórico de fracasso e de baixa estima, o que justifica esse cuidado inicial com a quantidade de cartões dispostos. Esse reconhecimento de imagens deve ser gradativo e à medida que o aluno se apropria do conceito expresso no cartão pictográfico, o professor poderá dispor um número maior. Esse processo de reconhecimento deve ser feito sempre que se introduz uma nova imagem.

**Funcionalidade** - Para que o sistema seja eficaz o aluno tem que perceber que ele de fato funciona. Assim sendo, quando o aluno, por exemplo, desejar ir ao banheiro, só poderá ir se sinalizar na prancha de comunicação seu desejo.

**Estratégias** - O professor deverá englobar um conjunto de estratégias estruturadas de comunicação visando permitir que os elos comunicativos aconteçam a partir dos símbolos presentes no sistema de comunicação alternativa. Uma das estratégias eficaz de ensino do sistema de CAA é o ensino naturalístico o qual preconiza que:

- 1 - O ensino deve ocorrer no contexto das interações verbais normais da criança/jovem;
- 2 - As habilidades de linguagem e comunicação sejam ensinadas nas atividades rotineiras do ambiente natural da criança/jovem;
- 3 - As tentativas de ensino estejam dispersas ao longo das interações da criança/jovem com seu ambiente;
- 4 - O interesse e a intenção imediata da criança/jovem devem ser o fio condutor de todo o ensino;
- 5 - Devem ser utilizados reforçadores funcionais pela própria criança/jovem;
- 6 – O ensino da forma e do conteúdo da linguagem deve ocorrer no contexto e uso normal desta. (NUNES, 1992 apud ALENCAR, 2002).

## **1 – Comunicação simples – um pictograma**

Nessa primeira etapa do trabalho o professor deverá introduzir um número reduzido de cartões pictográficos que compõem o sistema de comunicação. O primeiro passo é o reconhecimento da imagem impressa (símbolo) no cartão pictográfico.

Exemplo:

O professor apresenta dois cartões:



Figura 9: Duas figuras para que o aluno aponte uma

Em seguida o professor solicita ao aluno que aponte o cartão referente ao suco (o tipo de ação solicitada dependerá das condições motoras da criança podendo ser apontar para dar a resposta, piscar, pegar o cartão, dentre outras).

Durante essa fase de ensino o professor deverá introduzir os cartões pictográficos, como nas demais fases, gradativamente. Após a fase de reconhecimento das imagens o professor deverá criar condições para que a criança faça uso do sistema para se comunicar. Assim, as pranchas de comunicação, bem como o sistema, deverão estar dispostas de forma que o aluno possa ter acesso a ele sempre que desejar comunicar algo.

Exemplo: Se o aluno deseja ir ao banheiro, o mesmo deverá sinalizar (avisar o professor) por meio do sistema (cartões pictográficos) sua necessidade. Para tanto, deverá apontar/pegar o cartão e colocá-lo no quadro de alumínio/fraselógrafo/quadro de pregas. Cumpre frisar que o feedback positivo dado pelo professor é de fundamental importância. Só após essa ação o professor permite que o aluno se retire para satisfazer sua necessidade, garantindo assim que o sistema de comunicação seja funcional.

## 2 – Escrevendo frases simples

Findada essa etapa, o aluno já terá domínio sobre o sistema. O professor poderá então solicitar para que o aluno escreva e leia frases no quadro de comunicação. O aluno deverá ir até o

sistema, onde terá um número significativo de cartões pictográficos e localizar o solicitado. Em seguida deverá fixá-lo no quadro.

Exemplo 1: “Pegue para mim e leve até o painel o pictograma OUVIR MÚSICA”



O aluno irá selecionar o pictograma e fixá-lo no painel. Em seguida, a professora deverá solicitar ao mesmo que leia o que escreveu, respeitando e elogiando seus esforços de verbalização.

