

Aos 2 anos, vocabulário activo excede provavelmente 200 palavras. Depois disso a estimativa é vaga. No terceiro ano ocorre um extraordinário aumento da quantidade e variedade de vocabulário que torna difícil fazer cálculos (especialmente sobre a compreensão vocabular) ou processar normas de frequência do léxico activo. Para o que acontece em idades avançadas é trabalho para se adivinhar, porque os totais de vocabulário que crianças destas idades possuem deve ser visto com cautela. O estudo do desenvolvimento semântico vai para além do vocabulário. Construções gramaticais devem ser, também, analisadas do ponto de vista semântico. A maneira como, por exemplo, as crianças dominam o sentido condicional complexo com **-if-** ou o sentido causal com **-because, so, since**. Viu-se que crianças de 8 e 9 anos dominam a produção de tais construções, mas não dominam os significados codificados. Verbos como *ought, might* e *should* são uma outra área problemática. A habilidade de usar expressões figuradas e ver sentidos duplos na língua, também se desenvolvem bastante depois dos 6 anos. O desenvolvimento semântico continua ao longo da idade escolar e naturalmente ao longo de toda a nossa vida, contrariamente do desenvolvimento gramatical, e fonológico, que terminam num dado período. Há sempre vocabulário novo e novos mundos de significado para explorar.

#### **2.5.10 Desenvolvimento Pragmático**

A tarefa de adquirir a língua requer que a criança aprenda muito mais do que padrões de sons, gramática e vocabulário. Deve também aprender a usar estes padrões apropriadamente e de forma rápida nas diferentes situações sociais. Esta consciência pragmática em desenvolvimento atrai interesse para estudos de como as crianças aprendem as estratégias de interação conversacional. Não é ainda possível falar sobre estratégias definidas desse desenvolvimento, mas já se pode estabelecer a idade em que esta estratégia emerge.

##### *Habilidade Conversacional*

Entre os 2 e os 4 anos um desenvolvimento notável começa com a capacidade de a criança participar na conversação. A criança possui já capacidade de responder adequadamente. Sabe esclarecer quando solicitada. Estas capacidades aumentam bastante entre os 3 e 5

anos. Particularmente, a consciência de factores sociais que regulam uma conversação bem-sucedida, como o uso correcto de formas de tratamento, marcadores de delicadeza, e como fazer pedidos indirectamente. Elas aprendem também a antecipar potenciais pontos de ruptura, “reparar” a continuação da conversação.

### **2.5.11 Desenvolvimento Linguístico na Idade Escolar**

Quando a criança chega à escola, experimenta outro mundo linguístico. Encontram-se crianças de meios diferentes com variadas normas linguísticas. O meio escolar pretende enfatizar discursos formais e informais. A criança deve aprender uma nova gama de habilidades linguísticas- ler, escrever, etc; aprende vocabulário especial técnico- descobrir e aprender uma “língua para falar da língua” - metalinguagem. Recentemente, os especialistas em educação descobriram que a complexidade das exilinguísticas feitas à crinça e o progresso em muitas áreas dos curricula e em grande medida dependente de habilidades linguísticas sólidas. A ênfase tradicional sobre alfabetização- aprender a ler e a escrever- foi substituída numa ênfase sobre a oratura- a habilidade de falar e escutar. A atenção dos professores vira-se para a experiência linguística pré-escolar como uma base sobre a qual se constroem esforços especiais se vêm realizando para relacionar diferentes tipos de aprendizagem da língua. A tarefa de escrever está sendo cada vez mais aproximada à de ler; a leitura, por seu turno, é aproximada ao contacto com a habilidade de uso da linguagem falada; e habilidades de fala são suplementadas com as tarefas de compreensão oral. Sobretudo, professores têm começado a enfatizar a capacidade linguística como factor maior de sucesso na aprendizagem de outras matérias. Nos anos 70, o papel integrador da língua conduziu a novos esquemas, materiais e abordagens e uma filosofia de “língua para a vida”.

*Gêmeos:* a linguagem dos gêmeos é muito particular. Por passarem muito tempo juntos, desenvolvem uma forma de comunicação privada.

## 2.6 Métodos de Pesquisa

Elicitar dados para uma pesquisa tem sido muito difícil em crianças de menos de 3 anos. Contudo, o desenvolvimento da tecnologia tem surtido efeitos, pois a criança pode ser observada “sem a presença” do observador e tem sido possível, com meios técnicos modernos, acompanhar o desenvolvimento da criança desde o nascimento à puberdade. Não pode haver uma única forma de estudar a linguagem da criança, por isso há vários métodos que se utilizam:

### *Método Naturalístico*

Gravação de dados a partir da linguagem espontânea da criança num meio familiar e confortável. O melhor lugar deveria ser a sua própria casa. Contudo, não é fácil manter boas condições acústicas e a presença do pesquisador ou equipamento de gravação podem distrair a criança, sobretudo se se tratar de filmagem.

Alternativamente, pode-se fazer a recolha num ambiente especial (centro de pesquisa) onde a criança pode brincar livremente com brinquedos e conversar com os pais ou com outras crianças, e os observadores e os seus equipamentos não constituem obstáculos à tarefa.

Uma amostra de boa qualidade representativa e naturalística é geralmente considerada como fonte de bons dados para o estudo da linguagem da criança. Contudo, este método tem muitas limitações: estas amostras são informativas para a produção, mas dão poucas vistas sobre a maneira como a criança compreende o que ouve à sua volta. Mais ainda, estas amostras não contêm tudo e podem ocultar alguns dados importantes da habilidade linguística da criança. Mas podem fornecer instâncias suficientes dos traços em desenvolvimento para permitir ao analista tomar decisões sobre a maneira como a criança está a aprender. Por tais razões, a descrição de amostras da fala da criança devem ser compreendidas com outros métodos.

### *Experimentação*

Os métodos experimentais da Psicologia têm sido largamente aplicados na pesquisa da linguagem da criança. O investigador formula hipóteses específicas sobre a habilidade de a criança usar ou compreender um dado aspecto da linguagem e arquitecta uma tarefa específica e relevante para ser levada a cabo pelos sujeitos.

Faz-se uma análise estatística do comportamento dos sujeitos e o resultado fornece evidências que confirmem ou invalidem a hipótese inicial- ou pelo menos sugere formas como a investigação deveria ter sido feita.

Com este método, como outros de observação controlada, os investigadores conseguiram obter dados detalhados sobre a produção e a compreensão de grupos de crianças. Contudo, não é fácil generalizar os resultados deste tipo de pesquisa. O que se obtém de uma recolha de dados num dado ambiente, não pode ser aplicável, por vezes, na interacção do dia-a-dia. Diferentes sujeitos, situações experimentais e procedimentos estatísticos podem produzir diferentes resultados e interpretações. A pesquisa experimental é, então, lenta e dolorosa. Pode levar anos antes que o pesquisador se convença de que todas as variáveis foram consideradas e resultado genuíno.

