

Von Tetzchner, S. (2003). Enunciado de múltiplos símbolos no desenvolvimento da linguagem gráfica Em L.R. Nunes (Org), Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidade educacionais especiais (pp. 171-201). Rio de Janeiro: Dunya.

Enunciado de múltiplos símbolos no desenvolvimento da linguagem gráfica¹

Stephen von Tetzchner

Departamento de Psicologia, Universidade de Oslo, Noruega

A habilidade para emitir mensagens com apenas um sinal gráfico ou manual representa um grande passo no desenvolvimento de crianças incapazes de se comunicar oralmente. Na literatura relativa à comunicação alternativa e ampliada, o foco da maioria das intervenções tem se restringido à produção desses enunciados simples. A transição de enunciados compostos por apenas uma palavra (ou um sinal) para enunciados com duas ou mais palavras (ou sinais gráficos e manuais) é um marco importante no processo de aquisição da linguagem infantil. Tais enunciados capacitam as crianças a operar significados mais complexos e assim aumentar as possibilidades múltiplas de expressão semântica e pragmática. A estrutura da linguagem poderá ajudar especialmente a facilitar a aquisição de palavras ou sinais que denotam outras categorias semânticas diferentes das dos objetos físicos. Esta segunda transição, no entanto, vem recebendo menos atenção na literatura relativa à comunicação alternativa e ampliada.

No desenvolvimento normal, a aquisição das primeiras 10-50 palavras levam alguns meses (Bates, Bretherton e Snyder, 1988; Harris, 1992; Nelson, 1973). Também a transição de enunciados de uma para duas palavras ocorre gradualmente. Antes de a criança começar a colocar palavras em sentenças, elas geralmente já aprenderam de 15 a 50 palavras. Soma-se a isto o fato de que elas devem apresentar bom controle cognitivo e produtivo para planejar e articular duas unidades em um mesmo enunciado (Peters, 1986). Algumas crianças usam construções sintáticas aos 15 meses de idade,

¹ Tradução da versão em inglês por Débora Regina de Paula Nunes

enquanto que em outras de 2 anos de idade, esta habilidade não se manifesta. Ramer (1976) constatou que o tempo decorrido entre a emissão do enunciado de duas palavras até o período em que 20% dos enunciados têm duas ou mais palavras, variou entre um mês e meio e nove meses. Crianças surdas usando linguagem de sinais começaram a usar sentenças na mesma idade de crianças que falam (Meir, 1991).

Os primeiros enunciados são compostos majoritariamente por palavras de conteúdo sem inflexões como: *Boneca senta, Sentar cadeira, Ali Teddy, Teddy foi embora e Orelha gato*². Eles comportam um número reduzido de relações semânticas, tipicamente Ações e Agentes, refletindo diferentes aspectos do ambiente, eventos e portanto o contexto da criança, isto é, seu foco interpretativo da situação. O Quadro 1 apresenta relações semânticas típicas na linguagem de crianças pequenas e o Quadro 2 fornece exemplos de papéis semânticos nos enunciados de duas palavras.

Quadro 1

Relações típicas em enunciados precoces com uma ou duas palavras (baseado em Bloom e Lahey, 1978)

1. **Existência.** O enunciado refere-se a um objeto na situação e a criança olha ou aponta para o mesmo, toca-o ou pega-o, falando *bola, lá, lá, bola, aquilo lá*, ou algo similar.
2. **Não existência.** Alguns objetos não existem em contexto ou a criança não o vê, mas existe alguma razão para esperá-lo ou procurá-lo. A criança poderá falar *não* ou *foi embora*, ou falar o nome do objeto em entonação crescente (como uma pergunta) e procurá-lo.
3. **Recorrência.** Um objeto – ou um objeto similar – que tenha desaparecido reaparece, ou um objeto similar a um já existente é relacionado ao primeiro objeto. A criança poderá dizer *mais, de novo* ou *outro*.
4. **Desaparecimento.** Algum objeto havia estado em contexto e depois parou de existir. Poderá

² (De acordo com a notação sugerida por von Tetzchner e Jensen (1996), Enunciados falados naturalmente estão em itálico. “Palavras e sentenças produzidas de forma digitais ou em falas sintetizadas por máquinas” estão em itálico e entre aspas. SINAIS MANUAIS estão em letras maiúsculas. SINAIS GRÁFICOS e DESENHOS estão em letras maiúsculas e em itálico. Quando o comentário de um único sinal gráfico ou manual precisar de mais de uma palavra para traduzi-lo, estes estarão indicados por hífen, por exemplo, VOCÊ-E-EU. Indicação de palavras inteiras e sentenças escritas prontas são sublinhadas. Também palavras s-o-l-e-t-r-a-d-a-s são sublinhadas. Aspas são usados para “interpretações ou traduções do sentido” de sinais manuais ou gráficos de enunciados. Eles são também usados para expressões faciais, gestos, ato de apontar, etc., por exemplo, “sim” (acenar a cabeça) e “não” (chacoalhar a cabeça). Parênteses (...) indicam formas expressivas simultâneas, por exemplo sinais manuais e vocais, ou sinais manuais e gráficos. (FELIZ. Eu estou feliz) significa que o sinal manual FELIZ é produzido simultaneamente com a fala natural : Eu estou feliz .

repentinamente ser escondido, desaparecer ou evaporar-se sozinho. As crianças poderão dizer *acabou, foi embora, ou tchau-tchau*. Uma menina apontou para o sol desaparecendo atrás de uma nuvem e disse : *Embora*.

5. **Ação.** O enunciado refere-se a ação onde o objetivo da ação não é mudar a localização do objeto ou da pessoa. Sílvia olha para os sanduíches e fala: *Provar! Comer!*

6. **Posse.** O enunciado refere-se a uma relação de posse entre uma pessoa e um objeto. Clara pega a bola e diz: *Minha!*

7. **Atributo.** O enunciado refere-se a uma qualidade ou característica específica de um objeto. Lourenço aponta para a geléia: *Morango. Vermelho..*

8. **Negação.** A criança nega a identidade, condição ou evento que é expresso no enunciado de outra pessoa, ou no próprio enunciado precedente da criança. Mamãe oferece um copo de leite para André perguntando: *Quer leite?* André mexe a cabeça e fala: *Não*.

9. **Rejeição.** O enunciado expressa que a criança recusa a ação ou rejeita o objeto. Mamãe fala: *Você não quer leite?* Débora empurra o copo: *Não*.

