

Elementos para uma Análise da Aquisição da Linguagem

Marília Viana

Considerações prévias

Os períodos de desenvolvimento esboçados pelos estudiosos cujos interesses se concentram nos problemas da aquisição da linguagem estão, de certa forma, em consonância com aqueles considerados pelos psicólogos que estudam o desenvolvimento cognitivo como um todo. Em termos de linguagem, especificamente, e levando em consideração situações normais de desenvolvimento (crianças não prejudicadas por surdez, lesão cerebral, ou outras perturbações físicas ou psíquicas), esses períodos sucedem-se numa evolução gradativa em que uma estrutura torna-se parte integrante de um estágio posterior. A ordem de aquisição de estruturas é constante; a aquisição de uma estrutura possibilita a aquisição de outra mais complexa e uma não pode aparecer antes da outra em um grupo de crianças e, em seguida, numa ordem inversa, em outro grupo. No entanto, a idade em que se atinge um estágio não pode ser absolutamente fixada, pois os fatores ambientais podem estimular, atrapalhar ou impedir o aparecimento de estruturas em uma determinada faixa etária acarretando, com isto, um retardo na aquisição de outras estruturas.

O certo é que desenvolvimento da linguagem está intimamente ligado à formação dos conceitos básicos e à maturação do cérebro humano. Tanto a aprendizagem quanto a maturação constituem fatores imprescindíveis ao desenvolvimento da linguagem embora não sejam suficientes por si sós. «Para entender tal problema precisamos considerar aspectos inatos e adquiridos da competência lingüística, bem como o modo como se combinam.» (McNeill, 1976).

Entre os racionalistas do sec. XVII percebe-se já uma discussão em torno das 'idéias inatas' ou 'conceitos comuns', tais como os geométricos, os de relação, etc. Apesar de bastante criticada a posição racionalista não deixa de trazer consigo uma gama de dados bastante plausíveis para o estudo da linguagem e do conhecimento.

A conexão de um mecanismo inato para a linguagem estaria, de uma certa forma, em consonância com a posição de Gregory (1970). Ele sugere que a gramática de uma língua «tem as suas raízes nas regras do cérebro que permitem organizar modelos retínicos em termos de objetos» e daquela de Chomsky quando afirma: «A estrutura, utilização e aquisição da linguagem parecem implicar propriedades especiais que, tanto quanto se sabe, ainda não foram encontradas noutros organismos. A linguagem baseia-se em propriedades do hemisfério dominante que pode ser bastante especializado.» Chomsky coloca em questão a possibilidade de estudar-se a aquisição da linguagem e dos conceitos numa estrutura cognitiva complexa do mesmo modo como se estuda a estrutura de um órgão do corpo humano, mas não rejeita de todo a idéia, taxando-a de *natural* e *verossímil*. O que resulta dessa especulação em torno da linguagem é uma aceitação do fato de que há no homem uma capacidade para a linguagem evidenciada no comportamento da espécie, que a distingue das outras espécies.

A capacidade do indivíduo para adquirir as regras da linguagem (o que lhe permite entender e emitir enunciados) constitui a questão básica acerca da existência de um comportamento inato, uma «faculdade de linguagem» intimamente ligada aos princípios da gramática gerativa transformacional. As limitações individuais vêm confirmar a teoria do inatismo, combatida e questionada por estudiosos da linha empirista. Para esses estudiosos, Chomsky teria relegado a um segundo plano os fatores ambientais implicados no desenvolvimento da linguagem. No entanto, as várias pesquisas em torno da aquisição da linguagem parecem comprovar a consistência dos universais lingüísticos que aparecem no desenvolvimento da linguagem, e isso é verdadeiro para crianças de comunidades de fala distintas, não importando a língua utilizada em cada uma dessas comunidades. Vale salientar aqui que *inato* (termo usado pelo

próprio Chomsky) refere-se a um dispositivo biológico e não a estruturas lingüísticamente inatas. É esse dispositivo que permite o desenvolvimento de estruturas numa mesma ordem(1).

Competência Lingüística e Desempenho

A partir da dicotomia saussureana *langue-parole* os estudos da linguagem parecem ter tomado novos rumos pelo menos quanto à abordagem dos dados passíveis de uma análise lingüística. Uma análise lingüística consiste em descrever a linguagem e os fatos da língua. Aos filósofos da linguagem interessa definir as bases da capacidade intrínseca que temos para usar uma língua e os princípios para abordar essa capacidade intrínseca para manifestar nossos pensamentos através da *fala*. Nosso impasse está na concepção que temos de *fala* e *língua* e a distinção que somos levados a fazer entre as duas.

