



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Marília



**CULTURA
ACADÊMICA**
Editora

Análise de processos comunicativos utilizados por uma criança com paralisia cerebral espástica

Débora Deliberato
Eduardo José Manzini

Como citar: DELIBERATO, D. ; MANZINI, E. J. Análise de processos comunicativos utilizados por uma criança com paralisia cerebral espástica. *In:* MANZINI, E. J. (org). **Educação Especial: temas atuais.** Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2000. p35-45. DOI: <http://doi.org/100.36311/2000.85-86738-15-8.p35-45>.



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial-ShareAlike 3.0 Unported.

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição - Uso Não Comercial - Partilha nos Mesmos Termos 3.0 Não adaptada.

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

ANÁLISE DE PROCESSOS COMUNICATIVOS UTILIZADOS POR UMA CRIANÇA COM PARALISIA CEREBRAL ESPÁSTICA

Débora DELIBERATO¹

Eduardo José MANZINI²

Introdução

A linguagem é centro de interesse de vários campos de estudo desde a lingüística até, mais recentemente, a neurobiologia. Assim, a busca de conhecimento sobre as áreas cerebrais específicas, a fim de explicar determinados comportamentos lingüísticos, é objeto de estudo para neurobiologistas e lingüístas. Os lingüístas analisam o comportamento manifesto: a fala. Os neurobiologistas procuram analisar as diferentes manifestações lingüísticas tentando buscar localizações cerebrais para justificar tais comportamentos, ou ainda, tentam construir modelos teóricos para explicar os mecanismos envolvidos para tal processo.

Estudos como os de Broca e Wernicke trouxeram grandes contribuições a respeito do substrato da linguagem, mostrando que determinadas regiões cerebrais seriam responsáveis pela manifestação motora da linguagem (área de Broca) e pela compreensão da linguagem (área de Wernicke). Destes estudos, surgiram os clássicos casos de Afasia de Broca e Afasia de Wernicke (Kandel et al., 1995).

Alguns estudos indicaram que lesões cerebrais em uma mesma área poderiam determinar o mesmo comportamento verbal manifesto. Outros pesquisadores, ao contrário, tentaram demonstrar que a manifestação de comportamentos verbais idênticos poderia apresentar diferentes localizações cerebrais (Kandel et al., 1995).

¹ Docente do Departamento de Educação Especial da Faculdade de Filosofia e Ciências - UNESP - Campus de Marília, São Paulo.

² ¹ Docente do Departamento de Educação Especial da Faculdade de Filosofia e Ciências - UNESP - Campus de Marília, São Paulo. Coordenador do Grupo de Pesquisa *Deficiências Físicas e Sensoriais* - CNPq/97.

Isto nos leva a pensar que o processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem deve envolver todo um sistema complexo ativo, não sendo possível estabelecer, de uma forma predeterminada, as áreas cerebrais responsáveis por suas funções. Assim, podemos entender que a linguagem está envolvida com outras funções mentais superiores.

Logo, o indivíduo apresenta um substrato orgânico com vários sistemas funcionais interligados. Este indivíduo poderá ter diferentes interações com o meio e, assim, será possível construir seu conhecimento.

Fala, escrita, expressão corporal são formas de comportamentos que o indivíduo utiliza para manifestar a linguagem interna construída. A língua de sinais, utilizada pelos surdos, também tem sido objeto de estudo para se comprovar que a linguagem é um sistema funcional complexo que, apesar da dominância do hemisfério esquerdo, envolve vários outros mecanismos do sistema nervoso como um todo. Assim, fala, escrita, língua de sinais, gestos, expressões faciais podem ser diferentes maneiras de o ser humano estabelecer um processo de comunicação.

Em termos de definição para o presente trabalho, comunicação consistiria em poder compreender o que o indivíduo *quer* dizer e/ou *fazer-se* entender pelo interlocutor a respeito do que quer *dizer*. Pertence a todos os seres vivos.

A linguagem, por sua vez, daria condições substanciais mais precisas para a comunicação, seria própria do ser humano, uma característica homem. Para Nepomuceno (1994):

Linguagem, longe de ser propriedade da palavra falada é, ao mesmo tempo, apropriação e propriedade do ser humano, traduzidas num 'querer', 'tender para', 'partir para', 'buscar', 'trocar', 'relacionar', 'atribuir', 'reconhecer', 'identificar' e, acima de tudo, poder classificar as coisas e os seres vivos e os atos por eles praticados. (Nepomuceno, 1994, p. 100).