Ações locativas. O enunciado refere-se a uma ação que visa modificar a localização de pessoas ou de objetos. Andréa coloca a boneca na cadeira: *Senta!*

Quadro 2

Papéis semânticos típicos em enunciados precoces de duas palavras

Agente:	O que desempenha a ação
Ação:	A ação
Paciente:	Quem ou o que é afetado pela ação
Localização:	Onde a ação ocorre ou um objeto é posto ou removido.
Possessor:	O que possui alguma coisa
Posse:	O que é possuído
Entidade:	Objeto ou pessoa com existências separadas
Atributo:	Característica da entidade
Demonstrativo:	Apontar ou indicar alguma coisa

Agente + Ação	Bebê chora
Ação + Paciente	Puxar carroça
Agente + Paciente	Bebê comida
Ação + Localização	Sentar cadeira
Entidade + Localização	Cadeira subsolo

Posse + Possessor	Óculos mamãe
Entidade + Atributo	Árvore grande
Entidade + Demonstrativo	Maçã lá
Agente + Localização + Tempo	Eu escola hoje
Agente + Ação + Paciente	Cãozinho come comida
Agente + Ação + Localização	Homem senta carro
Ação + Entidade + Atributo	Cortar árvore grande
Demonstrativo + Posse + Possuidor	Lá tesouras mamãe

Muitos usuários de sistemas alternativos de linguagem portadores de prejuízos intelectuais ou autismo não parecem fazer a transição para enunciados com múltiplos símbolos, e talvez haja algumas razões para esta permanência no nível de enunciados de um único símbolo. Danos neurológicos podem, de certa forma, dificultar a aquisição de importantes habilidades cognitivas e lingüísticas. Entretanto, pode ser observado que mesmo pessoas com danos cognitivos severos e profundos empregam sentenças faladas (Lenneberg, 1967; Rosenberg e Abbeduto, 1993). Além disso, crianças usuárias de sistemas alternativos com boa capacidade de compreensão da linguagem falada tendem a produzir sentenças gráficas curtas, notadamente as compostas por um único símbolo (Kraat, 1985; Light, 1985; Udwin e Yule, 1990; von Tetzchner e Martinsen, 1996). Para este grupo e provavelmente para a maior parte das crianças com distúrbios de linguagem, não são apenas os danos cognitivos e lingüísticos que dificultam o desenvolvimento de enunciados com múltiplas palavras (sinais). Se esta população não tivesse distúrbios motores, possivelmente seria capaz de produzir sentenças oralmente. Por conseguinte, a estrutura das sentenças produzidas por usuários de sistemas alternativos de comunicação pode ainda ser, em certo grau, determinado por fatores relacionados a outros aspectos da comunicação, tais como a forma lingüística em si e os padrões de interação em diálogos entre locutores naturais e os usuários desses sistemas.

O fato de muitas crianças usuárias de sistemas de comunicação serem desprovidas de oportunidades de aprendizagem é um fator importante que pode contribuir para esta situação. A maior

parte da literatura referente a comunicação alternativa e ampliada para pessoas com prejuízos intelectuais focalizam o ensino isolado de sinais gráficos e manuais e, até um certo grau, em funções pragmáticas. O ensino e o uso de enunciados com múltiplos sinais tem recebido pouca atenção na literatura, existindo, conseqüentemente, um número reduzido de estratégias favorecedoras do desenvolvimento sintático que levem em conta as possibilidades e limitações de crianças desprovidas de fala. A estrutura lingüística da comunicação gráfica tem sido discutida principalmente em relação à expressão lingüística de crianças com distúrbios motores e boa compreensão da linguagem falada e, em geral, com referência à sintaxe da linguagem escrita usual.

Na realidade, poucos estudos têm registrado enunciados gráficos ou manuais com múltiplos símbolos produzidos por autistas ou indivíduos com comprometimento intelectual (e.g., Bonvillian e Blackburn, 1991; Fulwiler e Fouts, 1976; Grove, Dockrell e Woll, 1996; Wilkinson, Ronski e Sevcik, 1994.). No entanto, tais estudos indicam que as relações semânticas encontradas na linguagem expressiva das crianças deste grupo são comparáveis àquelas produzidas por crianças pequenas com desenvolvimento normal. (Ver Quadros 2 e 3).

Quadro 3

Registro de sentenças manuais ou com símbolos gráficos usadas por crianças com autismo e prejuízos intelectuais

Pete 20 anos (compreensão etária 2;7)

CRIANÇA COME GARFO (blocos Premack)

Charlie 10 anos (compreensão etária 3;9)

PROFESSORA COLOCA DOCE NA CAIXA (blocos Premack)

Menino autista

NÃO MÃE CARRO BRINCA ESCOLA

Menino autista (os únicos enunciados de dois símbolos em 9 meses)

PAPEL CABEÇA (solicitação para brincar de esconde-esconde)

Ted seis anos e meio (diagnóstico: autismo)

PAPAI COMO

VAI ESCOLA

CARRO MÃE
CORTE CABELO PAPAI
COMER BOLO
MAIS BOLO
COMIDA NÃO
NÃO VAI

Como resultado da carência de estratégias apropriadas apresentadas na literatura especializada, os profissionais, freqüentemente, não sabem como proceder quando a criança adquire com sucesso um vocabulário inicial com símbolos manuais e/ou gráficos, e assim, continuam a usar os mesmos procedimentos utilizados no ensino de enunciados formados com um único símbolo. Mesmo que tais estratégias tenham contribuído com sucesso na aquisição dos primeiros símbolos manuais e gráficos, elas podem não ser adequadas para o ensino de enunciados mais complexos. Além disso, existem evidências que mesmo em crianças desprovidas de fala mas com boa compreensão da linguagem falada, a expressão gráfica não é uma mera recodificação da “fala interna” (Smith, 1996; Sutton e Morford, no prelo). As conseqüências disto são agravadas pelo fato destas crianças receberem quase nenhum suporte dos modelos lingüísticos de adultos. Falantes normais em ambiente natural raramente produzem dois (ou mais) símbolos sintaticamente conectados quando utilizam símbolos manuais e a fala simultaneamente (Grove et al., 1996). Os símbolos gráficos são, raramente usados simultaneamente com a fala pelos interlocutores, que quando os empregam o fazem somente durante as sessões de ensino (Bruno e Bryen, 1986; Ronski e Sevcik, 1996; Udwin e Yule, 1991).

O presente capítulo discute as estratégias que podem promover a aquisição da estrutura lingüística e o uso de enunciados com dois ou mais símbolos. O maior foco está no emprego de sistemas gráficos e no uso de recursos auxiliares de comunicação, mas a maioria das estratégias são também aplicáveis na intervenção de símbolos manuais (para uma revisão de diferentes sistemas manuais e gráficos ver von Tetzchner e Martinsen, 1992).

Vocabulário

Um pré-requisito para formular sentenças é a aquisição suficiente e adequada de vocabulário. No desenvolvimento normal, crianças já aprenderam a emitir de 15 a 50 palavras quando começam a formular sentenças, e aquelas usando linguagem não-oral devem ser estimuladas a formular sentenças em estágio similar. Muitas crianças com prejuízos intelectuais permanecem por mais tempo na fase de enunciados de uma só palavra do que aquelas com desenvolvimento normal e já haviam adquirido vocabulário mais vasto quando começam a produzir sentenças. No entanto, este desenvolvimento pode não ser diretamente aplicado a indivíduos usuários de sistemas de comunicação alternativa porque esses indivíduos tendem a possuir vocabulário de expressão relativamente menos extenso.

Pivôs

O vocabulário que tem sido selecionado por pais e profissionais para crianças podem ou não promover o uso de enunciados com múltiplos símbolos. Alguns símbolos são mais adequados para formar enunciados com símbolos múltiplos do que outros, e estes podem auxiliar tanto na aquisição de novos símbolos quanto na combinação de símbolos para a formação de frases. Esta classe de palavras tem sido denominadas “**pivôs**” (Braine, 1963). O resto do vocabulário, isto é, a maioria das palavras, pertence à classe aberta.

Em: acabou leite, acabou gatinho e acabou bolo, **acabou** é pivô.

Em: Eu embaixo, boneca embaixo e sapato embaixo, **embaixo** é pivô

Pivôs não têm uma posição fixa geral, mas o pivô é sempre usado na mesma posição por cada indivíduo. Alguns aparecem sempre no início, outros no final dos enunciados de uma determinada criança. Algumas crianças podem usar uma palavra como pivô no início, outras a mesma palavra como pivô no final da sentença.