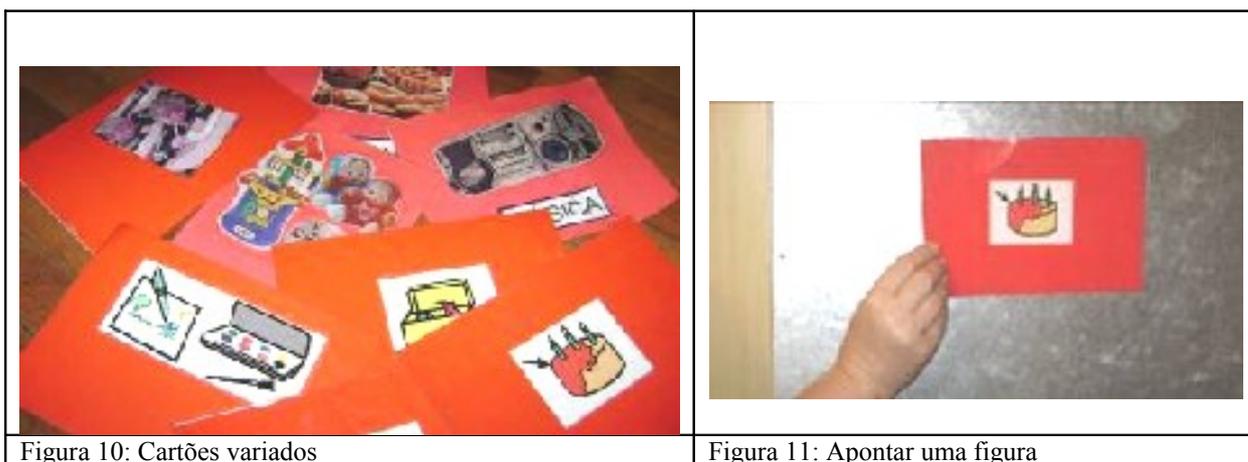


Figura 10: Cartões variados

Figura 11: Apontar uma figura

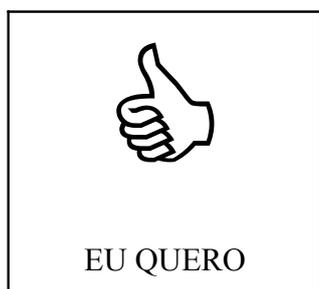
Esse procedimento irá contribuir posteriormente na elaboração de frases mais complexas que serão exemplificadas mais adiante.

### 3 – Escrevendo frases com sujeito-ação

Nessa etapa o professor deverá introduzir uma segunda categoria, aqui denominado sujeito-ação, para que o aluno perceba a construção de sentenças e comece a ampliar suas funções comunicativas.

O que outrora era expresso com apenas um cartão passará a ser feito com dois. Exemplo: Quando o aluno quer expressar seu desejo de beber água, ele o faz por meio do cartão “água”. Percebe-se que na maioria das solicitações nós pedimos para que algo seja realizado ou

satisfeito. Assim sendo, o professor deverá dispor de uma imagem que simbolize o desejo “quero” o qual será subentendido como “eu quero” nessa etapa da intervenção.



EU QUERO ANDAR DE BICICLETA.



Figura 12: desejos

O professor deverá deixar o cartão “eu quero” fixo no quadro e solicitar ao aluno que escreva uma frase, como por exemplo, “eu quero comer bolo”.

O cartão “eu quero” é apontado pelo professor e o aluno deverá colocar ao lado o cartão bolo.

--	--



Figura 13: O professor mostra o cartão



Figura 14: O aluno completa com seu desejo

Num segundo momento o professor irá dispor esse cartão pictográfico, sujeito-ação, junto ao sistema e reiniciar as atividades de elaboração de frase. O aluno começará a perceber que para formar a frase solicitada ele necessitará de dois cartões, no nosso exemplo um cartão de cor verde e outro vermelho. Nessa etapa, além da função comunicativa, o professor poderá intervir nos aspectos referentes à noção espacial e lateralidade apresentada pelo aluno.



Figura 15: Disposição da frase pelo aluno (substantivo + verbo).

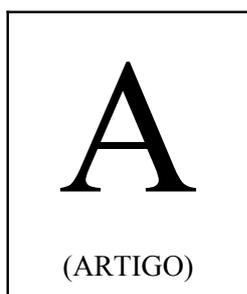
Ao solicitar que o aluno faça a leitura do que escreveu com os cartões ele poderá balbuciar e apontar para o verbo primeiro e depois para o substantivo, o que evidenciará que ele não errou, mas que necessita ser orientado nas questões referentes à lateralidade (escrita da direita para esquerda).