#### *Recolher amostras: que quantidade? Com que frequência?*

Os pesquisadores da linguagem da criança tomam duas direcções ao decidir sobre questões de amostragem. Podem decidir sobre questões de amostragem: crianças ou pequenos grupos, de modo intensivo, tomando nota de grande quantidade de dados com intervalos frequentes. Ou seleccionar um grande número de intervalos e recolher menos dados com intervalos pouco frequentes. Ambos os procedimentos têm suas vantagens e limitações. O primeiro permite que o pesquisador descubra a emergência gradual de padrões linguísticos desde a ausência à aquisição, mas não lhe permite trazer à luz generalizações seguras sobre tais padrões, dado o número reduzido de crianças observadas. O segundo permite a elaboração de generalizações, mas é susceptível de omitir pontos de processo significativo que se perdem nos intervalos. Roger Brown, psicólogo americano, em 1960 testou três crianças por um período de duas horas por mês- num caso, por meia hora por semana. Contrariamente, um programa britânico, dos anos 70, dirigido por Gordon Wells, envolveu 120 crianças, e meia hora por criança para cada criança. Grupos maiores de crianças podem utilizados, mas se restringe a pesquisa ao estudo, de muito poucos traços linguísticos. É necessário ter em conta que grandes amostras não garantem a ocorrência de traços importantes. Recolhas de meia hora são uma medida muito popular já que se usa o parâmetro de número fixo de enunciados, mais ou menos 100, tomados de algum ponto da sessão de gravação. Qualquer que seja a extensão da recolha, a amostra deve ser a mais

representativa possível da linguagem da criança, e o pesquisador deve antecipar a influência de factores como período do dia, natureza do ambiente, e a presença do observador.

### **2.6.1 Efeito dos Observadores**

A presença de pesquisadores observadores numa sessão de gravação pode afectar a mãe mais do que a criança. Mas isto levou tempo até que os pesquisadores se aperceberam disso. Uns dos primeiros resultados sobre a linguagem da mãe estão ligados com a presença de expansões gramaticais quando ela fala à criança. Mas, geralmente, fornecem um “glossário” para o enunciado do seu filho, acrescentando elementos que não estavam presentes.

Criança: foi carro.

Mãe: sim, o pai foi no seu carro.

Roger Brown descobriu num dos seus projectos de investigação que as expansões aparecem aproximadamente em um terço de interacções mãe-criança, nos períodos iniciais de aquisição. A sua função parece ser a de ensinar ou de auxiliar de ensino para a criança, com um alvo que está muito além da performance do filho. Well's encontrou muito poucas expansões- porque é que se observa esta discrepância? O factor principal da discrepância parece ser a presença ou a ausência de observadores. Na abordagem de Brown houve sempre presença de observadores. Na de Well não havia e a mãe esteve só com a criança a maior parte do tempo. Wells fez uso de microfones e o programa de recolha, gravava 90 segundos automaticamente em intervalos de 20 minutos ao longo do dia, de modo que o pai ou a mãe poderiam não estar conscientes da gravação. Com estes pais, a frequência de expansões aumentava apenas quando um outro adulto estivesse presente. Isto sugere que a principal função das expansões é a de agir como glossário para o benefício do observador e não, como inicialmente se pensou, apenas para fornecer informação gramatical extra à criança.

### 3. Percepção da Linguagem

Embora a compreensão seja concebida como utilização, interpretação e memória da língua, ela começa com os sons brutos da fala. Os falantes movem os lábios, língua e cordas vocais, emitem sons que chegam aos destinatários. Os ouvintes são, de algum modo, capazes de analisar os sons e identificar as frases enunciadas. Porque o processo de compreensão ocorre no sistema perceptual, é chamado de percepção de fala. O processo de identificação de sequências de sons em palavras, frases e sintagmas envolve não só a percepção auditiva – análise de sons pelo ouvido, mas também o processo de compreensão. Na fala, as unidades correspondentes a letras são segmentos fonéticos e os espaços entre letras senão silêncios. Nesta perspectiva, a cadeia de sons até ao primeiro silêncio será identificada pelas suas propriedades acústicas particulares como sendo “X”. Na fronteira de palavras pode haver silêncios mais longos e nas fronteiras de frases mais longos ainda. Desta maneira será fácil identificar segmentos fonéticos palavras e finalmente frases. À primeira vista este modelo de percepção da fala parece atraente e plausível. Infelizmente, falha quase sempre porque a cadeia de fala é muito diferente da linguagem gráfica. Há três questões:

1. a fala é um continuum e não segmentada por unidades discretas de sons;
2. os segmentos fonéticos não possuem propriedades invariantes;
3. segmentos fonéticos não apresentam uma relação linear de segmentos de som.

Para a percepção e identificação dos sons de fala propõem-se em 3 fases:

#### ***Fase auditoria***

Os sons brutos que chegam ao ouvido, são analisados e o resultado desta análise é armazenado na memória auditiva.

O objecto da fase auditoria é o de analisar a fala bruta em segmentos a serem usados na identificação de segmentos fonéticos. Estes segmentos são chamados *traços acústicos*. Nesta perspectiva a fase auditoria extrai unidades da fala bruta, uma de cada vez e analisa cada unidade para detectar traços acústicos. Podemos entender o que seja um traço acústico

se a cada unidade de fala fizermos corresponder um segmento fonético. Os traços acústicos que entram na fase fonética são de dois tipos maiores: (1) traços dependentes de contexto e (2) traços independentes do contexto.

### ***Fase fonética***

Nesta fase ouvinte examina os conteúdos da memória auditiva para detectar as características acústicas, junta-as, e identifica cada padrão de traços como segmento fonético particular. Estas identificações são colocadas na memória fonética que é categorial por natureza. Ela preserva a identificação de um som como [x] mas não preserva os traços acústicos sobre os quais a identificação foi feita.

Na fase fonética, identificam-se, principalmente segmentos de fala. Nesta fase os falantes consultam os traços acústicos fornecidos pela fase auditiva e tentam nomear os segmentos a serem assinalados.

O *modelo de percepção categorial* é uma das tentativas de equacionar o problema: num dos estágios do processamento- o da detecção dos traços fonéticos e, posteriormente, o da análise segmental- seria possível capturar as unidades discretas e, portanto, as invariâncias. Uma das experiências para validar a hipótese de percepção categorial é a de Sisker e Abraason (1970). Baseada no *Vot- voice onset time-* a duração do vot ou seja o tempo que vai entre a ruptura da oclusão da oclusiva e o início do vozeamento.

O problema da captação das invariâncias é o mais sério, porque a cadeia da fala não se apresenta fisicamente como uma sucessão de unidades discretas (como acontece, por exemplo, no sistema escrito da imprensa e, em menor grau, no manuscrito): trata-se de um contínuo, no qual nem as palavras são separadas entre si, nem mesmo as orações, a não ser quando uma pausa as interrompe, ou quando há mudança de turnos entre falantes (sem sobreposição de vozes). [M O U S E] /MOUSE/ /SPIN/

Studdert-Kennedy, 1983<sup>a</sup> p. 45, diz que a cadeia de fala se dá no tempo real e somente um modelo que coloque ênfase nas propriedades dos eventos que variam no tempo, o chamado *modelo biológico*, poderá explicar como é que o ser humano processa o sinal acústico da fala. Apesar dos avanços na fala sintética de produção de fala pela máquina, ainda não é possível pô-la a compreender a fala espontânea.