Não existirão pivôs em todos os primeiros enunciados de duas palavras. Muitos enunciados são compostos da combinação de palavras da classe aberta. No entanto, em pesquisas sobre linguagem

infantil, os pivôs têm recebido atenção especial por sua posição fixa ser considerada como início de sintaxe. Assim sendo, como estratégia para facilitar o desenvolvimento da estrutura da linguagem expressiva, o profissional poderá identificar símbolos que funcionem como pivôs. Os pivôs poderão, por exemplo, ser introduzidos na forma de símbolos de atividades combinados com uma série de objetos, tais como *COMER MAÇÃ*, *COMER BANANA*, *COMER PÃO*, ou símbolos de objetos que poderão ser usados em uma variedade de atividades, tais como *PEGAR BOLA*, *JOGAR BOLA*, *ROLAR BOLA* e *CHUTAR BOLA*. Símbolos como *ACABAR*, *PEGAR*, *IR*, *TER* e *DAR* podem ser também pivôs adequados. Wilkinson e colaboradores (1994) identificaram *QUERER*, *POR FAVOR*, *MAIS*, *ACABADO*, *AJUDAR*, *SIM* e *NÃO* como pivôs, mas esses não eram usados em posições fixas por cada criança, e por isso não tinham a qualidade de distribuição sintática dos pivôs.

A intervenção com base nos pivôs tem dois aspectos. Inicialmente ele implica na seleção prioritária de símbolos gráficos que possam ser facilmente combinados com a outra parte do vocabulário expressivo da criança. Em segundo lugar, quando a seleção de novos símbolos ocorrer a partir de uma classe aberta, pode ser dada prioridade aos símbolos que possam ser combinados com os pivôs da criança. Deve ser ressaltado, no entanto, que a estratégia de seleção de vocabulário baseada no pivô implica apenas que a consciência da função do pivô auxilia na escolha de símbolos, para que então símbolos que *possam* funcionar como pivôs sejam introduzidos à criança.

Se o símbolo selecionado funcionará como pivô depende do uso real do mesmo pela criança. É possível combinar símbolos da classe aberta, mas devido ao fato dos pivôs terem qualidades sintáticas e serem freqüentemente usados em combinação com outros símbolos, eles podem facilitar o aprendizado de novos símbolos porque constituem uma estrutura lingüística prototípica.

Novas categorias de sinais

À medida que o vocabulário de símbolos se expande, aumentam também as possibilidades de combinação dos mesmos. Enquanto o vocabulário inicial tende a abranger objetos e ações, as crianças

poderão sentir uma crescente necessidade de símbolos que denotem qualidades como *GRANDE*, *PEQUENO* e *VERMELHO* e localizações espaciais como *SOBRE*, *DENTRO*, *EM CIMA*, *EMBAIXO*. As pessoas são, em geral, figuras centrais no ambiente da criança e os nomes das mesmas podem constituir uma parte significativa do vocabulário. Os símbolos pertencentes a estas categorias podem, de certa forma, depender da estrutura de linguagem a ser aprendida. No entanto, mesmo quando as crianças alcançam competência lingüística avançada, novos símbolos deverão ser selecionados, considerando-se de que modo esses símbolos podem contribuir para o aprimoramento das funções sociais e situações em geral.

Combinação de símbolos para palavras singulares

Na comunicação gráfica, a combinação de dois ou mais símbolos é, as vezes, usada para indicar o que, em geral, seria expresso com uma única palavra falada (isto poderá também ser observado em sinais manuais). Por exemplo, a criança poderá indicar *JOGO* e *QUADRADO* para falar algo relativo ao xadrez. Esta combinação de símbolos poderá também ser interpretada como “cartas”, “ludo” ou “bingo” caso nenhum destes símbolos exista na prancha de comunicação. Este tipo de combinação poderá ser denominada de **parafraseamento por analogia**.

O mais avançado sistema gráfico atual, a Simbologia Bliss, é baseado em analogias, por exemplo *ANIMAL + COMPRIDO + NARIZ* significa “elefante” ou “tamanduá”. A princípio, o usuário poderá construir livremente qualquer palavra com os símbolos básicos do Bliss, mas uma gama de significados convencionais tem sido estabelecida pela Comissão Internacional do Bliss. O uso de analogias assim como marcadores gramaticais torna difícil a estimativa do extensão real do vocabulário expressivo de usuários de sistemas alternativos de comunicação. No Sistema Bliss, combinações com *AÇÕES* transformará substantivos em verbos. *AÇÃO + BICICLETA* torna-se “pedalar”, *AÇÃO + BARCO* torna-se “navegar”. Combinar um símbolo com um *SIGNIFICADO OPOSTO* produzirá

antônimo. Assim sendo, *SIGNIFICADO OPOSTO + GRANDE* significa “pequeno”, *SIGNIFICADO OPOSTO + PESADO* significa “leve”.

Na comunicação alternativa e ampliada, as analogias são primeiramente associadas a Símbolos Bliss devido ao fato de este sistema ser explicitamente baseado em analogias, mas a princípio os símbolos em todos os sistemas gráficos poderão ser combinados para formar novas palavras. Por exemplo, os símbolos do PIC³ *CASA + ESPORTE* significa “ginásio”, os símbolos Rebus *HOMEM + LUZ* significa “eletricista” (Figura 1). Analogias são também usadas em recursos de comunicação baseados na tecnologia da informática. Por exemplo, com a estratégia do *Word* é necessário indicar vários símbolos gráficos para produzir uma palavra falada. No entanto, as analogias poderão também ser verdadeiras metáforas, como quando a criança indica *PERNA CAMA + CÔMODO* para falar que sua perna estava “dormindo” (para discussão do papel da analogia em comunicação gráfica, ver von Tetzchner e Martinsen, 1992).

Sentenças

A função de sentenças é expressar relações entre dois ou mais elementos em determinado contexto. A mensagem **Carro papai** é bastante diversa, qualitativamente, de **Carro e Papai** emitidos separadamente. No segundo caso, papai e carro podem ou não estar relacionados de alguma forma. **Carro papai** expressa uma relação definida entre papai e carro, embora a natureza da relação poderá variar conforme o contexto. Poderá significar que papai possui um carro, posiciona-se ao lado do carro, chegará ou partirá em um carro, senta-se em um carro, etc. As sentenças, deste modo, usualmente abrangem afirmações mais precisas do que palavras singulares ou símbolos, e assim refletem mais elementos do foco comunicativo compartilhado pelos interlocutores (ver von Tetzchner, 1996).

³ PIC - Pictogram Ideogram Communication

Estruturas horizontais e verticais

Antes das crianças começarem a usar enunciados reais de duas palavras, elas produzem enunciados de uma palavra que se seguem uns aos outros relacionados ao mesmo evento, como no exemplo de Bloom (1973), onde Allison (um ano e meio) dá ao pai um pêsego e uma colher:

- (1) Papai.
Pêssego.
Cortar.

Enunciados sucessivos de uma palavra diferem de enunciados reais de múltiplas palavras pelo fato de não serem expressos com o mesmo contorno de sentença. (Crystal, 1986). Scollon (1976) descreve a relação entre tais enunciados como **estruturas verticais**.

Em (2) Brenda 1,7 anos aponta um sapato para Scollon:

- (2) sa⁴
sap
sapa?
sapa
da
mama
mama

O enunciado verticalmente estruturado poderá ser interpretado como : ("Este é) sapato da mamãe". Um enunciado similar com estrutura horizontal poderia ter sido **sapato Mamãe**. Os elementos das estruturas verticais são separados uns dos outros pelo tempo, e as vezes, também por enunciados do interlocutor da criança que não mantém relação de significado com os elementos da estrutura original.