Forma de leitura da frase pelo aluno (verbo + substantivo)

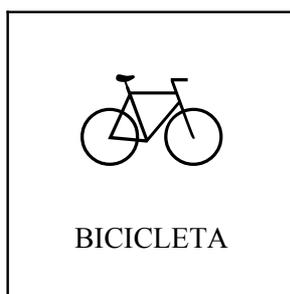
A forma como o aluno dispõe os cartões para formar a frase não significa que o mesmo não entendeu o solicitado ou deu uma resposta inadequada. Muitas vezes a lacuna refere-se a noções de lateralidade, a forma como uma escrita convencional, por exemplo, se configura, ou seja, da direita para esquerda. A estratégia de solicitar a leitura da atividade realizada por ele, iniciada na fase anterior “escrevendo frases simples” torna-se primordial, pois possibilita identificar se há erros de interpretação ou de noção de lateralidade.

#### 4 – Usando outras categorias para ler e escrever frases pictográficas

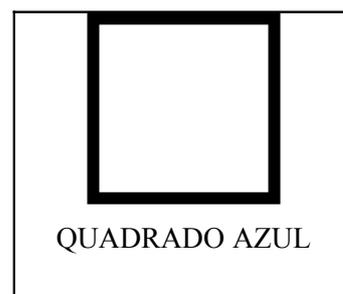
Finalmente o professor poderá introduzir outras categorias ao sistema de comunicação e em suas atividades pedagógicas. Parte-se do princípio que nessa fase o aluno já tem compreensão do processo de escrita e leitura por meio do sistema. Assim sendo, o professor poderá introduzir, sempre gradativamente, outros verbos, adjetivos, artigos e nomes próprios (dos alunos) para melhor estruturar as frases comunicativas dos alunos.



A



BICICLETA



É AZUL

Exemplos:



Figura 16: Rafael está doente.

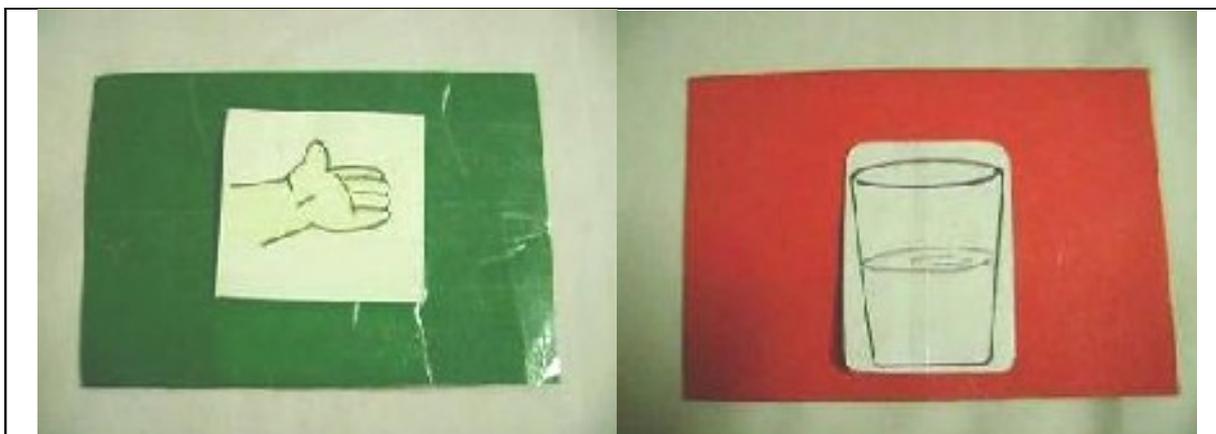


Figura 17: Eu quero beber água

Os cartões com ênfase em negações devem ser introduzidos por último para que a criança tenha uma melhor compreensão.



Figura 18: Não quero beber água – não quero ir ao banheiro

As possibilidades de escrita e comunicação a partir desse momento são inúmeras e dependerá do número de imagens disponíveis no sistema. A partir dos procedimentos acima descritos o professor poderá expandi-lo para além da sala de aula, podendo utilizá-lo no refeitório, nos momentos de alimentação, para enviar recados, para auxiliar nos elos comunicativos, no ambiente familiar e social de forma geral.