Para Saussure, a *langue* constitui «tanto um produto social resultante da faculdade de fala quanto um conjunto de convenções necessárias que foram adotadas por um grupo social a fim de permitir o exercício dessa faculdade.» (Saussure, 1966). «*Parole* seria a soma do que as pessoas falam, incluindo construções individuais e atos articulatórios resultantes da escolha do indivíduo, necessários para a produção dessas construções.» (Saussure, 1966). Segundo isso, a principal distinção entre as duas é o fator social: enquanto uma (*langue*) é social, a outra (*parole*) é individual. Por ser individual e resultar de uma escolha por parte do falante, a *parole* não constitui fato social. A *langue*, por outro lado, é geral, exercendo pressão sobre os falantes e, portanto, social(2).

Por sua vez, a distinção feita por Chomsky (1957) entre competência e desempenho é estabelecida analogamente à de

1. Noam, Chomsky (1975), *Replexões sobre a Linguagem*, pp 9-42.

2. William Labov (1971) questiona a definição de «*langue*» como parte social da linguagem e formula o que ele chama de «paradoxo saussureano» nos seguintes termos: «o aspecto social da língua é investigado na medida em que se observa um indivíduo qualquer, e o aspecto individual é investigado ao se analisar a língua em um contexto social». Com isso Labov coloca em questão a dicotomia *langue-parole* de Saussure e, de uma certa forma, inverte a situação: a *parole* constitui o resultado de uma interação social e a *langue* nada mais é do que o resultado de uma investigação a nível de indivíduo dos fatos da língua. (Labov, pp 114).

Saussure entre *langue* e *parole*. Chomsky, no entanto, constrói uma distinção em bases psicológicas. Sua preocupação é demonstrar que cada indivíduo traz consigo uma capacidade inata para a linguagem. O estudo mentalista da linguagem utilizaria o desempenho e a introspecção como dados para determinar a competência do falante. Define desempenho como «o uso real da língua em situações concretas» enquanto a competência consistiria «no conhecimento da língua por parte do falante-ouvinte ideal» (Chomsky, 1965).

Ora, se traçarmos um paralelo entre a dicotomia saussureana (*langue-parole*) e aquela chomskiana (*competência-desempenho*), vários pontos em comum serão encontrados. O que distingue as duas posições, entre outros, é o ponto de vista da abordagem de cada um. A noção do *falante-ouvinte ideal* desenvolvida por Chomsky (1965) define, de uma certa forma, a capacidade do indivíduo de adquirir uma língua e está em íntima relação com o que ele próprio estabelece por diferença entre competência e desempenho. O desempenho, com manifestações individuais, reflete limitações de ordem extra-lingüística, tais como dor, ansiedade, etc, e até mesmo fisiológicas, enquanto que uma «teoria do conhecimento lingüístico é ideal no sentido de que os aspectos psicológicos e pragmáticos de enunciados em sua potencialidade e manifestação atual devem ser postos de lado» (Marshall e Wales, 1966).

Para se estabelecer uma teoria de competência lingüística e, nesse caso, de uma competência humana, seria necessário, de antemão, que fosse englobada nessa teoria uma série de características do aparato intelectual do homem. Aqui, novamente, surge Chomsky (1965) quando aborda o problema da criatividade lingüística e da capacidade que o homem tem de gerar um número infinito de sentenças com um número limitado de regras da língua. Isso leva-nos a acreditar que o homem é portador de um mecanismo mental e que esse mecanismo seria aquele pelo qual se pode falar em adequação de uma teoria gerativa. Esse problema é abordado também por Deese (1970) quando afirma: «A teoria gerativa é, então, tanto um modelo de competência lingüística como uma descrição dos tipos de capacidade lingüística que qualquer modelo ou teoria da competência deve estar preparada

para descrever. A teoria gerativa não é, naturalmente, uma teoria do desempenho lingüístico humano. Fatores há, alguns cognitivos e outros de atitude ou emocionais, que têm influência significativa no desempenho lingüístico» (Deese, 1976). Faz-se restrição à G.G.T. por falhar em tratar a pragmática como problema pertinente na construção de uma teoria lingüística.