### ***Fase fonológica***

Nesta fase o ouvinte consulta as limitantes da língua e coloca-as em sequência de segmentos fonéticos e ajusta as identificações preliminares para conformá-las às limitantes. Esta fase pode, por exemplo, alterar a sequência fonética [fpin] para [spin], uma vez que [fpin] é uma sequência impossível em inglês. O produto final é armazenado na memória a curto prazo, cujo conteúdo pode ser preservado para uso posterior.

## **3.1 Unidades de Processamento do Sinal Acústico**

O debate em torno desta questão relaciona-se também com a realidade psicológica destas unidades ou à maior dependência com que são processados e onde são. Para entendermos o assunto precisamos de reter certos conceitos e processos:

INPUT- entrada de sinais que passam por transformações num determinado nível ou módulo; OUTPUT- saída, é a representação resultante destas transformações, a qual, no nível ou módulo seguinte passa a ser INPUT e por aí fora.

Processos BOTTOM UP (de baixo para cima) são processos que iniciam no nível sensorial passando por vários níveis até à cognição.

Processos TOP DOWN percorrem o caminho inverso: da cognição até aos movimentos articulatorios onde se produz o material bruto.

## **3.2 Modelos de Detecção de Traços**

Há um modelo de detecção de traços fonéticos que permite o processamento de unidades monofonémicas que o fonema, corresponderiam os seguintes níveis ou módulos:

- a) sistema auditivo periférico: analisa a onda/forma de fala;
- b) detectores de propriedades acústicas que transformam o espectro anterior em funções temporais;
- c) detectores de traços fonéticos examinam o input- conjunto de valores das propriedades auditivas sobre uma fatia de tempo, tomando decisões específicas a uma dada língua;



- d) análise segmental- alinha os traços fonéticos produzindo uma sequência discreta de segmentos, isto é, uma especificação sintáctica e prosódica a ser emparelhada no último módulo;
- e) busca lexical.

Em suma, a identificação de sons isolados é um processo intrínseco. Os sons brutos são analisados na fase auditória em grupos acústicos. Estes grupos são usados na fase fonética como base para a nomeação ou classificação de segmentos fonéticos. Estes segmentos são ajustados, na fase fonológica, para se adequarem às regras fonológicas da língua. Contudo, três factores complicam este quadro:

1. não há uma representação linear de sons da cadeia de fala que se conforme com segmentos fonéticos;
2. um único segmento fonético apresenta diferentes características em contextos diferentes. As características acústicas para um fonema são dependentes do contexto;
3. a representação dos traços acústicos nos segmentos fonéticos varia bastante de falante para falante e de situação para situação. Para dar conta destas características alguns investigadores propõem que fala é percebida por *análise pela síntese*, a qual funciona de acordo com a *teoria motora* da percepção da fala. O ouvinte identifica os sons da fala contrastando-os com os sons que tenha sintetizado internamente modelando os gestos articulatorios do falante.

A percepção da fala em curso mostra que os processos auditórios, fonéticos e fonológicos não são suficientes. A fala comum está cheia de palavras omissas, ininteligíveis. Mas deve existir um processo activo que tenta tornar a percepção consistente, com ritmo e entoação contendo pistas de como a fala deve ser interpretada e utilizada. Esta perspectiva parece ser necessária para a explanação da clareza da fala ordinária, efeito da reconstrução fonética, má percepção da fala casual, e mesmo da audição selectiva e da habilidade de o ouvinte acompanhar uma conversa dentre várias.

### **3.3 Teorias e Paradigmas sobre a Percepção do Sinal Acústico da Fala**

#### *Teoria motora da percepção da fala*

Segundo esta teoria, o ouvinte modela os dados acústicos do emissor, transformando-os em representações de gestos motores. Esta teoria concebe o sintetizador interno da fala como um modelo dos movimentos motores e dos mecanismos da fala da outra pessoa.

#### *Análise através da síntese*

Procura dar conta da percepção do sinal acústico da fala como um processo activo. Utilizando a informação da linguística interiorizada (processos de cima para baixo), bem como a dinâmica das co-articulações e as pistas acústicas, elaboram-se hipóteses que aplainam o terreno para a busca lexical.

### **3.4 Modelos de Reconhecimento de Palavras**

As teorias psicolinguísticas procuram explicar como os dois tipos de informação necessários ao reconhecimento de palavras, i.e, de unidades lexicais são usados: o perceptual e o contextual. O acesso lexical consiste em recuperar uma unidade lexical a partir da informação perceptual e contextual- ela passa a ser candidata, a ser reconhecida no que foi identificado nos padrões visuais ou acústicos.

Os dois paradigmas mais utilizados para testar reconhecimento de unidades lexicais são o de decisão lexical e o de produção. No primeiro, os sujeitos devem decidir o mais rápido possível diante duma sequência de letras se é uma palavra ou não. No segundo, devem ler em voz alta, o mais depressa possível uma palavra, mensurando-se o tempo que levam a iniciá-la. Estes paradigmas visam isolar o reconhecimento de palavras da busca de significação. Dos modelos de reconhecimento de palavras encontramos os seguintes:

#### *Acesso directo*

Morton (1969) propõe que o output da informação perceptual já contém o que denomina contador de traços. Este modelo permite a interacção entre informações fornecidas pelos sentidos- a contextual e o conhecimento prévio.

### *Modelos de Busca*

Estes modelos negam a possibilidade de acesso directo. São modelos mistos no sentido de que não é possível que a cada busca lexical o processador percorra todos os itens arrolados na memória. Por exemplo, Foster (1976/7) diz que uma representação completa das informações que os detectores tanto fonéticos quanto visuais processam, resultam numa palavra que é emparelhada àquelas com as quais mais se assemelha dentre as existentes no arquivo. Os arquivos são: o ortográfico, fonológico e um sintáctico-semântico para a produção de enunciados. Este último é periférico- o central é onde reside a memória semântica, que é o dicionário mental propriamente dito, no qual, após a localização no arquivo periférico é resgatada a palavra. Este modelo dá conta que a memória semântica é de natureza mais abstracta, do processo bottom up.

### *Modelo Interactivo*

É um modelo alternativo respondendo melhor às questões de percepção. Propõe o uso simultâneo de duas fontes de informação- a dos dados provenientes dos sentidos de baixo para cima e a informação sintáctica, semântica e contextual. Este modelo apresenta a vantagem de tratar o processamento do ponto de vista dinâmico, em tempo real. Além disto, é um dos poucos modelos que procura explicar o reconhecimento de palavras na comunicação oral. Porém, críticos como Cutler e Morris (1988) consideram que este modelo prestou atenção ao processamento da esquerda para a direita, sem ter em conta aspectos suprasegmentais.

## **4. Compreensão da Linguagem**

Para compreender as frases que ouvem no dia-a-dia, os ouvintes têm de tomar uma série de decisões que exigem um conhecimento e juízos de todo o tipo. Geralmente, o ouvinte não tem dificuldade em compreender o que ouve e, o fenómeno de compreensão apresenta-se-lhes relativamente simples. Frequentemente, ocorrem erros de compreensão, mas a natureza complexa deste processo é aparente.

Quais são os processos subjacentes à compreensão? Como é que chegamos a uma interpretação correcta ou incorrecta do que ouvimos? Quais as exigências e tipos de conhecimento e juízos que o processo nos coloca? A compreensão, em sentido restrito,

denota processos mentais pelos quais os ouvintes utilizam os sons enunciados pelo falante e utilizam-nos na construção de uma interpretação daquilo que lhes parece ser a informação veiculada pelo falante; é, neste sentido, a construção de significados através de sons da fala.