⁴ Originalmente no texto em inglês a estrutura é:

mama
mama
ma
s
sis
su?

O uso relacional das palavras entremeadas por pausas, isto é, de enunciados sucessivos em estruturas verticais, representa um estágio de transição entre enunciados de uma palavra para duas palavras. Enunciados com estruturas verticais são importantes em termos do desenvolvimento porque demonstram que a criança pode relacionar palavras significativas umas com as outras antes de terem aprendido a expressá-las com a mesma intonação de sentença. Tais enunciados são, em geral, encontrados em falas de crianças na primeira metade do segundo ano de vida. Quando as crianças são novas, os adultos freqüentemente falam coisas entre os enunciados de uma palavra emitidos pelas mesmas. Scollon demonstra que os enunciados podem ser relacionados tematicamente mesmo quando o enunciado do adulto não é.

Os enunciados produzidos por crianças usando linguagem gráfica podem também ser enquadrados como tendo estrutura vertical, tipicamente entremeado pela interpretação dos parceiros, como no exemplo de von Tetzchner e Martinsen (1996, p.78)

Henrique e seu pai estavam tendo uma conversa utilizando sistema de comunicação alternativa.

P: Existe mais alguma coisa que você queira dizer a respeito desta página?

H: BOLA.

P: Sim, bola, sim. O que você faz com a bola, Henry. Vamos ver se encontramos algo aqui que possamos fazer com a bola (vira páginas) Usamos a bola para alguma coisa aqui? Para que podemos usar a bola?

H: PÉ.

(Tempo decorrido, 0:25).

PÉ está relacionado à *BOLA* e a afirmação de Henrique poderá por exemplo ser interpretada como “futebol” (um dos grandes interesses de Henrique) ou “chutar a bola”. Sob a perspectiva da intervenção em comunicação alternativa, estruturas verticais demonstram como os pais e outros adultos podem facilitar o uso de estruturas relacionais ajudando a criança na formação de tais enunciados. Eles implicam na possibilidade de relacionar dois ou mais símbolos entre si mesmo quando eles não produzem um enunciado coerente. Enunciados coerentes são, em geral, difíceis de serem produzidos

por crianças usuárias de sistemas alternativos de comunicação. No entanto, os enunciados de um símbolo de crianças usando sistemas de comunicação tendem a possuir uma estrutura temporal de narrativa ao invés de uma estrutura relacional, como no diálogo (8) abaixo.

Tópico - Comentário

Tópico - Comentário é, em geral, considerado uma construção de sentença básica onde o tópico é o tema, o que a pessoa quer comunicar sobre o mesmo, enquanto o comentário é o que a pessoa quer falar sobre o tópico. Por exemplo em *Bola foi embora*, **bola** é o tópico e **foi embora** é o comentário. Uma distinção relacionada é entre elemento dado e elemento novo. O elemento dado é o tópico, o que é compartilhado e pode ser considerado como conhecido e o elemento novo é o comentário, isto é, o aspecto particular do dado que é merecedor de atenção. Em (4) a criança repete o tópico *olha* (dirigindo a atenção da mãe a um evento que ela deseja que seja visto) até que a mãe reconheça o foco de atenção compartilhado, e então apresente o comentário *Oy* (Martinsen e von Tetzchner, 1989, p. 62).

(3) Criança: *Olha!*

Olha!

Mãe: *Sim, olha ali.*

Criança: *Oi* (expressão de excitação).

Tópico - comentário ou elemento dado-elemento novo, pode ser usado como um paradigma na criação de enunciados com mais de um símbolo, em estrutura vertical ou horizontal. Esta estratégia está também relacionada à relevância, atenção, foco compartilhado e contexto (von Tetzchner, 1996). Implica, inicialmente, em direcionar a atenção a um tópico ou domínio de uma conversação, e em seguida fazer uma afirmação a respeito da situação, conforme (4) acima. A criança poderá indicar *BOLA* para fazer o adulto focalizar na mesma, e depois *CHUTAR* para fazer o pai chutá-la. Esta pode ser uma estrutura de comunicação mais eficiente mesmo que a sentença *Chutar bola* exiba sintaxe apropriada na linguagem falada do ambiente da criança (von Tetzchner, 1985).

Uma forma de analisar a situação de conversação ou de instrução em relação à relevância e atenção é tentar identificar os aspectos críticos da situação comunicativa. Em discussão sobre gagueira, Bjerkan (1975) define **crítico** da seguinte forma: “Em uma situação com um determinado tópico, a palavra **crítica** é a palavra necessária para comunicar sobre este tópico” (pp. 108-109). Assim sendo, a noção de palavra crítica ou aspecto da mensagem pode servir não somente para enfatizar o que deverá ser percebido e compreendido para que uma mensagem complexa seja compreendida, como também que elementos um enunciado deverá conter para ser compreendido por todos. Chegar a um acordo sobre o tópico pode implicar na negociação e clarificação de qual é a informação crítica contida na mensagem. Aprender linguagem deste modo significa aprender a entender o que outra pessoa considera crítico e operar em sua própria perspectiva.

Estratégias de intervenção baseadas nas noções de palavras ou informações críticas podem ajudar a criança e seus pais ou responsáveis a selecionar palavras que maximizem a probabilidade da criança ser entendida.. Elas podem também incluir adaptações situacionais que evidenciem a informação crítica para a criança.

Papéis semânticos

As primeiras funções semânticas visam o Agente e a Ação (ver Quadro 2). No entanto, a interpretação das emissões de crianças usuárias de comunicação alternativa pressupõe que a própria criança é o Agente. Existe menor número de falas sobre a ação de outras pessoas. Devido ao fato de Agente estar em implícito, torna-se difícil conscientizar a criança da possibilidade de mudá-lo. De forma similar, se fotografias são utilizadas no sistema de comunicação, e se a criança, em geral, encontra-se presente nas mesmas, isto dificulta a distinção entre Agente e Ação, Localização ou qualquer outra forma de informação semântica que a fotografia possa tentar representar. Para evitar este problema e conscientizar a criança dos Agentes em seu enunciado, pode-se apresentar uma

fotografia da criança junto a uma ou mais fotografias ou símbolos de um sistema gráfico que denotem outras funções semânticas.

Esta estratégia foi recentemente aplicada com duas crianças autistas pré-escolares utilizando símbolos gráficos (fotografias e PIC) como comunicação alternativa (von Tetzchener et al., 1998). Uma das crianças, um menino chamado “Roberto” possuía um caderno de comunicação com uma folha desdobrável de “conversaço” onde ele e os que com ele interagiam podiam colocar os símbolos gráficos selecionados. A outra criança, uma menina chamada “Lívia”, possuía uma maletinha de boneca contendo tiras de cartolina com quatro fotografias e símbolos PIC. A tampa da maleta funcionava como o local da conversaço onde os símbolos selecionados eram postos. Os símbolos gráficos das duas crianças tinham velcro no verso. Inicialmente uma fotografia da criança era posicionada no começo do enunciado gráfico, tornando a criança o Agente (implícito) da sentença.. No entanto, a fotografia pode realmente não funcionar como Agente semântico até que agentes diversos tornem-se possíveis no vocabulário e no “setting” da comunicaço. As fotografias das crianças eram substituídas de tempos em tempos por fotografias de outras pessoas a fim de sinalizar a mudança do Agente e conscientizar as crianças de que a informação poderá ser veiculada através dessas outras fotografias.