O sistema a ser utilizado em ambientes fora da escola deve passar por adaptações, atendendo as necessidades comunicativas de seus usuários e também seu manuseio. Dessa forma, as imagens utilizadas no sistema em sala de aula devem ser as mesmas no sistema utilizado fora dela. O local para armazenar as imagens do sistema poderá ser pasta de plástico destinada a cartões de crédito, cartões em miniatura para serem fixados em uma argola/chaveiro, dentre outras possibilidades. O que não pode e não deve ser negligenciado são as condições motoras apresentadas pelo usuário ao se pensar um sistema adaptado para uso em outros locais. Com intuito de auxiliar o professor na elaboração do seu sistema de comunicação, o anexo I é composto por imagens (fotos digitais e cliparts) que poderão ser recortadas e usadas.

## **BENEFÍCIOS DA COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AMPLIADA NA AQUISIÇÃO DE CONHECIMENTOS**

Para além da função comunicativa o sistema auxilia o desenvolvimento das habilidades motoras, cognitivas e afetivas. Ao trabalhar com o sistema de comunicação, o professor pode e deve dar ênfase nas habilidades motoras tais como: lateralidade (homolateral, lateralidade cruzada); estruturação e organização espacial; tônus, postura e equilíbrio e coordenação dinâmica manual. No que diz respeito as habilidades cognitivas, aspectos referentes a percepção, atenção, memória (imediate, recente ou mediata, remota, visual, auditiva e viso motora), raciocínio, conceituação, linguagem e alfabetização também são contemplados. Concomitantemente a esse processo, o sistema, devido a sua estrutura contribui para melhorar a auto-estima da criança possibilitando a participação nas atividades, pois outrora ficava fora do processo educativo e social.

## **PARA ALÉM DA COMUNICAÇÃO – A ALFABETIZAÇÃO**

O estímulo visual, como evidenciado até aqui, auxilia não só a comunicação como também possibilita a aquisição de novos conhecimentos. Apresentamos a seguir algumas sugestões para uso do sistema de comunicação alternativa nas atividades pedagógicas referentes ao início da fase de alfabetização. O professor tem a liberdade de tratar esse aspecto de acordo com os seus pressupostos teóricos, as sugestões configuram-se apenas como recursos para o ensino da leitura e escrita. Dessa forma, poderá iniciar seu trabalho por palavras, por letras, por sílabas, dentre outras possibilidades.

Exemplos:



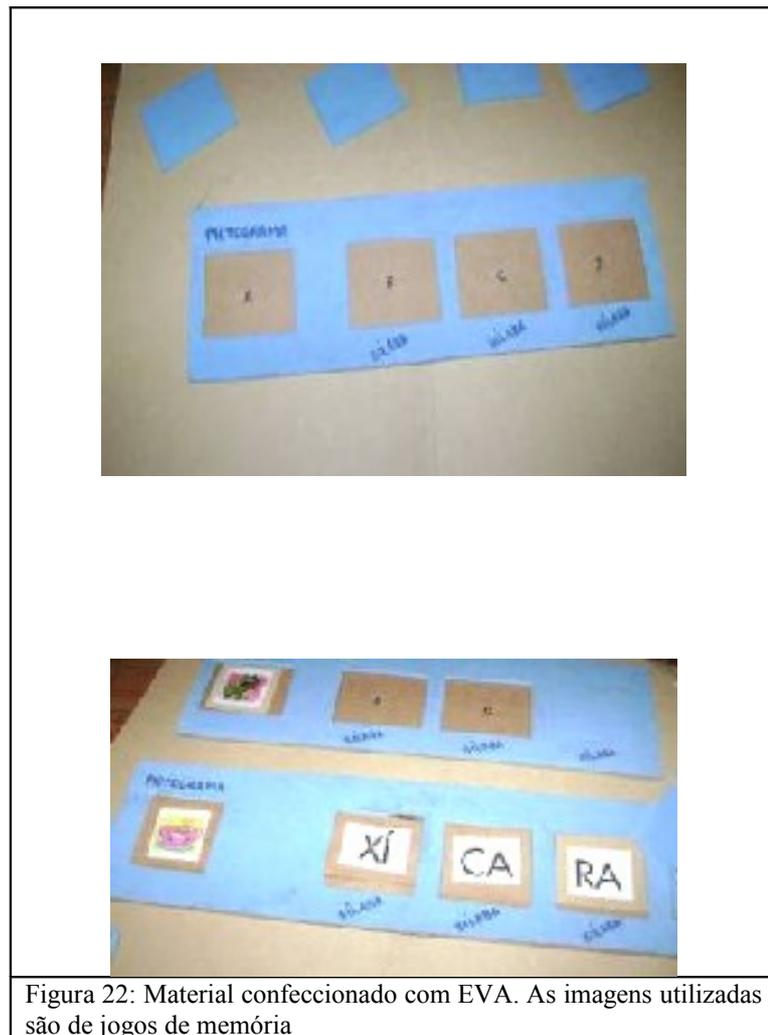
Figura 19: Imagem capturada no site:  
[www.comunicacaoalterntiva.com.br](http://www.comunicacaoalterntiva.com.br)