*Ex: The old man lit his awful cigar.*

A compreensão desta frase deverá começar com a análise da sequência temporal pela qual os sons ocorrem e, para compreender tal sequência, é necessária a percepção de que as palavras nela contidas, pertencem a grupos naturais; que algumas palavras ocorrem juntas para formar unidades maiores. As palavras e os sintagmas e sua classificação correspondem a uma estrutura de superfície. Então pode ser aceitável afirmar que o processo de compreensão começa na identificação da estrutura de superfície-palavras, ordem temporal e agrupamento.

Como será o processo de compreensão da frase: *The old man lit his awful cigar.*

- a) foi mencionado um homem
- b) ele é velho
- c) foi mencionado um cigarro
- d) o cigarro pertence-lhe
- e) é
- f) ele acende o cigarro

Esta descrição é uma representação subjacente. Continuando a análise da frase, podemos concluir que terminado o processo de compreensão do significado temos construída uma interpretação que se assemelha à representação subjacente da frase- um conjunto de proposições e suas inter-relações. A compreensão, no sentido lato, não termina neste ponto, pois, os ouvintes colocam as interpretações contruídas em trabalho. Ouvindo uma asserção, extraem a nova informação veiculada e armazenam-na na memória. Ao ouvirem uma pergunta, os ouvintes procuram a informação perguntada e compõem a resposta. Ao ouvirem uma ordem ou uma solicitação, decidirão o que se lhes espera que façam, e fá-lo-ão. Em várias situações os ouvintes constroem as frases que ouvem. Para tal devem ter à disposição processos mentais adicionais que fazem uso das interpretações construídas. Vemos assim que o processo de compreensão envolve a *Construção*, sendo a maneira

como os ouvintes constroem a interpretação a partir das palavras do falante, começando por identificar a estrutura de superfície e acabando na interpretação que se parece com a estrutura subjacente.

A segunda área de estudo da compreensão é o processo de *Utilização*, o qual faz uso das interpretações construídas para objectivos posteriores- registo de novas informações, respostas a perguntas, cumprir ordens e instruções. Na realidade, construção e utilização não são separados- as pessoas escutam porque pretendem cooperar com os falantes. O objectivo da compreensão é descobrir como é que se espera que eles utilizem as frases dos ouvintes. Este objectivo deve motivar e guiar a compreensão do princípio ao fim- desde a identificação dos sons, passando pela construção da interpretação até à sua utilização. Esta utilização posterior deve fazer sentido em contextos particulares.

## **4.1 Construção**

Como é que o ouvinte constrói a representação subjacente da frase que ouve? Qual a relação entre a AS e a EP? Cada proposição que extraímos numa frase deve constituir uma predicação. As proposições e suas funções não têm nenhuma significância temporal. As proposições valem pelo seu valor predicativo em relação a diferentes entidades.

### *Constituintes*

A estrutura de superfície de uma frase constitui-se em sintagmas e sub-sintagmas- os constituintes. O constituinte é um grupo de palavras que podem ser substituídas por uma simples palavra sem alterar a função e sem violentar a resto da frase. A substituição tem de manter o significado.

Por vezes, o ouvinte não tem tempo suficiente para construir proposições de cada constituinte e, então, terá de reter na memória, a sua representação fonológica- o seu conteúdo literal. Constituintes maiores que uma palavra estão normalmente completos no final de sintagmas nominais, orações e frases. Assim, logo que o ouvinte tenha construído a representação subjacente, i.e, proposição de um constituinte depois dessa fronteira pode, seguramente, apagar da memória o conteúdo literal para que, não sendo mais necessário,

não interfira nos processamentos seguintes. A sugestão é a de que o ouvinte constrói as representações subjacentes de uma frase em quatro etapas:

1. da fala bruta que analisa retém a representação fonológica na memória de trabalho ou de curto prazo;
2. imediatamente, tenta organizar a representação fonológica em constituintes, identificando o seu conteúdo e funções;
3. ao identificar cada constituinte, os ouvintes usam-nos para construir proposições subjacentes, construindo continuamente uma representação hierárquica de proposições;
4. uma vez identificadas as preposições para o constituinte, eles retêm-nas na memória de trabalho e, em algum ponto, apagam essa representação da memória. Ao fazer isso, eles esquecem a forma exata (material), retendo apenas o significado.

Estas quatro etapas são, efectivamente, tarefas de processamento ocorrendo como um todo e ao mesmo tempo. Os ouvintes identificam os constituintes enquanto retomam outros segmentos de fala para análise; identificam proposições enquanto organizam a hierarquia de constituintes; limpam o material que já não é necessário na memória a par com muitas actividades mentais. Contudo, não podemos perder de vista estas etapas enquanto sequência de factos sobre o papel de estrutura de superfície. Novos factos e questões decorrem e urge explicar como construímos representações a partir dos constituintes da superfície e como é que os ouvintes resolvem as ambiguidades que ocorrem em todas as frases.

### *Constituintes de Superfície*

As quatro etapas de processo de construção jogam um papel central.

Qual é a evidência desta assunção?

Há estudos que sugerem que o ouvinte:

a- sente o constituinte como sendo concretamente um todo;

- b- usa o constituinte na organização do discurso;
- c- armazena o constituinte na memória de trabalho como unidade; e
- d- apaga o constituinte da memória quando termina a frase.

#### *A unidade conceptual de constituintes*

Os constituintes têm uma realidade conceptual a partir do momento em que se afirma que um grupo de palavras pode ser substituído por uma única, com funções equivalentes, deverá haver uma coerência conceptual.

Ex: o rapaz perdeu uma moeda

#### *Constituintes como auxiliares de percepção*

Os ouvintes tentam isolar os constituintes de fala que ouvem. Isto é-lhes fácil se a fala se apresentar já segmentada em constituintes. O “melhor” mecanismo é quando ocorrem pausas entre constituintes maiores. Os falantes fazem pausas para pensar ou respirar nunca no meio, mas entre constituintes. As hesitações, essas ocorrerão regularmente no meio de constituintes. O constituinte é, então, a unidade natural de uma fluência perfeita ou fala “ideal”.

Ex: Dur/ante a / segunda guerra mund/ial.

#### *Constituintes na memória de trabalho*

A evidência de que as frases são divididas em constituintes na memória de trabalho é a própria maneira e duração da retenção literal do material linguístico. Este é retido até não ser precisarmos mais, i.e, até que tenhamos construído as proposições subjacentes.

O artista educado agradeceu ao velho homem que segurou o seu guarda chuva.

#### *Constituintes e construção de proposições*

Isolar e identificar constituintes torna-se fácil quando as frases apresentam pausas pois estas facilitam a compreensão. Em que momento do processo de audição os constituintes ganham relevância? Sendo o constituinte a unidade de percepção da fala, estes tenderão a preservar a sua integridade resistindo a interrupções de origens diversas.

