

Conceitos básicos em comunicação alternativa e suplementar

Eduardo José Manzini

Como citar: MANZINI, E. J. Conceitos básicos em comunicação alternativa e suplementar. *In:* CARRARA, K. (org.). **Educação, Universidade e Pesquisa**. Marília: Unesp Marília Publicações, 2001. p. 163-178. DOI: <https://doi.org/10.36311/2001.85-86738-16-6.p163-178>



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-No comercial-Sin derivados 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

CONCEITOS BÁSICOS EM COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E SUPLEMENTAR

Eduardo José MANZINI¹

A comunicação humana passou por transformações filogenéticas e também se modifica no desenvolvimento ontogenético.

Algumas teorias sugerem que o desenvolvimento filogenético da linguagem no homem ocorreu em função da necessidade de sobrevivência da espécie. A linguagem teria, nessa concepção, a função de fazer um refinamento no processo de comunicação. A consequência disso seria que a espécie humana tornar-se-ia mais apta para lutar ou esquivar-se de predadores.

Em outras teorias, o desenvolvimento da linguagem e, conseqüentemente, o desenvolvimento da comunicação, surgiria em função da necessidade de definir tarefas nos clãs, dividir serviços, ou seja, em função das relações concretas no trabalho. Essa concepção é assumida por Lúria (1986) que identificou em seus estudos o que poderia se chamar de desenvolvimento primitivo da linguagem. Para esse autor, o desenvolvimento filogenético da linguagem ocorreu quando da passagem do caráter simpráxico da linguagem para o caráter sinsemântico. Assim, em seus primórdios, a linguagem teria um caráter simpráxico: os sons e os gestos estariam estreitamente ligados e sem a presença de um deles não seria possível uma comunicação adequada. Exemplificando o caráter simpráxico, Lúria descreveu que ao visitar, em suas pesquisas, longínquas aldeias da União Soviética, antes da revolução, tornava-se quase impossível comunicar-se à noite ao redor de fogueiras, pois a falta de luminosidade dificultaria enxergar os gestos que acompanhavam aos sons da fala. Na evolução filogenética, a fala passaria a ter um caráter sinsemântico: a palavra, por si só, passaria a ter a função de comunicação (Lúria, 1986).

¹ Departamento de Educação Especial - Faculdade de Filosofia e Ciências - Unesp - 17525-900 - Marília - SP. Coordenador do Grupo de Pesquisa: Deficiências Físicas e Sensoriais.

Para outros autores, o desenvolvimento filogenético da linguagem ocorreu em estreita ligação com mudanças biológicas. Uma delas foi uma adaptação e ampliação das funções dos órgãos responsáveis pela alimentação e respiração. Nessa adaptação, esses órgãos passariam a ter, também, a função de comunicação (Moreira & Chun, 1997).

Pesquisas sobre o desenvolvimento ontogenético indicam também a ocorrência de mudanças estruturais em órgãos vitais. Assim, no bebê, a laringe ainda não possui as condições acústicas necessárias para a fala. Ela funciona como um *snorkel* que fica posicionado anatomicamente acima da base aonde ocorre a passagem do leite depois de sugado. Posteriormente, com o desenvolvimento e maturação biológica, a laringe se retrai abaixando uns três centímetros formando uma caixa de ressonância, preparando, anatomicamente, a criança para a fala (Discovery Channel, 1999).

Podemos concluir, então, que para a criança começar a falar são necessárias mudanças anatômicas internas dos órgãos responsáveis pela fala e o desenvolvimento do sistema nervoso central regido, em parte, pelos mecanismos biológicos e, em parte, pela estimulação ambiental que traz a bagagem cultural acumulada pela sociedade. O relacionamento desses fatores leva ao processo de comunicação pelas vias normais, ou seja, a fala.

Nossa questão de análise se insere nesse ponto: E se houver um impedimento biológico, anatômico, ou uma lesão no sistema nervoso central que impeça a pessoa de falar? O processo de comunicação estaria afetado?

Podemos dizer que a idéia inicial que se tem do conceito de comunicação é que nos comunicamos por palavras, pela fala. Por meio da fala, haveria troca de informações, sensações, sentimentos. Porém, numa interação face-a-face, o ser humano exibe uma infinidade de recursos verbais e não verbais que se misturam e se completam. Quando falamos, podemos sorrir, podemos demonstrar apatia, quer dizer, comunicamos uma série de emoções. Temos os gestos que acompanham e pontuam a fala. Em termos de recursos verbais, temos a prosódia que seria a melodia fala, ela tem o seu ritmo, velocidade,

volume, definição de graves e agudos, como uma música com o seu ritmo, compasso. A prosódia também ajuda a verificar traços de personalidade, tais como agitação, estado de tranquilidade.