Figura 20: Imagem capturada no site:  
[www.comunicacaoalterntiva.com.br](http://www.comunicacaoalterntiva.com.br)



Figura 21: Imagem capturada no site:  
[www.comunicacaoalterntiva.com.br](http://www.comunicacaoalterntiva.com.br)



Cumprir frisar que no que tange as questões de alfabetização o professor poderá realizar atividades tais como:

- ✓ Pareamentos:
  - Pictograma x pictograma;
  - Pictograma x palavra
  - Pictograma x sílabas
  - Palavra x palavra;
- ✓ Suporte para exploração de textos;
- ✓ Instrumento para interpretação de texto;
- ✓ Oferecer ao aluno um material para encaixar as sílabas
- ✓ Retirar estímulo visual escrito e solicitar que escreva a palavra correspondente ao pictograma apresentado.

Outra sugestão é deixar espaço no cartão pictográfico para que o aluno possa inserir a escrita da imagem. Nesse espaço deverá ter “velcro” ou “imã” para que as sílabas possam ser fixadas.

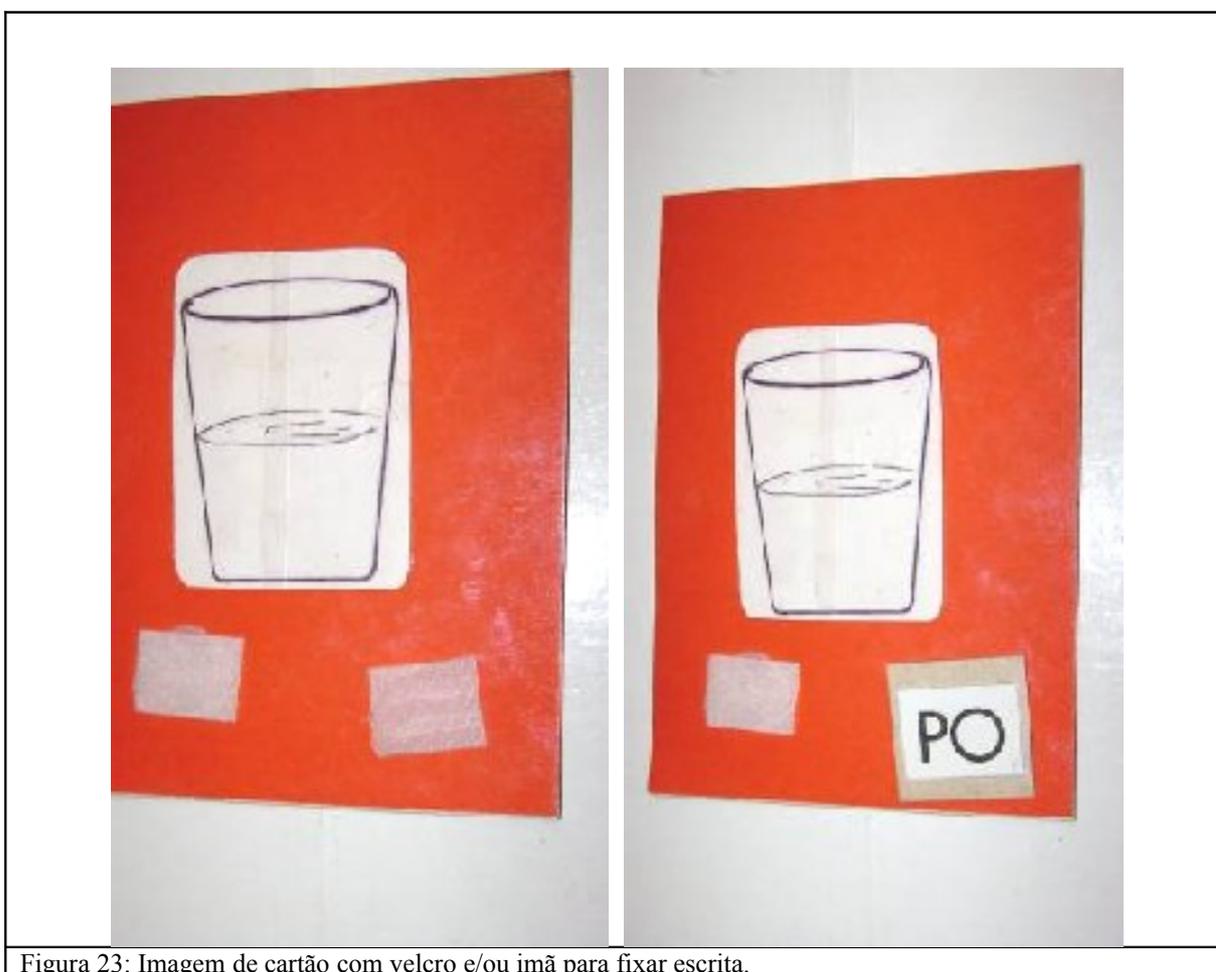
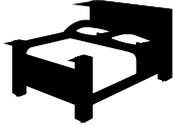
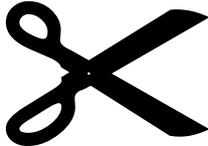