## 4.2 Memória

A memória joga um papel na audição (escuta) desde quando o primeiro som atinge o nosso ouvido até quando voltamos a recolher o que ouvimos passado muito tempo, ou mesmo anos. No processo de reconstrução a memória funciona como um armazém de sons e palavras e é armazém definitivo de proposições que construímos a partir desses sons e palavras. O processo de utilização tem na memória o espaço de armazenamento de informações novas e também o arquivo para factos e conhecimentos gerais que usamos para inferirmos significados indirectos.

A memória textual depende de muitos factores:

1. Tipo de linguagem- conversação comum (ordinárias); letra formal, texto dramático, poema ou uma lista e frases não realcionadas numa pesquisa.
2. Input- ouvimos passivamente, tentamos memorizar palavra por palavra, etc.
3. Intervalo de retenção- há quanto tempo ouvimos, a minutos ou a anos atrás.
4. Output- tentamos lembrar, reconstruir, reproduzir literalmente ou tentamos decidir se é o que ouvimos originariamente.

### 4.2.1 Teoria da Memória

#### *Método de Abordagem*

Como é que experiências passadas e reacções são utilizadas quando nos lembramos de algo?

(a) Parece que quando um evento específico, algum traço ou grupo de traços se acumulam na mente e, mais tarde, de alguma maneira, o traço transporta consigo um sinal temporal. A reactivação parece ser semelhante ao lembrar.

(b) Os traços que se acumulam no organismo ou na mente são tidos como eventos específicos. Qualquer indivíduo tem consigo um número infinito de traços acomodados num único organismo. Esses traços estão-no de tal modo que se relacionam uns com os outros, sendo esta a razão do Carácter inevitavelmente Associativo da memória. Cada traço mantém a sua individualidade própria e o lembrar é uma simples reactivação ou pura reprodução.



O estudo dos factos da percepção e do reconhecimento sugerem que, em todos os casos relativamente simples de determinação por experiências e reacções passadas, a anterior opera como uma massa organizada e não como um grupo de elementos em que cada um retém o seu carácter específico. A memória, como função biológica, parece ser método que nos leva a abordar os problemas através do estudo destes casos relativamente pouco complexos de determinação das reacções actuais pelas passadas.

Provavelmente, as características subjacentes à memória decorrem de uma atitude em relação a todas estas massas de reacções e experiências passadas, funcionando em todos os níveis superiores dos processos mentais.

O lembrar não é apenas uma re-excitação de traços fixos e fragmentários. É uma reconstrução imaginativa, ou construção erguida fora da relação da nossa atitude para com toda a massa de reacções ou experiências prevalecentes que comumente ocorrem em imagens ou na forma linguística.

A atitude é literalmente um efeito de organismo e sua capacidade de contornar o seu “Schemata”, e é directamente uma função da consciência.

Sir Henry Head tentou descobrir o papel do córtex na interpretação de sensações relacionadas, ou seja, os impulsos dos nervos através dos quais as sensações podem ser vistas como sinais. Os impulsos mais importantes e interessantes neste grupo são os que subjazem ao reconhecimento da posição (postura) corporal e movimentos passivos. Diariamente, cada indivíduo normal realiza movimentos bem-adaptados e bem coordenados. São movimentos seriados, bem-adaptados, ou melhor, cada movimento parece ser determinado e controlado pelo movimento precedente da mesma série. Em regra, os mecanismos de adaptação do corpo não exigem nenhuma consciencialização definida pelos mesmos no que toca à postura ou mudança desta.

Munk (1980) afirma que o controlo acontece porque o cérebro é um armazém de imagens de movimento. Supõe-se, nesta óptica, que o movimento anterior produz uma imagem cortical ou traço o qual controla o anterior ao ser re-excitado no movimento imediatamente anterior.

Head chegou ao ponto de aceitar esta explanação. Propõe uma solução que, apesar de ser certamente especulativa, apresenta dificuldades em si, mas interessante na

abordagem de efeitos passados. Segundo este mesmo autor, “todas as mudanças de posição reconhecíveis entram na consciência, já carregados da sua relação com algo já passado...”.

Assim, a noção de “Schema” será definida como o padrão combinado contra o qual todas as mudanças subsequentes de posição são medidas antes de entrarem na consciência.

O córtex é um armazém de impressões passadas que emergem da consciência como imagem, mas, frequentemente, e no caso das impressões espaciais permanecem fora da consciência central, e aqui elas formam modelos organizados de nós mesmos às quais se pode chamar de SCHEMATA. Tais schematas modificam impressões produzidas por impressões resultantes de impulsos do input sensorial de tal modo que as sensações finais de posição ou localização emergem na consciência carregados da sua relação com algo já passado.

O armazém é um lugar onde se guardam coisas na esperança de que as encontraremos tal como as deixamos, se viermos a precisar delas.

Schemata está em contante desenvolvimento permanente e afectado por todo o tipo de experiências sensoriais de um dado tipo.

O termo schemata não indica o que é realmente essencial na noção em si mesma: que a massa organizada resulta de mudanças de posição e de postura e que estão permanentemente em actividade.

#### Clark- Clark (1987: 172-3) *Conclusões*

A memória para a prosa é um produto complexo de como a prosa é “estudada”, como o seu conteúdo representado na memória e como é que a informação retida e usada na reconstrução do texto original.

Normalmente, as pessoas “estudam” a fala escutando-a para extrair significados e extrair o conteúdo palavra por palavra, de forma muito rápida. O que fazemos é tentar identificar referentes, esboçar inferências e obter sentidos/significados indirectos e construir representações gerais da situação que nos é descrita.

Quando, mais tarde, procuramos lembrarmo-nos falhamos completamente em reproduzir literalmente o conteúdo. Mas, quando necessária, nós “aprendemos”, “estudamos” a fala palavra-por-palavra e, mais tarde, lembramo-nos literalmente do que

estudamos. A memorização requer, contudo, repetição e concentração especial dos traços de superfície da fala que é necessário recordar.

O armazenamento de palavras tem vários níveis:

- *A memória de curto prazo*- que pode ser representada, literalmente, em forma de constituintes. Os erros de fala, hesitações, etc. não são, geralmente, representados. As proposições construídas a partir de frases estão, também, disponíveis na memória de curto prazo.

- *Memória de longo prazo*- contém, quase sempre, representações em forma de complexo de proposições. Mesmo assim, em situações normais, a informação está incorporada em representações globais que são relativamente independentes das frases a partir das quais tenha sido extraída/construída. A mesma representação global pode derivar de descrições iniciais radicalmente diferentes. Tais representações globais podem ou não consistir de uma rede de proposições.

O lembrar é um processo de reconstrução. Para recordar ou reconhecer uma frase as pessoas retêm pedaços e segmentos do que tenha sido armazenado na memória e usam-nos para reconstruir o que tenham considerado, de forma plausível, ser a mensagem original ou frase. Para isso, as pessoas podem preencher detalhes em falta ou omitidos com base no conhecimento que tenham de situações, crenças e costumes. Também, as pessoas conduzem a sua escolha de construção de representações, com base numa tendência para orientar a reconstrução para uma normalidade. No caso de discurso/texto com estrutura particular como histórias, a reconstrução segue as particularidades dessa estrutura, enquanto pré-requisito.

#### **4.2.2 Memória Semântica**

Espera-se que as teorias da Psicolinguística respondam a duas questões:

- (i) como é que a significação das unidades lexicais é mentalmente representada;
- (ii) como é usada na compreensão de textos ouvidos ou lidos e na produção de mensagens.