As teorias filosóficas e a teoria tradicional da aprendizagem defendiam o ponto de vista de que é através do desempenho que se pode chegar ao conhecimento da competência de um indivíduo. No entanto, não se pode afirmar que isso aconteça uma vez que o desempenho de um indivíduo pode ser uma chave falsa para chegarmos a sua competência, principalmente quando levamos em consideração os fatores extra-lingüísticos acima expostos. O potencial lingüístico manifesto representa um número pequeno o finito de sentenças dentro da possibilidade infinita que o indivíduo tem para manifestar seus pensamentos em sentenças. Um falante pode não manifestar em um enunciado toda a informação lingüística de que dispõe por razões tais como limitação de memória, dor, cansaço, etc.

As questões referentes ao desempenho lingüístico enquanto oposto à noção de competência levam a questionar uma terceira posição, numa aplicação da noção de competência nos parâmetros chomskianos, a fim de podermos alcançar a noção de lingüística pragmática e, indo mais além, de competência pragmática(3).

À competência pragmática Wunderlich (1968) chama de «competência comunicativa» seguindo nisto Dell Hymes. Nesses termos vamos encontrar Habermas (1971) que procura definir a competência comunicativa a partir de uma «pragmática universal». Wunderlich vai mais além e chega a introduzir a noção de metacompetência «que vem explicar o fato de que as línguas podem ser aprendidas, de que há diferenças sociológicas entre as competências dos usuários de uma língua... e, finalmente, de que os sistemas lingüísticos são sistemas mutáveis.» (Wunderlich, 1968, 20).

3. A Lingüística Pragmática tem sua origem no modelo da lógica abrangendo o domínio da língua como um todo em seus diversos níveis. Cabe «à pragmática a análise de um sistema de sinais quanto à sua relação com os usuários do Mesmo» Schmidt, 1978).

Fromkim e Rodman (1974) afirmam: «... há uma diferença entre possuir o conhecimento necessário para produzir determinadas sentenças e a maneira como usamos esse conhecimento quando atuamos lingüísticamente.» O ponto crítico está justamente entre o que conhecemos com relação às regras da língua (conhecimento esse de certa forma 'inconsciente' — nossa competência), e como utilizamos esse conhecimento em situações reais de desempenho lingüístico. Parece, pois, evidente que nossa competência e o uso que fazemos da língua são aspectos distintos pelo fato de que conhecer algo não é o mesmo que atuar ou desempenhar-se numa determinada situação. Esse fato parece ficar esclarecido se atentarmos para a carga semântica que difere 'saber' de 'saber fazer'. O primeiro é definido, em princípio, como 'conhecimento epistêmico', enquanto o segundo implica 'conhecimento prático'. No entanto, baseados no que foi dito até agora, somos levados a crer que um modelo de competência consiste, em última análise, num modelo de desempenho e mais alguns elementos dos quais ainda não temos conhecimento. É fundado nisto que Deese assevera não existir «teoria que proporcione uma cobertura completa e coerente para o desempenho lingüístico» (Deese, 1970).

Ao abordar o problema do falante-ouvinte ideal em *Aspects* (1965) diz Chomsky que «a teoria lingüística está interessada primeiramente no falante-ouvinte ideal numa comunidade de fala homogênea que conhece sua língua perfeitamente e está imune às condições irrelevantes para a gramática, tais como limitação de memória, distrações, mudança de atenção e interesse, e erros (gerais ou específicos) ao aplicar seu conhecimento da língua em atuação concreta... O estudo dessa atuação lingüística concreta deve considerar a interação de uma variedade de fatores, entre os quais a competência subjacente do falante-ouvinte é única. ...Somente sob esse quadro de idealização o desempenho é um reflexo da competência.» (Chomsky, 1965).

De certa forma, Chomsky volta à concepção humboldtiana de competência subjacente como um sistema de processos gerativos. A gramática de uma língua descreve as regras que podem ser usadas pelo indivíduo, fazendo isso baseada em dados lingüísticos observados no falante-ouvinte ideal.