A fala seria a manifestação oral da linguagem. Para que sua eficiência seria necessária uma seqüência ordenada e a coordenação de três processos fundamentais: 1) a organização dos conceitos, sua formulação simbólica e sua expressão; 2) a exteriorização do pensamento pela fala, com a intervenção de coordenar funções motoras como respiração, fonação, articulação e prosódia; e, 3) a programação destas habilidades motoras na produção

voluntária dos sons individuais da fala e sua combinação para formar as palavras (Brown,1978). Alteração de qualquer um destes processos poderá acarretar alterações na comunicação oral.

Em relação às crianças com paralisia cerebral cerca de 65% apresentam dificuldades no processo de comunicação oral, que variam desde pequenos erros de articulação até a impossibilidade absoluta de movimentação dos órgãos fonoarticulatórios na pronuncia de palavras com significado (Crickmay, 1987).

O tipo de dificuldade de linguagem depende, normalmente, do tipo de paralisia cerebral que determinado sujeito possa apresentar. No caso de um indivíduo com paralisia espástica, que apresenta aumento do tônus muscular, tende a produzir uma fala explosiva interrompida por grandes pausas. Nos casos mais severos dos transtornos da fala, o indivíduo com paralisia cerebral espástica pode ficar sem a produção da fala articulada, pois não consegue coordenar os mecanismos para a fonação: respiração, ressonância, articulação dos fonemas.

Devido ao grande número de indivíduos com paralisia cerebral apresentar alterações na produção da comunicação oral é que diferentes autores têm se preocupado em desenvolver recursos e procedimentos para possibilitar uma comunicação efetiva.

Nesse sentido, uma nova área de conhecimento surge com a denominação de *comunicação alternativa e aumentativa*.

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

Tetzchner (1997) faz uma diferenciação teórica entre comunicação alternativa, comunicação aumentativa e comunicação apoiada. Para este autor *comunicação alternativa* é usada quando o indivíduo comunica-se face-a-face por meio de outros caminhos que não a fala. Signos gráficos e manuais, código morse, escrita, são formas alternativas de comunicação de indivíduos que perderam a habilidade para falar. Já a *comunicação aumentativa* é aquela que é realizada por meio de suporte.

O termo aumentativo enfatiza o fato de que o treinar em formas alternativas de comunicação tem um duplo objetivo: promover e suplementar a

fala e garantir uma forma alternativa de comunicação se um indivíduo não começou a falar. Para Tetzchner, comunicações apoiadas incluíram todas as formas de comunicação na qual a expressão lingüística existe na forma física fora do usuário, por exemplo, fotografia, desenhos, sistemas de signos gráficos ou cartas. Quadro ou livros, máquinas que sintetizam a fala, computadores e outras formas de comunicação apoiada pertencem a esta categoria (Tetzchner & Jensen, 1996).

Sintetizando essas definições, podemos afirmar que comunicação alternativa é um recurso utilizado por um grupo de pessoas acometidas por algum tipo de deficiência que impede o uso da fala nas situações cotidianas de vida. Esse grupo pode ser constituído por deficientes físicos sensoriais (pessoa surda ou a pessoa cega) e/ou não sensoriais (com, por exemplo, portadores de paralisia cerebral).

Particularmente sobre os portadores de deficiência física, a literatura que trata desse tema coloca como meta a utilização da comunicação alternativa e aumentativa em situações de vida e não só em situações escolares. Dentre os instrumentos para comunicação alternativa pode-se citar o BLISS, P.E.T.S., P.C.S (Capovilla, 1993,1995).

Pesquisas na área sobre esses instrumentos demonstram que o uso do *Bliss* pressupõe um bom desenvolvimento das capacidades abstratas pelo usuário. Já no PCS (Picture Communication Symbols), devido a sua configuração - basicamente formada por desenhos que indicam substantivos, pronomes, verbos e adjetivos - o nível de dificuldade de abstração é menor por parte do usuário sendo, por isso, também, indicado para crianças menores. O PCS ainda é analisado como sendo um tipo de sistema pictorial que apresenta uma relação dialógica e contínua com os seus referentes, comunicando conceitos concretos e imagináveis de modo não ambíguo, o que possibilita a comunicação entre um emissor e um receptor que não falem a mesma língua (Thiers, 1995).