A primeira questão coloca alguns problemas ainda não solucionados ligados à relação ou mesmo dependência das significações da memória semântica e de todo o conhecimento do mundo- o dicionário enciclopédico, o que pode pestificar a posição de Bloomfield (1933, 1960) de considerar inacessíveis à investigação os processos centrais que lidam com a significação, portanto, com a memória semântica, a qual deve dar conta, também, da significação denotativa (classe de objectos) e sua especificação (significação denotativa) e de como ela possibilita a actualização numa situação dada, quando ocorre a enunciação.

A memória semântica utiliza informações necessárias e compatíveis entre si, que reflectem o conhecimento que o falante tem quando processa a compreensão de um enunciado e quando transmite a um receptor o seu estado de consciência. As informações podem ser:

1. fonológicas ou grafémicas- inclusive aspectos suprasegmentais e as pistas relevantes do sistema escrito;
2. morfológicas- permitindo accionar as regras adequadas na compreensão e produção de flexões;
3. semânticas do radical;
4. semânticas da frase- determinando a alteração das significações no contexto das relações que se estabelecem entre os itens;
5. semânticas textuais e pragmáticas- quais são os indicadores da memória semântica que definem como se atribuem sentidos no discurso e quais as estratégias textuais para a retenção de significações? Como é que se atribui um e não outro sentido graças ao conhecimento do mundo e outras questões pragmáticas?

## **5. Produção- Planeando o Discurso**

Aparentemente, a fala exige de nós pouco esforço. Mas há situações, mesmo do quotidiano, que nos obrigam a planejar o que vamos dizer- por onde começar, o que incluir e o que omitir, que palavra usar. Várias vezes, surpeendemo-nos a hesitar no meio de uma frase, buscando a palavra exacta, pensando no que dizer a seguir.

### *O que é falar?*

Falar é um acto fundamentalmente instrumental. Falamos para produzir uma reacção no nosso interlocutor e para isso, começa-se e enuncia-se uma frase que se acredita realizará essa intenção.

### *Planeamento e Execução*

Estas são as divisões fundamentais da fala. O planeamento parte na maneira como pretendemos mudar/alterar o estado mental dos nossos interlocutores. Então executamos esse plano enunciando segmentos, palavras, frases que conformem o plano.

A divisão em planeamento e execução não é muito pacífica. O falante, na prática, planeia o que dirá em seguida enquanto executa o plano anterior.

### *Como é que se realiza plano e a execução da fala?*

1 *plano do discurso*- o primeiro passo é decidir de/em que tipo de discurso se está participando. Narração, conversação, dar instrução, descrever um acontecimento, etc., cada tipo de discurso tem uma estrutura própria, e o plano do enunciado deve conformar-se à estrutura, cada enunciado deve conformar-se à mensagem.

2 *planeamento de frase*- dado um discurso, e sua intenção de produção de frase com a mensagem visada, o falante deve seleccionar, deve decidir por aquilo que vai transmitir correctamente a sua intenção. Deve, também, decidir sobre que acto de fala, o que deve ser o sujeito e, dada a nova e a velha informação, o que subordinar a quê. Deve também decidir de que maneira apresentar a mensagem- directamente, usando ironia, subentendidos ou outros mecanismos retóricos indirectos.

3 *plano de constituintes*- uma vez tomadas as decisões sobre as características da frase, pode-se iniciar o planeamento de constituintes. Para tal é necessário encontrar e colocar na devida ordem palavras, sintagmas, frases ou expressões para povoar cada constituinte. Palavras específicas são seleccionadas de sintagma em sintagma, embora o planeamento se faça globalmente.

4 *programa articulatorio*- escolhidas as palavras específicas, elas são colocadas num programa articulatorio, numa memória capaz de manipulá-las num constituinte de

uma vez. Este programa contém a representação dos segmentos fonéticos, padrões de entoação a serem executados na frase seguinte.

*5 articulação*- a última fase é a execução dos conteúdos do programa articulatório. Realiza-se por meio de mecanismos que acrescentam sequência e tempo ao programa articulatório, comunicando aos músculos o que fazer e quando. Esta fase resulta em sons audíveis- a fala que se tencionou produzir.

A percepção e a produção não são processos simplesmente reversos, mas sim actividades distintas envolvendo faculdades mentais específicas.

Na fala o significado exprime-se nos sons e na audição e os sons tornam-se significados. Há entre os dois processos traços de diferença e de semelhança. Para a fala é necessário que haja uma activação dos órgãos vocais enquanto para audição necessitamos de analisar auditoriamente o sinal da fala. São duas actividades que envolvem diferentes órgãos- boca e ouvido- e actividades mentais distintas- activação motora e análise audotória; reconhecimento do palmo do ouvinte e afectação do ouvinte.

Ambas a audição e a fala lidam com as mesmas unidades- fonéticas, segmentos, palavras, constituintes, frases, actos de fala e estrutura discursiva. Mas não é por isso que irão envolver processos similares.

### **5.1 Planeamento da Fala e Solução de Problemas**

Planear o que dizer, obriga o falante a resolver um problema com os seguintes dados:

- que mecanismos linguísticos seleccionar para influenciar o ouvinte da maneira desejada?

*1 conhecimento do ouvinte*- é o que o falante pensa que o ouvinte sabe. Como será tratado?

*2 princípio cooperativo*- o falante espera que os seus ouvintes assumam que ele está tentando ser cooperativo, i.e, tenta dizer a verdade, ser informativo e claro. Em caso de linguagem figurada, o ouvinte captará o significado intencionado;

3 *princípio da realidade*- o falante espera que os seus ouvintes assumam que se falará de eventos compreensíveis, estados e factos e não de possibilidades irreais;

4 *contexto social*- contextos sociais diferentes exigem vocabulário diferente;

5 *mecanismos linguísticos disponíveis*- tem que ver com a não existência ou disponibilidade de expressões já prontas para o que o falante deseja comunicar.

A solução de problemas da fala, realiza com uma relativa facilidade e tão rapidamente que nos não apercebemos de estar a fazê-la.

### **5.1.1 Da Intenção à Estrutura Linguística - Complexidade da Produção**

O controlo experimental de factores que hipoteticamente se consideram responsáveis de um dado efeito nos processos envolvidos na produção é muito difícil porque uma das propriedades da linguagem- a criatividade, faz com que as respostas linguísticas sejam quase imprevisíveis.

Os processos envolvidos na produção do discurso são comandados por sistemas altamente complexos e organizados interagindo numa ordem que se subordina aos limites biológicos do processamento.

Dada a complexidade do funcionamento deste sistema, ele é sujeito a falhas que alimentam as teorias sobre as unidades e níveis de processamento na produção do discurso.

Sobre os movimentos ou eventos neuromusculares que ocorrem numa conversação importa dizer que:

1 necessitam de ser sincronizados à base de computações muito complicadas (e não existe um órgão específico para produzir sons), e são reaproveitados de diferentes aparelhos para produzi-lo e o tempo real para cada um dos músculos sair da inércia e se pôr em movimento não é o mesmo.