«As descrições estruturais assinaladas pela gramática gerativa proporcionam, automaticamente, os correlatos formais para as relações na gramática, cujo reconhecimento insere-se na capacidade de percepção do falante. Este fato pode ser explicado se assumirmos que o reconhecimento perceptivo de sentenças envolve a redescoberta de suas descrições estruturais» (Fodor e Garrett, 1966). Ora, isso leva-nos a concluir que ambos os aspectos, lingüístico e psicológico, estão envolvidos e necessariamente presentes ao se desenvolver um modelo de desempenho, dado que a realidade psicológica exerce papel importante nas operações pelas quais as descrições são realizadas. As operações gramaticais, enquanto opostas a uma descrição estrutural, constituem uma realidade psicológica. A realidade psicológica a que aqui nos referimos constitui fator de interesse entre a competência do indivíduo e seu desempenho lingüístico. A gramática gerativa desenvolve-se através de uma operação em bases psicológicas na aplicação de regras consecutivas e recursivas nos vários níveis da língua. Vários experimentos foram desenvolvidos numa tentativa de demonstrar a relevância psicológica de operações gramaticais (especialmente as transformacionais) (Cf. Miller, Mckean e Slobin, 1962). O objetivo desses experimentos é demonstrar que «a dificuldade relativa de produzir determinadas mudanças sistemáticas em sentenças pode ser predizível como uma função da complexidade relativa das transformações das sentenças» (Miller, 1962).

Importante, pois, seria ressaltar o valor da estrutura profunda como possibilidade de reduzirmos as orações mais complexas a alguns elementos ou componentes das orações em suas estruturas mais profundas. Aqui, a memória constitui fator preponderante. Para manter uma oração na memória é preciso registrá-la na sua estrutura profunda (Cf. Deese, 1970). As orações declarativas na voz ativa são as mais fáceis de se reter na memória e as que sofrem menos interferências na recordação de palavras. Quanto maior o número de transformações maior a interferência, donde concluímos que o comprimento das orações é um fator importante no desempenho, mas de «muito menos influência sobre a recordação de palavras do que a estrutura profunda» (Deese, 1970).

É interessante notar que a memória constitui fato importante (talvez o mais importante de todos) nas limitações do desempenho

lingüístico. Apesar da capacidade humana de produzir e interpretar um número infinito de sentenças, existem ainda limitações ao nível do desempenho capazes de fazer o indivíduo sofrer limitações fisiológicas e psicológicas ficando ele, com efeito, distante do modelo do falante-ouvinte ideal, proposto por Chomsky. O que acontece na realidade é uma incapacidade para a utilização do potencial lingüístico humano em situações reais.

A Aquisição da Linguagem numa perspectiva gerativista

Ao estudar e tentar descrever uma língua o lingüista preocupa-se com as unidades e suas relações em três níveis distintos(4):

- o fonológico
- o sintático
- o semântico

O estudo das relações das unidades em estruturas completas constitui o objeto formal da lingüística. Como o enfoque inicial é o estudo dos contrastes entre as unidades e padrões de unidades, dizemos que a descrição é *estrutural*. Assim à lingüística interessa descrever estruturas completas e determinar a composição, distribuição e função das unidades nos vários níveis da língua, visando a uma explicação sistemática dos próprios fatos descritos.

No nível fonológico essas unidades são descritas de acordo com os movimentos articulatórios que as compõem, de acordo com o número possível de arranjo ou combinações e, ainda, em termos de suas funções ou do uso que é feito dessas unidades. O mesmo acontecerá nos níveis sintático e semântico. Ao nível sintático, a gramática preocupar-se-á com a combinação, a composição, distribuição e função de formas para construir unidades maiores. O semântico ocupar-se-á em determinar e classificar as significações na língua.

A Sintaxe e a aquisição dos traços gramaticais universais

A concepção dos traços distintivos, inicialmente desenvolvida por Jakobson (1941) no campo da fonologia, deu origem a uma

4. A estes poder-se-ia acrescentar hoje o pragmático.

nova abordagem também aos níveis sintático e semântico. A Gramática Gerativa Transformacional utiliza esses princípios ao descrever traços distintivos universais na aplicação das regras da linguagem. A criança adquire traços e organiza seu repertório semântico. Os traços distintivos universais são incorporados à língua numa ordem hierárquica de complexidade independentemente do contexto lingüístico ao qual a criança está exposta. As primeiras construções ao nível sintático são traços primitivos universais que, através de um processo de diferenciação evoluem até alcançarem o sistema altamente integrante e complexo de uma língua. A Gramática Gerativa utiliza os princípios da lógica matemática num processo de aplicação de regras cíclicas e recursivas que permitem a formação de sentenças gramaticalmente corretas.

O desenvolvimento da sintaxe distingue estágios intimamente relacionados com os estágios estabelecidos por Piaget para o desenvolvimento intelectual da criança. Ao fim do estágio da inteligência sensório-motora (por volta dos dezoito meses) a criança inicia a combinação de palavras em estruturas do tipo M+N na qual haverá sempre uma relação gramatical do tipo modificador-nome (cf. McNeill, 1966a).