Importância e cuidados na seleção do recurso no trabalho com comunicação alternativa

A escolha dos recursos que poderiam ser utilizados em crianças com paralisia cerebral, a fim de favorecer processos comunicativos de forma mais efetiva e funcional, requer bastante cuidado e cautela. É importante nesse processo inicial realizar uma avaliação criteriosa da linguagem, procurando

verificar aspectos semânticos, sintáticos, fonológicos e pragmáticos da língua a qual o sujeito está exposto, caracterizando os aspectos motores e práticos necessários para a produção fonoarticulatória. Nessa avaliação é importante, também, caracterizar aspectos motores gerais, principalmente os relacionados aos membros superiores. (Deliberato & Manzini, 1997).

Durante a avaliação da linguagem é importante observar os diferentes meios comunicativos utilizados pela criança além da linguagem oral. Segundo Limongi (2000), durante muito tempo, o trabalho na fonoaudiologia, apesar de focalizar a linguagem, enfatizou a comunicação oral, a articulação.

A autora levanta a importância do profissional trabalhar a linguagem enquanto sistema construído, que terá sua expressão possível a partir da condição de diferenciação entre significante e significado, o que nos leva à condição de comunicação, seja ela qual for (Limongi, 2000).

Nessa busca pelos diferentes meios pelos quais a criança possa estar se comunicando é fundamental a participação da família e da escola. A família deverá ser orientada sobre aspectos da linguagem e as diferentes formas pelas quais uma comunicação pode ser estabelecida (Deliberato, 1997). Explorar os meios pelos quais a criança interage e se comunica em situações cotidianas poderá contribuir de forma significativa sobre a reflexão na seleção dos recursos alternativos e aumentativos de comunicação, que poderiam ser explorados com a criança.

Na escola, o professor poderia contribuir informando os aspectos expressivos utilizados pela criança nas situações de ensino-aprendizagem e nos momentos de interação com o grupo de crianças. As dificuldades encontradas pelo professor deveriam ser levantadas e discutidas com o profissional responsável pelo processo de reabilitação da linguagem, para que dessa forma pudessem construir procedimentos pedagógicos facilitadores para a comunicação. Nesse intercâmbio, seria importante a discussão dos possíveis sistemas alternativos e aumentativos de comunicação que poderiam ser utilizados na escola.

A avaliação inicial é um ponto bastante significativo para propor objetivos de atuação, mas não podemos nos esquecer que esta avaliação deve ser contínua, principalmente em relação aos recursos e procedimentos utilizados, como no caso de materiais como PCS, BLISS etc.

No trabalho com a família se faz necessário o registro regular de seus relatos e a introdução da realização de um diário de atividades, para que desta forma possamos realizar o acompanhamento das situações cotidianas e orientá-las de forma sistemática. Com isso, o profissional poderá vincular de forma mais efetiva seu trabalho com as atividades funcionais da criança.

A escolha dos recursos, que poderão ser utilizados com a criança, deverá ser feita após o processo de avaliação e reflexão, em conjunto com a família.

Relato de um caso

Durante processo de reflexão sobre a importância da utilização de diferentes recursos que poderiam auxiliar no processo de interação do aluno com paralisia espástica na relação ensino-aprendizagem e nas situações cotidianas é que foi proposto a uma família de uma criança com 8 anos, que atualmente frequenta classe especializada para deficiente físico, um trabalho de terapia da linguagem, visando procedimentos que pudessem explorar e desenvolver outros meios de comunicação, além da linguagem oral.

Após o processo de avaliação da linguagem e sistematização do trabalho familiar, foi possível o início da intervenção propriamente dita, sendo estabelecido uso do Picture Communication Symbols (PCS).

A partir do estabelecimento desse recurso comunicativo colocou-se como objetivo desse trabalho descrever as diferentes manifestações expressivas utilizadas por uma criança com paralisia cerebral, tipo espástica, que está sendo submetida à intervenção baseada em um conjunto de métodos e técnicas de comunicação alternativa e aumentativa.

Para esse fim, foi necessário estabelecer as diferentes manifestações expressivas utilizadas pelo sujeito em questão: linguagem oral, gestos e sinais; expressões faciais e outros recursos, como no caso o tabuleiro de comunicação do P.C.S. (Picture Communication Symbols).

Participa como sujeito dessa pesquisa, uma criança com paralisia cerebral tipo espástica, que atualmente está com 11 anos de idade. Essa criança frequenta classe especial para deficientes físicos e é atendida em terapia da linguagem e fisioterapia no Laboratório de Educação Especial - "Ermani Vidon",

da Unesp de Marília, duas vezes por semana, durante 1 hora em cada atendimento.