2 na produção, não se trata apenas de pôr os músculos do aparelho fonador em actividade- essa é apenas a etapa final- precedida de outros processos que começam no momento em que o emissor, motivado por alguma razão, tem uma intenção determinada de transmitir a outrém um estado de consciência, transformando esses conteúdos em mensagens.

### 5.1.2 Do Conhecimento do Mundo ao Planejamento

#### *O conhecimento compartilhado*

Há esquemas de ordem pragmática e outros conhecimentos que o emissor deve imediatamente accionar como pré-requisitos para planejar o que vai dizer. Dada uma certa motivação, o emissor tem uma intenção; para ser eficiente ele cooperará implicitamente com o seu interlocutor-receptor.

Estes processos são coordenados num módulo de elaboração dos modelos mentais que seleccionam os referenciais do sistema cognitivo que servirão de molde para a estruturação linguística do texto.

Num diálogo telefónico (p.100, Cabral), antes de se estruturar linguisticamente a mensagem, o falante, movido pela necessidade de resolver um problema decide:

1 que meio de comunicação vai utilizar

2 o género- diálogo, etc.

3 a audiência a quem se dirige e, então, terá também que decidir- qual o registo de língua, dosagem de informação, comunhão de conhecimentos.

### 5.1.3 Balanceamento entre Informação Velha e Nova

Dos processos de que o emissor se socorre para planejar o que vai dizer, um dos mais importantes para a eficiência da comunicação está subjacente às hipóteses que rapidamente vai fazendo sobre o que o seu interlocutor já sabe e a nova informação que lhe vai fornecer. Para se efectivar a comunicação, tem que haver informação nova na medida adequada.

Em suma, quando produzimos uma mensagem temos uma intenção que nos leva a uma intenção de influenciar de algum modo sobre o nosso interlocutor. Para atingirmos o objectivo, realizamos uma série de escolhas antes de organizar linguisticamente os



## 5.2 Estruturação Linguística

### *Esquemas Textuais*

conteúdos que desejamos transmitir, determinadas pela condição do nosso interlocutor (adequação social), pela situação onde nos encontramos e pelo assunto abordado. Numa palavra, accionamos uma série de conhecimentos internalizados, os quais supomos que o nosso interlocutor tenha, de modo a balancearmos a informação velha e nova.

Após a selecção do meio (fala directa, telefone) ou tópico, do género (descritivo, narrativo ficcional, narrativo factual, anedótico, etc) do acto de fala (pedido de informação, ordem, solicitação, etc) do estilo (formal, coloquial), parte-se para um esquema textual que apresenta dois tipos fundamentais de estruturas: hierárquica e local.

Quem inicia um texto, impõe mais ou menos o esquema accionado, que estabelece a abertura, a progressão, a proeminência e o término do texto.

As estruturas locais são enunciados, e no caso de diálogos, depende de decisões *ad hoc*, conforme o nome destas estruturas sugere, pois, uma das máximas conversacionais afirma que os interlocutores *a priori*, desconhecem quem vai intervir, quando e por quanto tempo: é como se o esquema textual fosse conduzido à estruturação da mensagem *pari passu*.

### 5.2.1 Modelo de Garret (1975,1980)

É um modelo serial que defende a existência de dois subprocessos sintácticos:

1 *Funcional*- no qual se escolhem os itens lexicais, principais na base das suas propriedades sintácticas e semânticas e se determinam as relações sintácticas que se estabelecem entre eles.

2 *Posicional*- assinala a estruturação sintáctica, paralelamente ao padrão entoacional e os morfemas flexionais. Só depois disso é que ocorre a inserção de palavras na sua forma fonética durante o chamado delimitador do planeamento.

O modelo de Garret pretende dar conta da razão que explica o facto de as palavras nos STPs se darem sempre entre constituintes diferentes, embora as palavras sempre tenham a mesma classe sintáctica, enquanto a troca de traços, segmentos e sílabas se dão dentro de um mesmo constituinte.

### **5.2.2 Da Estruturação das Frases até à Retroalimentação: FPHs**

Há duas teorias sobre a estrutura de frases:

1 baseadas nos processos da esquerda para a direita semelhantes às gramáticas de estudos finitos;

2 as que consideram a existência de estruturas hierárquicas operando de cima para baixo.

As evidências destas posições ou teorias são os FPH e os Lapsos de Língua.

Lenneberg (1950, 1963) hipotetiza na base dos processos da esquerda para a direita que, sendo as palavras as unidades de codificação, o número de pausas e hesitações seria maior antes das palavras que apresentassem maior dificuldade para se tomar uma decisão, do ponto de vista estatístico (maior indeterminação). Ou seja, haveria maior indecisão antes de substantivos, verbos e adjectivos.

Na experiência de Goldman-Eisler, as teorias confirmam o processamento da esquerda, ao postular que a palavra é a unidade básica de processamento- uma vez a palavra programada, fazem-se buscas numa rede das candidatas possíveis que possam ocorrer contiguamente àquela palavra já programada.

A teoria confirmada por Goldman-Eisler sugere que o maior número dos Ps e Hs ocorre antes dos constituintes por estes serem em número aberto, apresentando, por isso, maior incerteza. Esta teoria dá conta de factos observados mesmo nas FPHs (falhas, pausas e hesitações). As pausas podem ocorrer antes de constituintes (orações e dentro delas, antes do predicado), bem como antes de palavras de difícil decisão.

### *Categorias dos FPHs*

Os FPHs quanto à função, dividem-se em:

- 1 função de planeamento;
- 2 função conversacional.

### *Pausas*

Existem pausas vazias e pausas plenas. Estas últimas, subdividem-se em:

- 1 pausas de preenchimento;
- 2 pausas continuativas;
- 3 pausas de rectificação (palavras, sílabas)
- 4 prolongamentos (normalmente das vogais, mas podem ser, por exemplo, fricativas)
- 5 pausas partidas (interrupção no meio dos constituintes ou palavras)

Com excepção das pausas vazias, que no final do enunciado podem indicar ao interlocutor com outros tipos de pistas, que ele pode tomar o seu turno, as pausas acima têm a função de ajudar o planeamento, monitorar ou corrigir a mensagem. Estas pausas, com função conversacional, estão, em regra, localizadas no final do constituinte maior (não é, sabe, entende, vim etc, e com acentuação ascendente). São consideradas por Scliar-Cabral, Martin e Chiari (1981) como de função fática, mas também podem servir para retoralimentar o emissor sobre o conhecimento partilhado.

### *Resultados das Pesquisas sobre as Pausas*

Há uma distribuição de P e H quanto à posição no enunciado, determinada pela função das pausas de planeamento e conversacionais. As últimas ocupam, preferencialmente, o final da mensagem. As pausas revelam tanto o planeamento hierárquico- antes ou no início de constituintes.

Conclui-se também que as pausas não são só indicadores de constituintes maiores, mas também da busca lexical, além das funções conversacionais já assinaladas.

### **5.3 Os Lapsos de Língua**

São partidas involuntárias da produção de uma sequência de unidades linguísticas intencionada pelo falante. Som, sílabas, morfemas, palavras e às vezes largas unidades gramaticais podem ser afectados. Muitas vezes, a performance errada é imediatamente detectada pelo falante e corrigida.