Figura 23: Imagem de cartão com velcro e/ou imã para fixar escrita.

Outros exemplos:

<p style="text-align: center;"><b>CASA</b></p>  <div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 20px; margin: 10px auto;"></div> <p style="text-align: center;">Pictograma com palavras escrita. Atividade solicitada = fixar palavra igual</p>	<p style="text-align: center;"><b>CAMA</b></p>  <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px;"></div> </div> <p style="text-align: center;">Pictograma com palavra. Atividade solicitada = fixar sílabas referente a palavra</p>
 <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px;"></div> </div> <p style="text-align: center;">Pictograma sem a escrita. Atividade = fixar sílabas para compor a palavra</p>	 <div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 30px; margin: 10px auto;"></div> <p style="text-align: center;">Pictograma sem a escrita. Atividade = fixar a palavra</p>

<p style="text-align: center;"><b>TELEFONE</b></p>  <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px;"></div> </div>	<p style="text-align: center;"><b>TESOURA</b></p>  <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px;"></div> </div>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**EM SÍNTESE:**

1º - É imprescindível a sondagem constante das necessidades básicas relativas a gostos, sentimentos, desejos, preferências pessoais e sociais, além do vocabulário por eles compreendido e expressado.

2º - Escolha e criação conjunta (professor & aluno) dos símbolos que contemplem tais necessidades.

3º - Utilização dos símbolos em atividades lúdicas e pedagógicas.

- Utilizar o sistema para satisfação das necessidades básicas rotineiras.
- Utilizar o sistema de forma a complementar atividades pedagógicas.

O espaço físico da sala de aula deve ser estruturado de maneira que os alunos possam se locomover com segurança. Os cartões pictográficos que compõem o sistema ficam dispostos em caixas distribuídas por cores para serem manuseados de acordo com a necessidade momentânea de cada um. O quadro com velcro deve ser fixado a uma altura acessível a todos, para que os alunos ao usá-lo partilhem sua expressão comunicativa não só com a professora, mas com os demais colegas (ALENCAR, 2002).

## REFERÊNCIAS

ALENCAR, G. A. R. *O direito de comunicar, por que não? Comunicação Alternativa e ampliada a pessoas com necessidades educacionais especiais no contexto de sala de aula*. Dissertação de Mestrado defendida no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. 2002.

ALMEIDA, M. A. *Definição de retardo mental*, 1994. Texto mimeografado.

BOBATH, K. *A deficiência motora em pacientes com paralisia cerebral*. São Paulo: Manole, 1979.

CALADO, I. *A utilização educativa das imagens*. Porto: Editora Porto, 1994

CAPOVILLA, F. C. et al. Imagovox: porta-voz eletrônico para pacientes neurológicos. In: *JORNADA USP-SUCESU-SP DE INFORMÁTICA E TELECOMUNICAÇÕES*, 1., São Paulo, 1993. *Anais...* S. Paulo: USP, 1993. p. 443-448.