A comunicação engloba todos esses aspectos, ou seja, ela consiste em poder compreender o que o indivíduo quer *dizer* e/ou poder fazer-se entender pelo interlocutor sobre o que se quer *dizer*.

Exatamente nesse contexto é que entra em cena a comunicação alternativa.

Na área da educação especial, a expressão *comunicação alternativa* vem sendo utilizada para designar um conjunto de procedimentos técnicos e metodológicos junto a pessoas acometidas por alguma doença, deficiência ou alguma situação temporária que impeça a comunicação com demais pessoas pelos recursos usualmente utilizados, mais especificamente, a fala. Alguns setores têm tratado a comunicação alternativa como uma área de conhecimento.

Vários países, tais como, Dinamarca, EUA, França e Brasil têm desenvolvido sistemas alternativos de comunicação, como, por exemplo, tabuleiros com figuras, símbolos pictográficos (desenhos), sistemas computadorizados.

Para Tetzchner & Jensen (1996), a comunicação alternativa é usada quando o indivíduo comunica-se face-a-face por meio de outros caminhos que não a fala. Signos manuais, código Morse, escrita, são formas alternativas de comunicação de indivíduos que perderam a habilidade para falar.

Para Thiers (1995), comunicação alternativa seria o campo da educação especial dedicado à pesquisa e ao desenvolvimento de meios que permitam a pessoas com perda ou retardo no desenvolvimento da linguagem falada ou escrita fazer-se entender pelos seus interlocutores.

A comunicação alternativa e/ou suplementar também pode ser definida como uma área da prática clínica que se destina a compensar – temporariamente e/ou permanentemente – as alterações ou incapacidades de

comunicação expressiva, os distúrbios severos da fala, linguagem e na escrita.

Alguns autores discutem que o termo comunicação alternativa traz a idéia de que a fala vai ser substituída e que a melhor definição seria adotar o termo comunicação suplementar ou ainda comunicação aumentativa. Esse termo designaria uma comunicação de suporte, ou seja, sua função seria suplementar a fala e não competir com ela. Nesse sentido, a pessoa teria maiores possibilidades para comunicar-se com o outro.

A comunicação suplementar e/ou aumentativa enfatizaria o treino de formas alternativas de comunicação visando dois objetivos:

- 1 promover e suplementar a fala;
- 2 garantir uma forma alternativa de comunicação de um indivíduo que não começou a falar.;

Em outras palavras, os procedimentos utilizados na comunicação alternativa não estariam competindo com a fala, mas dando suporte, apoio e, em última hipótese, sendo alternativa a ela.

Ampliando um pouco o conceito de comunicação alternativa, podemos encontrar duas definições:

- 1 comunicação apoiada;
- 2 comunicação não apoiada.

A comunicação apoiada englobaria todas as formas de comunicação na qual a expressão lingüística existe na forma física, fora do usuário, por exemplo: fotografia, desenho, sistemas de signos gráficos ou cartas. O signo é selecionado: quadros ou livros, computadores.

A comunicação não apoiada englobaria as expressões próprias daquela pessoa, tais como os sinais manuais, gestos, código Morse, piscar de olhos para indicar *sim* ou *não*.

Dentro ainda da comunicação alternativa encontramos a definição de comunicação dependente e comunicação independente.

Na comunicação dependente o indivíduo que se comunica depende de alguém para interpretar o que é comunicado. Aponta, sinaliza e alguém fala; logo, depende de alguém para interpretá-lo. Pode-se usar letras, palavras, ou sinais gráficos e manuais. Na comunicação independente, as expressões são totalmente produzidas pelos seus usuários. Pode ser falando ou com auxílio de meios alternativos cuja mensagem está escrita.

Usuários de sistemas de comunicação

Os sistemas de comunicação alternativos ou suplementares podem ser utilizados por pessoas que possuem alguma deficiência que impeça o uso da fala, por pessoas que temporariamente ou permanentemente estariam impossibilitadas de falar. Alguns autores descrevem os usuários como possuidores de distúrbios de desenvolvimento ou distúrbios adquiridos. Porém, essa classificação não auxilia funcionalmente a indicação dos usuários. O que define os usuários seria, a nosso ver, suas reais possibilidades expressivas.