Roberto rapidamente compreendeu a mudança do sentido da emissão estava relacionado à mudança da foto. No exemplo abaixo, a professora (Karen) aproveitou o fato de Robert gostar mas não poder brincar sozinho com o *Flip-flop*, um “cachimbo” usado para soprar uma bola de *ping-pong* no ar. Assim, esta atividade representou uma oportunidade para a professora introduzir *KAREN* (fotografia da professora) como Agente ao invés de *ROBERTO*.

(5) Robert posicionou *FLIP FLOP* depois de *ROBERTO* que, como sempre, estava na primeira posição da folha de conversaço. A professora colocou a bola de *ping pong* no cachimbo e daí na boca de Roberto. Ele tentou soprar, sem muito sucesso, e entregou o cachimbo à professora. Ela substituiu *ROBERTO* por *KAREN* dizendo: *Karen soprará*, e começou a soprar o cachimbo, fazendo

com que a bola dançasse no ar. Depois ela trocou os nomes novamente e entregou o cachimbo a Roberto.

Um dos primeiros indícios claros de que Roberto havia compreendido a função semântica do Agente no enunciado da folha de conversação apareceu na seguinte situação:

(6) Após uma sessão envolvendo o revezamento do cachimbo e a troca de nomes na folha de conversação, Roberto colocou *FLIP-FLOP* de volta ao caderno de comunicação, pegou *CAIXA DE ATIVIDADES* e posicionou-o à direita de *KAREN*, que por acaso estava na folha de conversação quando o jogo do cachimbo terminou. Karen começou a brincar com a caixa de atividades e Robert observou durante algum tempo, parecendo confuso mas sorridente. Ele então retirou *KAREN* e posicionou *ROBERTO* na folha de conversação, mas Karen respondeu colocando *NÃO* sobre *ROBERTO*. Ela então colocou *ROBERTO* de volta ao caderno e *KAREN* de volta à folha de conversação, e continuou a brincar com a caixa de atividades por um tempo. Roberto então retirou a *CAIXA DE ATIVIDADE* e substituiu-o por *BARRIL* (um brinquedo que gostava muito). Karen demonstrou um enorme entusiasmo, fazendo muito barulho, abrindo e fechando o barril. Roberto observou-a sorrindo e rindo.

Quando escrevamos este capítulo, Lívia ainda não havia começado a substituir sua foto pela de outro Agente ou, mostrando alguma compreensão, reagia a tais mudanças realizadas pela professora. Deve ser observado, no entanto, que se tratava de uma suposição explícita neste projeto de pesquisa que o uso das fotografias de pessoas indicando Agente, antes que isso fosse de fato compreendido, promoveria o desenvolvimento de enunciados expressivos compostos por múltiplos símbolos. Houve também episódios de comunicação indicando que Lívia poderia estar a caminho de emitir mensagens compostas por múltiplos símbolos. Em (7) ela produz um enunciado com dois símbolos na estrutura vertical.

(7) Durante o almoço, Lívia selecionou a fotografia de *QUEIJO MARROM* (um típico queijo norueguês de cabra). A professora cortou uma fatia com um cortador de queijo e a entregou para a menina sem nenhuma fatia de pão, dizendo: *Lívia quer queijo marrom*. Lívia olhou para a fatia por mais de um minuto (o queijo marrom não é bom para se comer puro) e depois olhou para a sua fotografia e escolheu *PÃO*, dessa forma conectando dois objetos relacionados, dizendo algo semelhante a “(Eu quero) pão com queijo marrom”.

Uma variedade de estratégias podem ser empregadas para ajudar a criança a produzir sentenças de complexidade variada contendo funções semânticas diversas. A interação com um grande número de pessoas, uma de cada vez, pode ser uma forma de ensinar Agente em ambiente natural. Por isto se faz necessário comunicar sobre ações que possam ser realizadas por várias pessoas, com muitos objetos e de formas diversas, por exemplo, *PEDRO PULA*, *PROFESSORA PULA*, *PEDRO ESCORREGA*, *OLAVO ESCORREGA*, *PUXA CARRO* e *PUXA CAVALO*.

O Agente é usualmente posicionado na primeira posição da sentença tornando fácil distinguir o mesmo do papel semântico de Paciente. *PIQUE ESCONDE* pode ser uma atividade divertida, onde o adulto ou a criança procura pelos demais. Tal atividade propicia o treino de termos referentes a localização e relações espaciais, como *JOÃO EMBAIXO MESA* e *JOÃO DENTRO ARMÁRIO*.

As expressões iniciais da criança são freqüentemente modificadas por negação (Bloom, 1998). Durante a intervenção poderá ser útil introduzir negações que não reflitam o desejo da criança porque ela tem geralmente alguma forma não verbal de expressar “não quero”, e estas formas negativas são, em geral, difíceis de ensinar porque, pelo menos por um período de tempo, implicam na introdução freqüente de alguma coisa que a criança não goste. Se o uso da negação não estiver ligado apenas às ações da criança, será mais fácil promover o uso de múltiplos Agentes. Não será difícil ensinar negações como “foi embora” e “não”. Como pode ser observado em (6), Roberto começou a usar *NÃO* (um cartão vermelho com uma cruz preta) que significava algo como “nenhum” ou “não”. Com isso, ele rapidamente começou a usar sentenças com três elementos como em *KAREN NÃO JANTAR*, onde *NÃO* foi posto em cima de *JANTAR*. A forma como Roberto o empregou, *NÃO* geralmente detinha uma qualidade de inflexão porque era posto em cima de outro símbolo gráfico para modificá-lo, mas *NÃO* era também usado sozinho.

Em intervenções baseadas em papéis semânticos, o uso de estratégias de preencher lacunas pode ser particularmente útil para tornar explícitos os papéis semânticos dos símbolos. O uso de “local

de conversação” onde os elementos de cada sentença são posicionados, de forma similar à folha desdobrável e à tampa da maleta usadas por Roberto e Livia, pode ser um pré-requisito para a aplicação desta estratégia em ambientes naturais, não instrucionais, onde a comunicação é propícia (planejada ou não), por exemplo, na forma da presença de um brinquedo popular ou de uma comida predileta que estejam fora do alcance da criança. Sentenças incompletas podem ser dispostas na folha de conversação ou na tampa da maleta juntamente com a criança ou enquanto a criança estiver observando, e então a criança é encorajada a fornecer o restante da informação, por exemplo:

OLAVO COME

COME CENOURA

COME CHOCOLATE

OLAVO QUEBRA-CABEÇA

BONECA VERMELHA

Preferencialmente, a criança seleciona um símbolo gráfico a partir de todo o vocabulário (que deve estar presente a todo momento). Se a criança não responde, ou parece perdida, seu parceiro poderá ajudá-la apresentando de dois a três símbolos gráficos dentre os quais ela deverá selecionar um, ou, se isto falhar, fazer uma escolha enquanto demonstra claramente a função do símbolo inserido. Para que esta estratégia seja usada, a criança já deverá ter demonstrado capacidades e habilidades relevantes para fazer construções similares em outras circunstâncias. É também importante que a criança experiencie a ocorrência de símbolo “ausente” no enunciado como um ato comunicativo que tem origem em suas próprias necessidades, e não como um tipo de jogo no qual ela se engaje para agradar o professor. Tarefas de preencher lacunas poderão também ser usadas de forma reversa em compreensão. (veja "aprendendo por conta própria" abaixo).