Procedimentos para coleta de informações

Como descrito anteriormente, o sujeito desse estudo vem sendo atendido em terapia da linguagem há 3 anos. Esses atendimentos estão sendo filmados em todas as sessões.

Para esse estudo estamos analisando as fitas da terapia da linguagem em intervalos quinzenais, do período de 1997 e 1998. O tempo total da análise está sendo de dois anos. Com isto temos 8 sessões para análise em cada semestre, totalizando 32 sessões durante os dois anos preestabelecidos.

Procedimento para organização e análise do material filmado

Cada fita selecionada está sendo analisada nas situações comunicativas envolvendo diferentes recursos.

Definimos *recurso* como sendo tanto o material pedagógico utilizado (livros, jogos), como o tabuleiro de comunicação do PCS (Manzini, 1999), como também, as ações realizadas por um mediador na situação dialógica (pai, mãe, terapeuta, irmão).

Nas diferentes situações, estão sendo analisadas as manifestações expressivas da criança na interação. Logo, estamos analisando a emissão da criança num *circuito comunicativo, compreendido pela utilização e pela interligação entre os recursos*, como, por exemplo, as ações do terapeuta e a utilização do tabuleiro de comunicação ou ainda, as ações do terapeuta e a utilização do computador ou a utilização de livros. Essa forma de análise procura não desvincular a *ação* do mediador do *material* utilizado. Assim, o recurso pode ser entendido como a própria ação mediadora isolada, sem material específico, como também a ação com material específico.

Resultados e análises iniciais

As fitas estão sendo transcritas e partir da análise inicial está sendo possível visualizar os seguintes resultados :

1. *Durante interação com a terapeuta sem recurso específico:* a criança utiliza-se da expressão facial, mais especificamente do olhar para designar alguma pessoa, como o pai, mãe ou até a professora. Quando associa a expressão do olhar e movimento de cabeça indicando uma direção, normalmente está designando o local do acontecimento. Ainda na situação com o terapeuta utiliza-se de gestos indicativos para expressar uma localização de eventos e pessoas. Também utiliza gestos representativos, principalmente, para expressar os significados verbais como, por exemplo: pegar, cortar, cair, bater, lutar. Por meio do olhar, também consegue expressar adjetivos, como: cansado, bravo, forte. Nessas situações associa a produção de sons vocálicos.
2. *Durante a utilização do tabuleiro de comunicação PCS (Picture Communication Symbols)* na presença da terapeuta é possível perceber a utilização da indicação das figuras associando emissões de sons e algumas palavras com bastante dificuldade na produção fonarticulatória, como no caso de *irmão* para *irmão*; *Uão* para *Rubão*. Também utiliza expressões faciais como o olhar e gestos, para complementar o relato dos acontecimentos e questionamentos no momento da interação e utilização do tabuleiro. Com a presença da mãe, durante a utilização do tabuleiro, é possível verificar a diminuição da comunicação oral, centralizando as respostas ou relatos somente com os gestos indicativos das figuras e expressões faciais menos expressivas.
3. *Terapeuta com jogos e livros:* percebe-se a tentativa da utilização da comunicação oral, principalmente para expressar os substantivos e utilização de gestos para representar os verbos. Com auxílio da terapeuta consegue relacionar fatos de sua vivência com temas do livro, por meio de expressões faciais, principalmente com o olhar e o levantar de sobrancelhas. Quando quer complementar alguma situação não compreendida pela terapeuta, busca o tabuleiro de comunicação - PCS.
4. *Terapeuta com o computador:* inicialmente foi possível perceber uma diminuição nos aspectos de comunicação no momento da utilização do computador. Provavelmente, isto ocorreu pelo fato de a criança expressar grande interesse pelo recurso e diminuir a interação com outra pessoa. No decorrer da utilização, os aspectos interacionais foram ampliados e a criança passou a utilizar mais da expressão oral, por meio de sons e palavras inarticuladas para expressar os acontecimentos relacionados com o trabalho no computador. Houve diminuição da utilização dos gestos, uma vez que a

criança estava preocupada com os aspectos motores necessários na utilização do computador. Nessa situação, foi possível observar aumento de emissões das vogais e tentativas de articular palavras sob o padrão do terapeuta.