De forma geral, podemos dizer que os usuários dos sistemas de comunicação alternativa ou suplementar podem ser: 1) pessoas que possuem boa compreensão, mas dificuldade para expressão, necessitando de comunicação alternativa durante um período do desenvolvimento, por exemplo, uma criança com Síndrome de Down, que ainda não fala, poderia se beneficiar de um sistema de figuras para se comunicar. Essas figuras estariam apoiando a fala e contribuindo para a sua manifestação futura; 2) pessoas que possuem fala ininteligível e que outras pessoas teriam grandes dificuldades para compreendê-la; 3) pessoas acometidas por distúrbios graves como autismo, agnosia auditiva; 4) portadores de paralisia cerebral que devido à dificuldade de articulação e produção fonarticulatória estariam impedidos de falar; 5) pessoas com traumatismo craniano que atingiria regiões cerebrais responsáveis pela fala ou linguagem causando comprometimento motor e/ou cognitivo; 6) doenças degenerativas como, por exemplo, distrofia muscular que dificultaria a utilização do diafragma para produzir sons; 7) pessoas com comprometimento da linguagem, como em

afasias; 8) pessoas cujos órgãos fonoarticulatórios estariam impedidos de serem utilizados, tais como cirurgia maxilar, traqueotomia, pessoas que tiveram traumatismos nas cordas vocais.

Avaliando a situação e a pessoa usuária de um sistema alternativo

Pensando então em utilizar, desenvolver ou criar um sistema alternativo devemos optar por aquele que ofereça as condições desejáveis para o usuário. Para esse delineamento devemos estabelecer quais os tipos de estímulos esses sistema deverá conter (Manzini & Deliberato, 1999):

- O sistema será composto por objetos concretos?
- Será composto por fotografias, figuras ou desenhos?
- Terá como base um sistema de símbolos pictográficos?
- O sistema será combinado?
- Fará uso da ortografia?
- Será composto por sistemas gestuais?

Para fazer esse delineamento, será necessária uma avaliação do usuário (Deliberato & Manzini, 1997a, 1997b). Essa avaliação nos dará indicativos se a seleção do sistema deverá conter uma tecnologia simples como, por exemplo, o uso de tabuleiros para comunicação ou se o sistema estará baseado em alta tecnologia como, por exemplo, o uso de computador (Capovilla, 1993, 1996; Capovilla et al 1995, 1996).

Nesse delineamento é necessária a participação de equipe e família para avaliar as possibilidades do usuário e da situação. A participação da família é de vital importância, pois ela deverá auxiliar no levantamento do vocabulário a ser empregado, na indicação dos meios comunicativos que o filho apresenta, e será fonte de auxílio para que a criança aprenda a utilizar o sistema.

Em linhas gerais, para avaliar o usuário que irá utilizar o sistema deveremos verificar (Deliberato & Manzini, 1997b; Manzini & Deliberato, 1999) as habilidades físicas e cognitivas:

- 1 Habilidades físicas do usuário: acuidade visual; limitações perceptivas; fatores de fadiga; habilidades motoras, tais como precisão, flexão, extensão, habilidade para virar página;
- 2 Habilidades cognitivas: limitações, inteligência, compreensão, grau de escolaridade.

Para avaliar a situação deveremos responder as perguntas: onde, com quem e com qual objetivo o sistema será utilizado? Ou seja, o sistema será utilizado em casa, escola, comunidade? Será utilizado com pais, irmãos, professores, amigos, comunidade em geral? Será utilizado com o objetivo de comunicação e aprendizagem em sala de aula? Será utilizado para comunicação entre amigos com o objetivo de lazer, como, por exemplo, falar de esportes, futebol, corridas de *Fórmula Um*?

Composição dos sistemas alternativos de comunicação

Os sistemas alternativos podem ser elaborados sob dois enfoques tecnológicos: alta tecnologia e baixa tecnologia.

Em ambos os sistemas, os objetivos continuam sendo os mesmos. A mudança se dá no tipo de recurso empregado. Assim, quando falamos de alta tecnologia, geralmente designamos o uso de recursos, tais como computadores, máquinas que sintetizam sons, tabuleiros sonoros. O uso de computadores que operam com meio tipo multimídia é geralmente empregado. Para os usuários são desenvolvidos softwares que trazem um sistema de comunicação alternativo. A manipulação do computador pode ser feita via teclado adaptado, mouse adaptado, tela sensível ao toque, ou ainda por acionadores por sopro ou sons específicos.