Segundo Freud, lapsos de língua são sintomas de forças inconscientes ou conflitos mentais no indivíduo, forças e conflitos que precisam de uma interpretação analítica cuidada. Foram também vistos como providenciando um conhecimento profundo (insight) nos mecanismos de evolução e mudança linguística.

Dos estudos destes erros para se averiguar o que eles mostram e como o cérebro ou a mente funciona, descobriu-se que os lapsos de língua não aparecem ao acaso, mas são largamente explicados com referência a vários constrangimentos. Por exemplo, as duas palavras envolvidas num lapso de língua são muitas vezes encontradas com a mesma constituição sintáctica ou entoação/unidade rítmica. Mais ainda, a palavra influenciada muitas vezes é a fortemente tonal. E muitos lapsos envolvem uma substituição simétrica de uma sílaba de um som por um outro.

Os lapsos de língua dizem-nos muito sobre os processos neuropsicológicos que sustentam a fala. Os diferentes tipos de erros mostram evidências indirectas de algumas fases reconhecidas por modelos de produção da fala, e sugerem os tipos de unidades linguísticas que esses modelos devem ter em conta.

### **5.4 Língua e Pensamento**

O desenvolvimento cognitivo, de acordo com Piaget, envolve a reconstrução ou modificação de um complexo de conceitos anteriormente adquiridos e, estes são o resultado da interacção da criança com o seu meio ambiente (aspectos, pessoas, etc). Sincliar-de Zwart, por exemplo, diz que a progressiva consciência que a criança vai ganhando de si própria, relaciona-se com o uso gradual das suas funções gramaticais- agente, acção, atente-objecto.

Se a teoria do desenvolvimento cognitivo de tipo piagetiano acaba relacionando estruturas linguísticas, num framework cognitivo geral, então ela contribui para explicar

aspectos de forma universal da linguagem humana na base de princípios psicológicos gerais.

H.H. Clark, por exemplo, ao investigar a interacção entre desenvolvimento cognitivo e certos aspectos da aprendizagem da língua, nomeadamente expressões que denotam espaço e tempo, conclui ou sugere que a criança deve primeiro obter o conhecimento dos conceitos antes de poder usá-los na comunicação. Clark não só propõe que as propriedades do espaço perceptual estejam reflectidas na sua linguagem emergente, mas que a ordem de aquisição de termos espaciais deve ser predizível na base das condições necessárias para uso apropriado do termo.

A relação entre língua e desenvolvimento cognitivo obedece a estratégias pelas quais a criança aprende a usar as palavras como meio de representar objectos externos e eventos. A criança usa, inicialmente, palavras cujo significado não conhece. Os traços semânticos dessas palavras são ainda desconhecidos ou ainda não aprendidos; ela vai usá-los inadequadamente e super-extendidos; gradualmente, ela vai afinando o significado geral, até corresponder ao uso do adulto.

Outras áreas que relacionam cognição e linguagem são a expressão de tempo, do espaço, etc.

A língua serve e é modelada por outros sistemas da mente humana. A língua deve reflectir ideias; a sua estrutura e função são mantidas dentro de processamento; a função e estrutura são moldadas pelo sistema cultural e social.

A língua é um instrumento e, como tal, deve adaptar-se ao uso que dela se precise fazer. Todas as línguas devem exprimir ideias, experiências, relações sociais, e factos tecnológicos. Ao mesmo tempo o uso da língua, onde ela própria deve contemplar as limitações da memória humana e mesmo a fisiologia do ouvido e da boca.

Segundo Crystal 1987, p.14-16, entre língua e pensamento há uma relação muito estreita. Já é consenso que a língua facilita o pensamento: haverá, porém, relações de identidade. É possível falar sem pensar?

Nem todo o tipo de pensamento envolve linguagem. Esta, sim, é requerida para explicar reacções a outras pessoas, mas, a emoção situa-se para alguém ou para além das palavras?

Muitos tipos de problemas de raciocínio, contar histórias, traçar estratégias, ou seja, todo o tipo de pensamento estruturado e racional envolve a língua, sendo, por isso, designado de racional, direccionado, lógico ou proposicional e envolve elementos dedutivos quando lida com regras; indutivos quando envolve resolução de problemas na base de dados prévios.

As propriedades formais da língua, tais como a ordem das palavras e sequência de frases, constituem o medium pelo qual os nossos pensamentos podem ser organizados.

#### **5.4.1 Independência ou Identidade**

1 a língua e o pensamento são entidades distintas, contudo, entre elas se estabelecem relações de dependência.

2 língua e pensamento são fenómenos idênticos. Não se pode, racionalmente, considerar a existência de um pensamento sem uso da língua e vice-versa. A verdade poderá estar no meio dos dois extremos.

a) A primeira posição defende que a língua pode depender do pensamento e vice-versa. Porém, é comum adoptar-se a posição de que o homem primeiro pensa e depois traduz o pensamento em palavras.

É uma concepção metafórica que vê o pensamento “vestido” de palavras, portanto, da língua, ou como instrumento. É deste modo que nos estudos de aquisição da língua pela criança se afirma que ela desenvolve uma série de habilidades cognitivas que precedem a aprendizagem da língua.

b) A segunda possibilidade concebe o pensamento como produto da língua “ele deu a palavra ao homem/ e a palavra criou o pensamento que é a medida do universo”. Nos estudos de aquisição o argumento que suporta esta perspectiva, defende que a criança é confrontada primeiro com a língua e está influenciada o modo como ela vai aprender conceitos.

c) Uma terceira possibilidade considera que entre língua e pensamento há uma interdependência sem que, contudo, haja identidade.

A teoria de identidade de dois conceitos chama a atenção ao abandono da teoria de que, por ex: executamos uma série de operações mentais sem o uso da língua. Por exemplo, o movimento num determinado jogo; visualização de um acontecimento.

Muitas imagens pictoriais, são recordadas sem a língua, assim como modelos físicos podem ser mais eficazes, na solução de problemas, do que a sua representação verbal. A língua não pode, também, ser vista como o melhor meio para a elaboração do pensamento.

#### **5.4.2 A Hipótese de Sapir-Whorf**

Pensadores do sec. XVIII como Johann Harder (1744-1803) e Wihelm Humboldt (1762-1835) deram um grande destaque à diversidade linguística e cultural no mundo. Eduard-Sapir (1884-1939) e seu discípulo Lee whorf (1897-1941) estabeleceram uma relação entre língua e pensamento que influenciou bastante o período médio do sec. XX.

A hipótese de Sapir e Whorf combina dois princípios:

- o determinismo linguístico: a língua determina a nossa maneira de pensar;
- o relativismo linguístico: as distinções codificadas numa língua não existem em qualquer outra.

Whorf sustenta que o facto de o falante de uma língua não compreender o pensamento de falantes de outras línguas deriva de diferenças.

Actualmente, esta hipótese na sua versão forte é contestada e o contra-exemplo está na capacidade de tradução que hoje se observa no sucesso da tradução entre línguas. É, claramente, evidente a diferença entre culturas e línguas, mas também que a mútua compreensão não é impossível.

A hipótese de Sapie e Whorf na sua forma fraca afirma que a língua não pode determinar a maneira de pensar, mas pode influenciar a maneira como pensamos e nos recordamos das coisas, afectando a meneira como realizamos tarefas mentais. Na psicolinguística estes factos são cruciais enquanto matéria por clarificar.