5. *Na presença da família* pôde-se observar que a criança utiliza, principalmente, da expressão facial, gestos representativos para a expressar os verbos e emissões de sons, principalmente, das vogais associadas aos gestos e expressões.

Em virtude do interesse e uso funcional dos gestos realizados com os membros superiores foi possível trabalhar alguns sinais da Língua Brasileira de Sinais -LIBRAS- com a criança. Observamos o uso desses sinais em situações espontâneas, principalmente, nos relatos das situações cotidianas.

Conclusões preliminares

A reflexão e avaliação dos diferentes recursos utilizados com uma criança com paralisia cerebral devem ser contínuas e em conjunto com a família. As manifestações lingüísticas devem ter uma funcionalidade para que possam favorecer a aprendizagem da criança.

Nesse estudo está sendo possível verificar que a introdução de um recurso, como o tabuleiro de comunicação PCS, foi um instrumento facilitador e mediador na ampliação e construção de meios expressivos, ou seja, a criança além de apontar no tabuleiro as diferentes figuras para construir uma frase busca, também, outros meios como os gestos, expressões faciais e a articulação das palavras.

Com a utilização desses recursos observa-se aumento quantitativo e qualitativo das expressões faciais, gestuais e da própria emissão oral nas situações direcionadas ao processo de construção da linguagem.

O enfoque inicial desse trabalho seria a implementação de um recurso alternativo de comunicação, uma vez que, essa criança não tinha perspectiva da linguagem oral e ou outros meios de comunicação, pelo fato de a família não permitir tal utilização. Nesse processo de construção da linguagem, com a criança e sua família, foi possível perceber que o tabuleiro de comunicação PCS tornou-se um recurso facilitador e aumentativo para a comunicação.

O fonoaudiólogo e o educador devem estar atentos e observarem nas crianças especiais como estas podem, por diferentes formas, expressar o conhecimento de mundo, ou seja, as diferentes formas de transmitir a linguagem interna construída.

Referências Bibliográficas

- BROWN, D. A. *Alteraciones motrices del habla*. Buenos Aires: Editorial Panamericana, 1978.
- CAPOVILLA, C. F. Informática aplicada a neuropsicologia. In: RODRIGUES, N., MANSUR, L.L. *Temas em Neuropsicologia*. São Paulo: Sociedade de Neuropsicologia, 1993. (Série de Neuropsicologia, v 1).
- CAPOVILLA, C. F 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.
- CRICKMAY, M. *A Logopedia y el enfoque bobath en parálisis cerebral*. Buenos Aires: Editorial Panamericana, 1987.
- DELIBERATO, D. Linguagem, fala, audição: como e quando meu filho começa a falar? Marília:Unesp, 1997. 9p. (manual informativo).
- DELIBERATO, D., MANZINI, E. J. Comunicação Alternativa: delineamento inicial para implementação do Picture Communication System (P.C.S.). *Boletim do C.O.E.* (Marília), n. 2, p. 29-39, 1997.
- KANDEL, E.R. et al. *Essentials os neural science and behavior*. London: Prentice Hall International, 1995.
- LIMONGI, S.C.O. A construção da linguagem na criança paralítica cerebral. In: LIMONGI, S.C.O. (Org.) *Paralisia cerebral: processo terapêutico em linguagem e cognição: pontos de vista e abrangência*. Carapicuíba: Pró-Fono, 2000. p. 119-42.
- LURIA,A.R. *Fundamentos de neuropsicologia*. São Paulo: EDUSP, 1981.
- MANZINI, E. J. Recursos Pedagógicos para o aluno com paralisia cerebral. *Revista Mensagem da Apae*. (Brasília), v. 36, n 84, p 17-21, 1999.

- NEPOMUCENO, L. A. Diagnóstico ou estigmatização. In: KUDO, M et al. *Fisioterapia, fonoaudiologia e terapia ocupacional em pediatria*. 2. ed. São Paulo: Sarvier, 1994, p 99-107. (Monografias Médicas: Série Pediatria).
- TETZCHENER, S.V , JESEN, M. H.. *Augmentative and alternative communication: european perspectives*. London: Whurr Publishers Ltd, 1996.
- TETZCHENER, S.V. *Augmentative and alternative communication: assessment and intervetion: a functional approach*. São Paulo, 1997, 52p. (Mimeogr.).
- THIERS, V. de 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. Dissertação (Mestrado em Psicologia Experimental) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.