Nos sistemas de baixa tecnologia são utilizados tabuleiros com figuras feitas de papel, pastas com desenhos ou fotos, objetos, ou, simplesmente, a escrita. A esses recursos podem estar incluídos os gestos, expressões faciais, piscar de olhos para indicar sim ou não. No quadro a seguir, apresentamos

Tipos de sistemas e de estímulos empregados	Vantagens e desvantagens
Objetos	É a forma mais concreta de comunicação, ou seja, envolve a abstração. Traz como desvantagens a dificuldade em expressar algumas categorias lingüísticas abstratas como sentimentos, verbos etc.
Fotografias Desenhos Figuras	É uma forma um pouco mais abstrata de representação e bastante utilizada nos sistemas de comunicação. É um sistema mais universal que ultrapassa a barreira da língua. A representação de alguns verbos torna-se difícil, por exemplo, ter, ser. Inclui-se aqui o PCS etc.
Sistemas Pictográficos	Têm a vantagem de uma grande possibilidade de arranjos de comunicação de idéias. Sua desvantagem é que envolve raciocínio bastante abstrato.
Sistemas Gestuais	Também trazem grande possibilidade de arranjos para comunicação. Porém, o interlocutor deverá conhecer o significado dos gestos.
Sistemas de Símbolos combinados	Têm poder de expressão ampla devido a possível flutuação entre tipos de recurso comunicativo e outro.
Ortografia	É o recurso mais fidedigno para comunicação. Só pode ser utilizado pelos usuários alfabetizados e que possuem condições motoras para a escrita.

Analisando o esquema anterior, podemos dizer que o que mais concretamente representa um conceito é o próprio objeto físico. Porém, algumas palavras não podem ser representadas por um único objeto, por exemplo, os verbos. Assim, os conceitos também podem ser representados por fotografias, desenhos, figuras, por gestos, pela escrita, ou pela combinação de um ou mais tipos de estímulos. Dentre esses recursos mencionados o mais fidedigno seria a escrita. Dessa forma, uma criança pode se beneficiar, por exemplo, de um tabuleiro com figuras e, assim que dominar a linguagem escrita, pode abandonar o tabuleiro e passar a se comunicar por meio da escrita.

Vários sistemas de comunicação alternativa foram desenvolvidos por pesquisadores da área, dentre esses sistemas podemos citar o PECS, PCS, BLISS. Neste presente trabalho, descreveremos rapidamente dois destes sistemas: O *Picture Communication Symbols* (P.C.S.) e o *Bliss*.

Sistema bliss de comunicação

Esse sistema foi desenvolvido por Charles K. Bliss no período de 1942 a 1965. Seu objetivo era criar uma comunicação universal ultrapassando os limites de uma língua. O sistema semantográfico foi baseado na escrita pictográfica chinesa. Em 1971, Shirley Macnaughton passou a utilizá-lo como um sistema alternativo de comunicação.

O Bliss é composto por seis categorias que indicam funções lingüísticas e traz cores como estímulos de apoio:

- 1 Relações: conceito de tempo, preposições, conjunções e artigos (na cor branca);
- 2 Substantivos: objetos e idéias (na cor laranja);
- 3 Verbos: indicam estado e ação (na cor verde);
- 4 Atributos: adjetivos, advérbios (na cor azul);
- 5 Pessoas: pessoas e pronomes pessoais (na cor amarela);
- 6 Perguntas: pronomes interrogativos (na cor rosa).

Com essas categorias é possível formar frases e as recombinações dos símbolos aumentam as possibilidades de criação pelo usuário. É um sistema que demanda, por parte do usuário, elaboração mental mais abstrata do que um sistema composto por figuras.

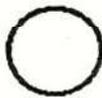
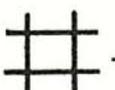
Os símbolos são desenhados a partir de uma régua padrão que delimita os traços e formas utilizadas nesse sistema. Na figura abaixo apresentamos alguns desses traçados e formas.

FIGURA 1 – Exemplos de traçados e formas para compor o Bliss.