Clarificação

Desentendimentos ou falta de compreensão podem ocorrer durante conversações. No curso da aquisição da linguagem, é importante que as crianças sejam informadas se suas mensagens são

compreendidas ou não (Pinker, 1990). Este tipo de *feedback*, em geral, toma a forma de negociações sobre significados. A intervenção comprometida em tornar explícitos os papéis semânticos implica em demonstrar à criança que uma palavra/ símbolo não é sempre suficiente para se compreender o que uma pessoa quer dizer, e que existem estratégias para a obtenção de mais informações. Perguntas que clarificam (como Hum? e O que você quer, você disse?), reformulações, repetições e outras tentativas para clarificar o significado do que as crianças dizem informam às mesmas sobre o quanto seus enunciados estão compreensíveis. Perguntas que se destinam à clarificação podem também ser usadas como forma de fazer a criança expandir seus enunciados. O segundo símbolo poderá clarificar, especificar ou operacionalizar o primeiro símbolo.

A compreensão e o uso de perguntas clarificadoras aparecem tardiamente, indicando que isto se constitui em uma habilidade lingüística avançada. Antes dos cinco anos de idade, as crianças não estão muito atentas aos indícios de incompreensão do interlocutor, expressos por sinais de confusão ou surpresa diante do que é dito por elas. As crianças freqüentemente não conseguem perceber a falta de compreensão (Donaldson, 1978; Garvey, 1977).

É importante distinguir correção de clarificação. Correções experienciadas como rejeição à tentativa de comunicação podem ter influência negativa no desenvolvimento lingüístico da criança. Negociações sobre o significado, por outro lado, não parecem fazer com que a criança se sinta rejeitada, mas influenciam positivamente seu desenvolvimento lingüístico (Barnes et al.,1983). O processo de clarificação torna-se uma extensão do tópico, e desta forma, estimula a criança a repetir ou reformular o que não foi compreendido.

Em comunicação gráfica, o parceiro tipicamente articula o enunciado produzido pela criança que, desta forma, compreende que sua formulação está correta. No entanto, é bastante comum que as pessoas peçam à criança deficiente que repita o enunciado gráfico, mesmo quando este tenha sido compreendido. Um pedido de repetição, em geral, é indicativo de erro fazendo com que a criança

modifique sua resposta quando questionada novamente. Isto poderá contrariar as estratégias baseadas nas estruturas verticais.

Narrativas

Narrativas são descrições de eventos passados, em geral, seqüências de experiências pessoais, que constituem importante base para o desenvolvimento da linguagem na criança (Nelson, 1966). As narrativas podem conter sentenças relacionais, mas em fases iniciais do desenvolvimento lingüístico, elas podem ser compostas por enunciados de uma única palavra, indicando apenas a seqüência temporal dos eventos. No entanto, o uso de enunciados de um único símbolo é típico das narrativas de crianças usuárias de sistemas alternativos de comunicação com boa compreensão da fala em faixa etária mais avançada, como no exemplo abaixo de von Tetzchner e Martinsen (1996, pp. 75-76).

(8) Eva, 5;4 anos de idade, estava usando seleção direta e um caderno de comunicação com 285 símbolos PIC e fotografias. Ela e sua mãe estavam falando sobre uma visita à tia.

E: *BONECA*

M: *Você trouxe isto para a tia Karen? A boneca?*

E: “Sim” (acena)

LER.

M: *A boneca foi junto para a tia Karen. Hum?*

E: *DUPLO.*

M: *E você gostou de brincar com Duplo.*

E: “Não”. (balança a cabeça).

M: *Não.*

E: *TREM.*

M: *O que você pode fazer na casa de tia Karen?*

E: *LER.*

M: *Você pode ler lá?*

E: “Sim”(acena)

M: *Hum. O que mais você pode fazer?*

(tempo decorrido, 0:33)

Neste diálogo, Eva participou da conversa somente apontando para um símbolo em cada enunciado, enquanto a mãe fornecia os comentários. Esta estrutura de diálogo é típica da interação entre o jovem usuário do sistema alternativo de comunicação e adultos normais. Adultos tipicamente começam a adivinhar o sentido do símbolo, e a criança acaba confirmando o comentário do adulto ou respondendo a uma pergunta do tipo **o que?, como? ou quando?** que o adulto havia formulado para eliciar um comentário específico da criança. Von Tetzchner e Martinsen (1996) quase não encontraram diálogos onde os pais questionassem a criança de forma a estimulá-la a fazer comentários independentemente do tópico. As crianças tipicamente usavam alguns símbolos gráficos para induzir o parceiro adulto a contar uma história, dizendo algo como "Diga-me algo relacionado a este tópico". Este uso pragmático e particular de símbolos em diálogos pode ser considerado diretivos, uma vez que os símbolos são usados para direcionar a atenção do parceiro para um tópico sobre o qual o usuário deseja que o parceiro faça comentários. Esta prática promove o uso de enunciados com um único símbolo e parece ser um complemento de desenvolvimento natural não apenas à estratégia de adivinhação utilizada por adultos, como também a continuação de estratégias de interação utilizadas antes da introdução do sistema alternativo de comunicação.

O emprego adequado de narrativas que envolvam mais de um evento é uma habilidade importante que precisa ser estimulada em crianças usuárias de sistemas de comunicação gráfica. Além disso, embora as narrativas não requeiram enunciados relacionais, elas ainda representam oportunidades úteis na possibilidade de se construir sentenças. Para apresentar o conteúdo de um evento envolvendo pessoas, objetos, atributos, eventos, atividades, etc., existe, com muita frequência, a necessidade em se saber mais de um papel semântico. A estrutura narrativa poderá conectar elementos semânticos diversos e assim propiciar o uso de sentenças com estruturas verticais pela criança. Para facilitar este desenvolvimento, o adulto deverá adaptar os eventos a serem narrados de tal forma que seja necessário mencionar as pessoas, ações, objetos e localizações.

Como parte desta estratégia, o adulto poderá criar situações e eventos onde a criança é estimulada a descrever livremente ou sob a forma de sentenças para completar. É mais divertido para as crianças descreverem situações inusitadas ou engraçadas do que rotinas diárias, como quando a professora fica de cabeça para baixo, come em um prato vazio, ou quando um gato visita a sala de aula. Até crianças com comprometimentos intelectuais severos podem gostar deste tipo de evento e se sentirem motivadas a descrever ou falar sobre os mesmos de uma forma simples. Por outro lado, é necessário considerar que algumas crianças, principalmente as autistas, podem apresentar dificuldades em aprender palavras referentes às suas próprias experiências.

Encadeamento

Comportamentos, ações, eventos e símbolos que os representam podem ser conectados uns aos outros por encadeamento. Cadeias podem ter não apenas uma base de orientação narrativa (temporal) como também relacional (conceitual). Por exemplo, as sentenças podem ser construídas encadeando símbolos expressivos específicos com símbolos mais gerais. Assim, *SAIR* pode ser ensinado como um símbolo sinalizador (isto é, indicativo de algo que irá acontecer), e *BALANÇAR* e *ANDAR* como símbolos expressivos. Estes poderão então ser combinados como uma maneira de informar a criança de que ela irá sair para andar ou andar de balanço, indicando *SAIR ANDAR* ou *SAIR BALANÇAR* e para a criança dizer se quer fazer tais atividades. Mais tarde, *SAIR* poderá ser usado para construir *SAIR SHOPPING*, *SAIR VISITAR* e outras combinações. Como o símbolo genérico será usualmente utilizado antes de um específico, as cadeias poderão ajudar na criação de estruturas de tópico-comentário, assemelhando-se, assim, a estrutura de pivô. Enunciados poderão ser expandidos para mais de dois símbolos através da adição de conexões, por exemplo, *SAIR SHOPPING CARRO*, *SAIR BRINCAR BALANÇAR* ou *SAIR VISITAR AVÓ*.