DIMBLEBY, R.; BURTON, G. *Mais do que palavras: uma introdução à teoria da comunicação*. 2. ed. São Paulo: Summus, 1985.

EPSTEIN, I. *O Signo*. 7. ed. São Paulo: Ática, 2000.

FAGUNDES, A. J. *Descrição, definição e registro de comportamento*. S. Paulo: EDICON, 1985.

GLENNEN, S. L. (1997) 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.

KIRK; GALLAGHER. *Educação da criança excepcional*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

NUNES, L. R. Métodos naturalísticos para o ensino da linguagem funcional em indivíduos com necessidades especiais. In: ALENCAR, E. (Ed.). *Novas contribuições da Psicologia aos processos de ensino e aprendizagem*. S. Paulo: Cortez, 1992. p. 71-96.

NUNES, L. R. *Linguagem e comunicação alternativa*. 2002. Tese (Professor Titular)-Faculdade de Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.

OLIVEIRA, M. K. *Vygotsky – aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico*. 4. ed. São Paulo: Scipione, 2001.

STAINBACK, S.; STAINBACK, W. *Inclusão: um guia para educadores*. Porto Alegre: ArtMed, 1999.

TUPY, T. M.; PRAVETTONI, G. ... *E se falta a palavra, qual comunicação, qual linguagem? Discurso sobre Comunicação Alternativa*. São Paulo: Memnon Edições Científicas, 1999.

VON TETZCHNER, S. Enunciado de múltiplos símbolos no desenvolvimento da linguagem gráfica. In: NUNES, L. R. (Org.). *Comunicação alternativa para indivíduos com deficiência*. Rio de Janeiro: EDUERJ. No prelo.

VON TETZCHNER, S.; MARTINSEN, H. *Introdução à comunicação aumentativa e alternativa*. Porto: Editora Porto, 2000.

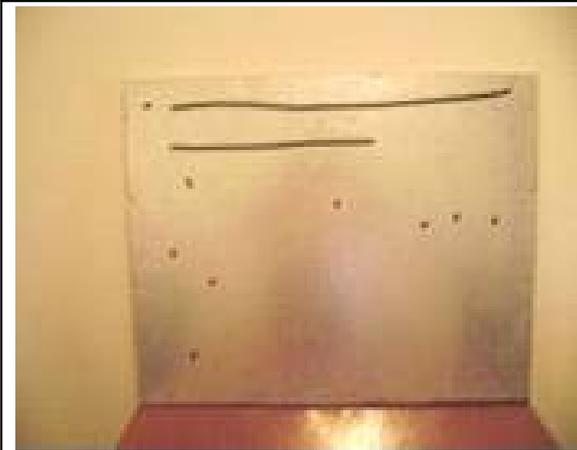
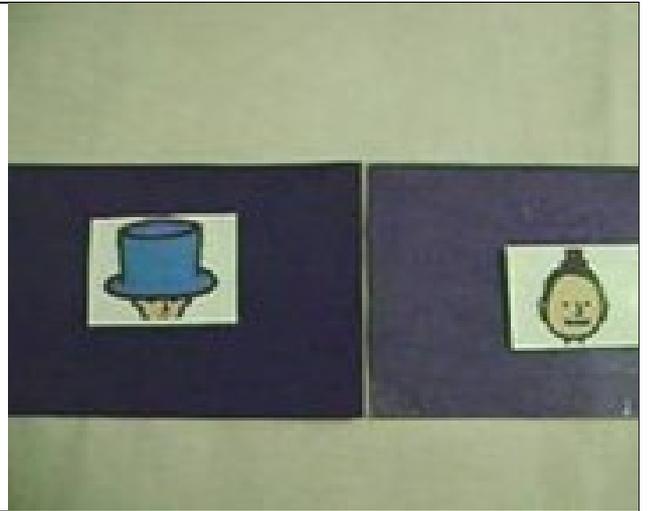
## ANEXOS

### ANEXO I

#### IMAGENS PARA INICIAR UM SISTEMA DE COMUNICAÇÃO

##### ➤ Imagens de uso de C.A.A







Obs.: Nos anexos há mais imagens da rotina do aluno e outras, não sendo possível exibi-los aqui devido ao tamanho do documento.