A composição dos símbolos pode ser simples ou composta. Podem indicar uma idéia ou ser representada por um pictograma. Pode também trazer uma dupla classificação ou uma composição arbitrária. A seguir, apresentaremos alguns exemplos:

FIGURA 2 – Composição do Sistema Bliss

SIMPLES	 sol	 fogo	 orelha
COMPOSTO	 tecido	 proteção	 roupa
IDEOGRÁFICO	 dentro	 emoção	 mente
PICTOGRÁFICO	 casa	 envelope	 cubo
DUPLA CLASSIFICAÇÃO	 lar	 casa + emoção = lar	
ARBITRÁRIO	 presente	 passado	 futuro

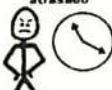
A implementação do sistema é feita passo a passo e o terapeuta da linguagem vai fazendo o levantamento de vocabulário funcional que passa a compor uma prancha de comunicação.

P.C.S. – Picture Communication Symbols

O P.C.S. foi um sistema inicialmente desenvolvido em 1980 e possuía 700 símbolos. Nos últimos anos, o número de figuras aumentou para três mil. É um sistema que pode ser utilizado por grande número de usuários, principalmente crianças que possuam retardo mental, paralisia cerebral, apraxia motora, traumatismo craniano, autismo.

Os seus símbolos possuem alta iconicidade, ou seja, as figuras são facilmente reconhecidas. Estas figuras são formadas por linhas simples e com palavras impressas. O papel de fundo é colorido possibilitando identificar as categorias do sistema. As categorias são divididas em: verbos (na cor verde); pessoas (na cor amarela); sociais (na cor rosa ou lilás); descritivos (na cor azul); substantivos (na cor laranja); miscelânea (na cor branca). Na figura 3 apresentamos um exemplo das categorias desse sistema.

FIGURA 3 – Categorias de palavras do P.C.S.

PESSOAS	Mãe 	Pai 
DESCRIPTIVOS	cansado 	lento 
SOCIAIS	como você está? 	Tudo Bem? 
SUBSTANTIVOS	jantar 	casa 
MISCELÂNEA	atrasado 	Que horas são? 
VERBOS	comer 	beber 

Os desenhos podem ser modificados para adaptá-los aos usuários. Podemos aumentar ou diminuir as figuras, dependendo das dificuldades de acuidade e/ou percepção visual, utilizar de linhas finas ou grossas, ou ainda figuras em forma de palito ou em corpo inteiro.

Os desenhos podem ser personalizados, fazendo mudanças de gênero, ou nomeando cada pessoa, mudando aparência (cabelo, óculos, bigode, etc). Nas figuras 4 e 5 apresentamos alguns exemplos dessas modificações.

FIGURA 4 – Possibilidades de mudança de gênero no PCS

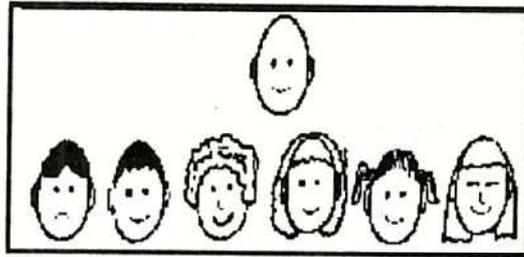
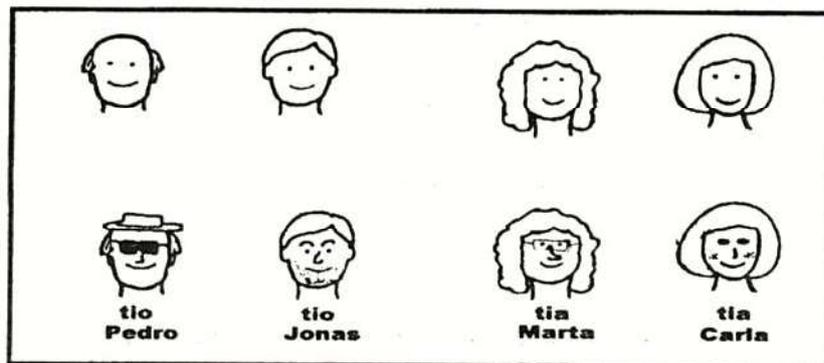


FIGURA 5 – Possibilidades de nomeação e personificação no PCS



A confecção do tabuleiro pode obedecer a uma ordem por tópicos ou por frases.

Nas pranchas por tópicos, podemos selecionar categorias de palavras tais como: alimentos, vestuários, animais, transporte, objetos. Podemos ainda selecionar os símbolos, atendo-se a eventos, tais como: aniversários, carnaval, natal. Os tópicos poderão ser armazenados em pastas, tipo arquivo.