Um dos objetivos da utilização de sentenças é que o indivíduo deverá também tornar-se capaz de comunicar seqüências de ações que não estejam ocorrendo no momento da conversação ou falar

sobre objetos não visíveis no momento. Isso permitirá obter objetos que não estejam presentes no ambiente, sugerir atividades que não estejam ocorrendo, especificar com maior precisão os seus desejos, e obter informações mais precisas sobre o que ocorrerá no futuro. Indivíduos com prejuízos intelectuais severos e/ou autismo poderão encontrar dificuldades em compreender a seqüência cronológica dos eventos que ocorrerão ou ficar muito impacientes para aguardá-los. Nestes casos, a construção *PRIMEIRO ---DEPOIS* poderá ser ensinada como estrutura baseada no encadeamento. Poderá ser dito ao indivíduo *PRIMEIRO ARRUMAR, DEPOIS ANDAR* ou *PRIMEIRO MÚSICA, DEPOIS ESPORTE*. Até pessoas com severos prejuízos lingüísticos e cognitivos poderão rapidamente compreender esta estrutura e tornarem-se capazes de esperar quando souberem expressá-la.

Compreensão

Crianças que não falam e são usuárias de sistemas de comunicação alternativa diferem na capacidade de compreender a fala. Algumas exibem boa compreensão da fala, outras a compreendem apenas quando ela é suplementada por sistemas alternativos de comunicação. Algumas compreendem os enunciados representados apenas por símbolos gráficos, enquanto outras compreendem a forma alternativa de comunicação quando ela é acompanhada pela fala (Martinsen e von Tetzchner, 1996).

Para crianças que têm alguma compreensão da fala, poder-se-á questionar até que ponto o mapeamento do conteúdo pragmático-semântico é similar nos símbolos gráficos e suas palavras correspondentes, tipicamente escritas abaixo de suas representações gráficas. O pressuposto subjacente parece ser o de que há uma correspondência clara entre estes elementos, mas as diferenças paradigmáticas (cf de Saussure, 1977) implicadas na grande diferença entre a compreensão do vocabulário falado e a expressão do vocabulário gráfico tornariam este pressuposto inválido (ver também von Tetzchner et al., 1996). Uma implicação disto é que as crianças necessitam de modelos sintáticos de outros usuários de seu próprio sistema de linguagem expressiva para que não seja necessária a criação de estruturas próprias ou simplesmente o não desenvolvimento de qualquer

estrutura. Assim sendo, um aspecto importante da intervenção recomenda que os parceiros, o mais precocemente possível, não apenas enfatizem palavras-chave em suas falas, como também empreguem pelo menos dois símbolos gráficos sintaticamente relacionados quando da emissão de cada enunciado falado.

Além de funcionar como modelo, o adulto poderá expandir os enunciados da criança. A expansão é uma característica da fala dirigida à criança e uma técnica comum empregada para melhorar a compreensão e a emissão de sentenças pela criança com base em sua própria iniciativa e produção lingüística em terapia de palavra tradicional. (Snow e Fergusson, 1977). No entanto, devido ao fato de o vocabulário disponível dos sistemas gráficos ser, em geral, muito limitado é importante que os adultos expandam os enunciados da criança de tal forma que ela se torne apta a produzir pelo menos parte do enunciado expandido.

(9) C: *BOLA*

A: {*JOGAR BOLA. Eu jogo a bola para você*}

É importante distinguir entre a interpretação verbalizada do que a criança está comunicando e a expansão de seus enunciados. A criança especial não é, em geral, capaz de produzir a verbalização e por isso a necessidade do adulto em articulá-la. Em (9), o adulto expande a *BOLA* para *JOGAR BOLA* enquanto fala *Eu jogo a bola para você*. Com estas emissões, o adulto reconhece o pedido da criança, mas na forma de uma resposta e deste modo evitando repetições desnecessárias e não funcionais.

Aprendendo por conta própria (*Bootstrapping*)

A atividade de preencher lacunas pode ser usada para fazer com que a criança produza sentenças. Uma estratégia relacionada mas reversa usando um símbolo novo combinado a símbolos conhecidos poderá ser empregada com a finalidade de facilitar a compreensão da comunicação gráfica. *CRIANÇA DÁ BOLA PROFESSORA* e *CRIANÇA ROLA BOLA PROFESSORA* poderão ser apresentados para ensinar à criança *DAR* e *ROLAR* quando *CRIANÇA*, *BOLA* e *PROFESSORA* já

forem conhecidos. Quando o adulto utiliza estratégias de preencher lacunas como forma de intervenção para promover a produção é importante verificar o conhecimento prévio da criança para atribuir o significado correto ao símbolo. Incidentalmente, este é o mesmo conhecimento que a criança precisa para entender o símbolo. Esta estratégia poderá utilizar processos similares ao efeito de aprender por conta própria (*bootstrapping*) hipotetizado para o desenvolvimento da linguagem normal e atípica (Morgan e Demuth, 1996; Pinker, 1984), onde o conhecimento da estrutura lingüística e/ou situacional é usado pela criança para derivar o significado das palavras.

Perspectiva

Um foco compartilhado irá, de certa forma, implicar em uma perspectiva compartilhada (von Tetzchner, 1996). Se a criança não compartilha da perspectiva de seu parceiro, poderá interpretar incorretamente a mensagem. Uma forma de garantir a compreensão é então tornar explícita uma perspectiva particular ou aspecto contextual para o enunciado que é expresso. Por exemplo, crianças normais de 3-4 anos de idade que são solicitadas a representar **O gato é mordido pelo pato** farão com que o gato morda o pato. A criança interpretará a sentença na voz ativa ao invés de passiva, o que também estará de acordo com seu conhecimento a cerca de gatos e patos. Se a perspectiva da criança for modificada dizendo **Pato malvado** antes da sentença passiva ser apresentada, as crianças permitirão que o pato morda o gato quando solicitadas a dramatizar a sentença (MacWhinney, 1982). Dar perspectiva poderá de certa forma assemelhar-se à estrutura tópico-comentário. Ambas representam estratégias para direcionar a estrutura e contexto do parceiro e facilitar a interpretação correta.

Desempenho cognitivo

Uma variedade de fatores propostos podem vir a contribuir largamente para a emissão de enunciados de um único símbolo tanto em crianças com boa compreensão da linguagem falada, como naquelas com pouca compreensão de fala. Eles incluem estratégias do interlocutor, estruturas de diálogos e estratégias de intervenção. Geralmente se pressupõe que as crianças tenham conhecimento

mais amplo das relações sintático-semânticas do que aquele que de fato se expressa em suas sentenças, devido às demandas aos seus recursos cognitivos durante a produção de enunciados. Assim sendo, um fator adicional pode ser de que sentenças com símbolos gráficos sejam mais difíceis de serem produzidas devido ao fato de requererem esforços cognitivos mais conscientes. (von Tetzchner et al., 1998).