Nas pranchas por frase, devemos pressupor que o usuário possua conhecimentos de gramática ou que desejamos trabalhar com esse tipo de conteúdo. Elas são adequadas para expressar pensamentos e para se trabalhar a

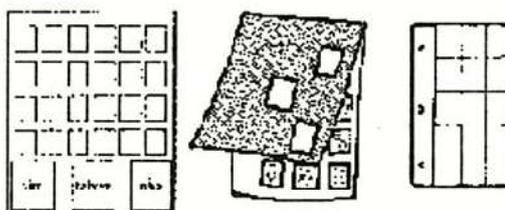
estrutura frasal. Na foto a seguir demonstramos uma criança que utiliza um tabuleiro que auxilia na estruturação frasal.

FIGURA 6 – Criança com paralisia cerebral utilizando um tabuleiro que auxilia a estruturação frasal



O tipo tabuleiro a ser utilizado dependerá das necessidades funcionais do usuário. Podemos utilizar uma infinidade de pranchas elaboradas com formatos totalmente diferentes. Na figura 7 apresentamos alguns modelos indicados por Johnson (1998).

FIGURA 7 – Diferentes modelos de tabuleiros para comunicação



Finalizando, muitas são as formas de criar, implementar, e utilizar sistemas alternativos de comunicação, porém, devemos estar cientes que a funcionalidade para o usuário é o aspecto mais relevante, não importa qual sistema estaremos utilizando, mas sim como esse sistema é utilizado pela pessoa que necessita dele para comunicar-se.

Referências Bibliográficas

- CAPOVILLA, F. C. Informática aplicada a neuropsicologia. In: RODRIGUES, N., MANSUR, L.L. *Temas em Neuropsicologia*. São Paulo: Sociedade de Neuropsicologia, 1993. (Série de Neuropsicologia, 1).
- _____. Sistemas especialistas de multimídia em educação especial. In: NUNES, L.R.O.P. (org.) *Prevenção e intervenção em Educação Especial*. Rio de Janeiro: Anpep, 1996, p.124-50. (Série Coletâneas da Anpep).
- CAPOVILLA, F. C... et al. Como selecionar o melhor sistema de comunicação para seu paciente com déficit de fala? *O mundo da Saúde* (São Paulo), v 19, n. 10, p. 350-52, 1995.
- _____. et al. O uso de sistemas alternativos e facilitadores de comunicação para o tratamento e melhoria da qualidade de vida de afásicos. *O mundo da Saúde* (São Paulo), v. 20, n. 10, p. 337-42, 1996.
- DELIBERATO, D., MANZINI, E.J. Comunicação alternativa e aumentativa: delineamento inicial para implementação do Picture Communication System (P.C.S.). *Boletim do COE* (Marília), n 2, p.29-39, 1997a.
- _____. Comunicação alternativa: Estudo de procedimentos iniciais para utilização do P.C.S. com criança com paralisia cerebral. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE NEUROPSICOLOGIA, 3, 1997, São Paulo. *Anais...* São Paulo. 1997b. p 10.
- JOHNSON, R. M. *Guia de símbolos de comunicação pictórica*. Porto Alegre: Clik, 1998.
- LURIA, A. R. *Pensamento e linguagem: as últimas conferências de Luria*. Trad. Diana M. Liechtenstein e Mário Corso. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.

- MANZINI, E.J., DELIBERATO, D. Comunicação alternativa - aumentativa. In: CAMPELLO, J. E, MANZINI, E. J. (Orgs.). *Educação Especial*. São Luis: Imprensa Universitária, 1999. 112 p. (Coleção Prata da Casa, 6).
- MOREIRA, E. C., CHUN, R. Y.S. Comunicação suplementar e/ou alternativa: ampliando possibilidades de indivíduos sem fala funcional. In: LACERDA, B. F. L., PANHOCA, I. *Tempo de fonoaudiologia*. Taubaté: Cabral, 1997, p. 139-75.
- OS PRIMEIROS passos (Filme). Produção e direção de Andrew Thompson. Londres: BBC/Discovery Channel, 1999. 45 min, color., son., VHS, trad. Português.(série O Corpo Humano).
- TETZCHENER, S.V., JESEN, M. H. *Augmentative and alternative communication: european perspectives*. London: Whurr Publishers, 1996.
- THIERS, V. O. *Comunicação alternativa em paralisia cerebral: avaliação de iconicidade de símbolos picto-ideográficos e de variáveis de controle de busca a símbolos Bliss em tabuleiros de comunicação*. São Paulo, 1995, 161p. Dissertação (Mestrado em Psicologia Experimental) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.