Em geral, durante o desenvolvimento parece haver algum intercâmbio entre os diferentes aspectos da produção de enunciados. Recursos consideráveis poderão ser demandados para manter uma determinada mensagem na mente e construir um longo enunciado, e talvez, ao mesmo tempo, lembrar da pergunta ou comentário feito por outra pessoa. As crianças enquanto articulam estes elementos poderão se valer de menos recursos para o conteúdo dos mesmos e vice-versa. Elas tendem a construir sentenças mais longas quando empregam palavras familiares, as quais podem estar mais automatizadas, do que quando utilizam vocabulário adquirido mais recentemente. Isto poderá ser atribuído à limitada capacidade de processamento cognitivo, ou interferência entre diferentes tarefas, sem que isto signifique que os diferentes aspectos da produção da linguagem sejam processados separadamente (Bloom, 1998; Crystal, 1987; Masterson, 1997). Para os usuários de linguagem gráfica, no entanto, o processo de produção física em si parece mais independente, requerendo maiores recursos cognitivos do que para os indivíduos normais capazes de falar. Leva mais tempo selecionar um símbolo gráfico do que articular a palavra correspondente. Quando a criança indica um símbolo gráfico, este deverá ser mantido na memória de trabalho enquanto ela procura o próximo símbolo. Esta procura não é automatizada como na fala e poderá, dessa forma, exigir uma gama considerável de recursos cognitivos. Além disso, a procura provavelmente interferirá com o ensaio que, por sua vez, constitui uma estratégia não bem desenvolvida em crianças mais novas (Guttentag, Ornstein e Siemens, 1987). Devido ao fato do adulto ter que seguir os movimentos da criança, este processo de atenção em foco duplo é requerido em ambos, a criança e seu interlocutor.

No projeto mencionado acima (von Tetzchner et al., 1998), supusemos que seria mais fácil posicionar um símbolo gráfico em sua “posição na sentença” enquanto se constrói o restante da sentença ao invés de apontar os símbolos. Um “local de conversação” específico foi usado para colocar os elementos selecionados enquanto a sentença estava sendo construída: uma folha desdobrável para Roberto e a tampa da maletinha para Lívia. Supunha-se que este posicionamento temporário funcionaria como um “para-choque de ensaio”. Além disso, também forneceria uma forma de aprender por conta própria novos símbolos. Embora não haja uma forma de saber o que Roberto teria conseguido apontando da forma tradicional, sua produção de sentenças ultrapassou não apenas o desempenho previsto em crianças com suas características, mas também a falta de compreensão da sintaxe falada indicada em seu desempenho na **Escala Reynell de Desenvolvimento da Linguagem** (Hagtvet e Lillestølen, 1985). Além disso, o emprego ativo de variações em torno da estrutura existente do símbolo gráfico na folha da conversação indicam que tal procedimento o ajudou a manter em mente a estrutura da mensagem enquanto buscava formas de solucionar os desafios da comunicação. Parece improvável que o procedimento tradicional de apontar o auxiliaria a exibir este mesmo desempenho.

Quando escrevíamos este capítulo, Lívia não tinha ainda começado a posicionar sozinha mais de um símbolo gráfico no local designado. No entanto, quando posicionava os símbolos gráficos na tampa da maletinha, eles não eram mexidos até que um adulto reagisse aos mesmos. Isto aumentava a probabilidade da mensagem ser percebida e, dessa forma, assim evitando a não-aprendizagem provocada pela não resposta do seu interlocutor aos seus enunciados. Embora estivesse a princípio bastante devagar, no curso do projeto de pesquisa seus movimentos tornaram-se bastante ágeis e provavelmente passariam despercebidos caso o parceiro não estivesse presente ou estivesse desatento. Isto seria agravado pelo fato de crianças com autismo em geral falharem em considerar a atenção do parceiro como pista para produzir expressões comunicativas (Sarriá, Gómez e Tamaratit, 1996).

Comentários conclusivos

As idéias apresentadas aqui representam um passo em direção ao desenvolvimento de uma variedade de estratégias promotoras de estruturas lingüísticas em comunicação baseada em sistemas alternativos de linguagem, envolvendo diferentes e mais avançados “jogos de linguagem” no sentido expresso por Wittgenstein (Wittgenstein, 1953). Há entretanto, grande demanda na elaboração e na inovação de estratégias de intervenção para grupos específicos de crianças, assim como para a adaptação a diferentes culturas. Tais estratégias poderão, se bem sucedidas, ajudar a criar usos mais versáteis e flexíveis da linguagem, prevenindo assim o tédio das expressões monótonas. Isto significa que não apenas a criança, mas também o parceiro terá de diversificar suas próprias sentenças. A estrutura lingüística depende da distribuição, e jogos lingüísticos monótonos poderão reduzir a variabilidade das expressões, isto é, experiências que possam realçar novos aspectos da estrutura lingüística. Por exemplo, se a criança estiver sempre apontando para objetos ou atividades almejados, ou participando de atividades não funcionais de nomeação, poderá tornar-se desmotivada. Em avaliação, pode-se perguntar qual a função do enunciado da criança em uma variedade de ambientes, por exemplo, se elas sempre representam o tópico. A análise semântica poderá ser um instrumento útil para a descrição da comunicação da criança; seu uso de Agente, Ação, Objeto, Paciente, etc.

Para crianças com compreensão suficiente da linguagem falada, estratégias explícitas de ensino poderão ser aplicadas (cf. Martinsen e von Tetzchner, 1996). Para este grupo, o treino da construção de diversas sentenças poderá ser possível em classes regulares ou em sessões de treinamento individual, mas como todo uso da linguagem está inserido em contextos, educativos ou não, é necessário que pelo menos uma parte substancial do ensino ocorra em ambientes não-educativos.

Modernos recursos de comunicação baseados em tecnologia computacional permitem usuários de símbolos gráficos a produzir "holófrases", isto é, usar um símbolo para produzir sentenças prontas. Isto poderá parecer prático porque a comunicação assemelhar-se-ia à comunicação normal e o

problema criado pela falta de sentenças seria resolvido. No entanto, enquanto a criança estiver em estágio precoce de desenvolvimento lingüístico, o uso de sentenças prontas poderá de fato tornar a comunicação ainda mais estereotipada porque as sentenças são selecionadas ao invés de construídas (von Tetzchner, 1993). Palavras singulares poderão ser interpretadas de forma mais variada do que significando uma única sentença, promovendo assim maior flexibilidade de comunicação. Por exemplo, *LIVRO* poderá significar “Dê-me o livro”, “Lá está o livro” ou “Retire o livro”. “*Dê-me o livro*” tem apenas um significado. Estratégias de combinação de símbolos para a formação de sentenças são também baseadas em palavras singulares, e o uso de sentenças prontas poderá induzir uma estratégia gestáltica (cf. Peters, 1983) e possivelmente retardar aprendizagem do processo de construção de sentenças. Sentenças prontas poderão prejudicar a criatividade e produção lingüísticas e funcionar como “fórmulas”, isto é, poderão ter sempre a mesma função fixa, com pouca adaptação situacional.

O último ponto a ser tratado aqui refere-se à compreensão da linguagem falada. Almeja-se sempre que a intervenção promova o desenvolvimento da compreensão da linguagem falada em crianças que apresentam limitações deste processo em grau maior ou menor. Um dos estudos descritos aqui indicam que o uso expressivo da estrutura lingüística gráfica poderá preceder e facilitar a compreensão da sintaxe da linguagem falada. von Tetzchner e colaboradores (1998) descobriram que Roberto, aos seis anos, usava sentenças gráficas embora não parecesse compreender sentenças faladas quando testado na versão norueguesa da Escala de Linguagem Reynell (Hagtvet e Lillestølen, 1985). Este desenvolvimento está de acordo com os pressupostos subjacentes à comunicação total; que todas as formas vocais e não vocais de linguagem darão suporte umas às outras e que a intervenção com o propósito de auxiliar o desenvolvimento de uma estrutura de linguagem gráfica expressiva poderá aumentar a compreensão da linguagem falada.