Nesse tipo de estrutura (combinação de palavras) percebe-se uma frequência de ocorrência maior com relação a uma das duas palavras, refletindo uma função gramatical inerente àquele elemento da estrutura que Braine (1963) convencionou chamar de «pivot.» Para ele todas as outras palavras que co-ocorrem com a 'pivot' giram em torno desta. Ainda que não se possa definir em termos lingüísticos reais a categoria das palavras que entram nesse tipo de construção, pode-se pensar numa distinção primitiva de sujeito-predicado (Lenneberg in Blumenthal, 1970).

Nas sentenças curtas dessa fase, as palavras cumprem a mesma função que as sentenças mais longas que aparecerão mais tarde: a expressão completa de uma proposição.

Por volta dos vinte e oito meses são encontradas as seguintes regras(5):

5. Os termos *Frase Nominal* e *Frase Verbal*, apesar de bastante discutidos, permanecem neste trabalho por uma questão de fidelidade ao texto original de consulta da autora. Seria, no entanto, interessante que o leitor se reportasse à apresentação da versão portuguesa, *Introdução à Lingüística Teórica*, de John Lyons (São Paulo, Companhia Editora Nacional e EDUSP, 1979) pp XIX e XX onde Isaac Nicolau Salum discute a viabilidade da utilização do termo *sintagma* ao invés de *frase*.

- (1) $S \rightarrow (FN)(FV)$ (frase nominal, frase verbal)
- (2) $FN \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} (M) \ N \\ N \ N \end{array} \right\}$ (modificador, Nome)
(modificador, núcleo, sujeito, predicado)
- (3) $FV \rightarrow (V) \ FN$ (verbo, objeto)

Essas regras descrevem sentenças de uma, duas, três e quatro palavras, onde os «elementos opcionais são colocados entre parêntesis...indicando que pelo menos um elemento pode ser escolhido...as regras (1) e (2) são aplicadas em sentenças como 'bola' 'aquela bola' e 'a bela de Adam'. As regras (1), (2) e (3) aplicadas conjuntamente em 'Adam quer bola' e 'Lápis mamãe Adam' »(NcNeill, 1970). No último exemplo verifica-se uma ambigüidade com relação a 'mamãe de Adam' e 'Lápis da mamãe'. Em estruturas desse tipo a colocação do verbo é opcional, e a do sujeito, obrigatória. A regra (1), por sua vez, permite construções somente com o verbo, o sujeito sendo o próprio Adam. Este tipo de construção é comum aos dois anos de idade (Cf. NcNeill, 1970).

Numa sentença como 'João chutou a bola' o processo dar-se-ia da seguinte maneira:

S (João chutou a bola)

$S \rightarrow FN + FV$

$FN \rightarrow (art.) + N$

$FV \rightarrow V + FN$

$N \rightarrow \text{João, bola}$

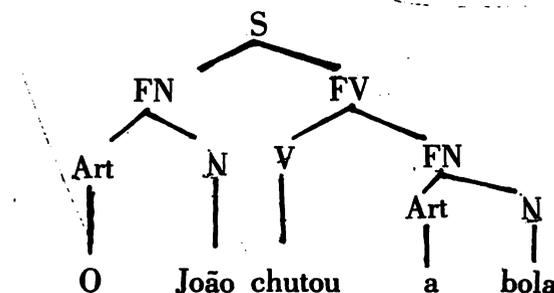
$Art \rightarrow a$

$V \rightarrow \text{chutou}$

A estrutura FN+FV demonstra a presença dos traços gramaticais que possibilitam a identificação de estruturas tais como 'João chutou a bola' ou 'Maria comeu o bolo', desde que as categorias presentes nestas estruturas sejam definidas em termos de:

(+FN, + —FV)
(+FN, + V—)

numa relação de sujeito / objeto onde o sujeito será determinado pelos traços pertinentes à categoria à qual pertence. Se a criança percebe relações a esse nível significa que os traços pertinentes já fazem parte do seu repertório de relações gramaticais. À essa sequência de regras dá-se o nome de *sequência terminal*, e ao processo de aplicação de regras sucessivas, *derivação*. Colocando a informação sintática resultante da aplicação das regras em um diagrama temos:



As estruturas subsequentes são adquiridas gradativamente, numa aplicação de regras transformacionais e de regras mais complexas até a criança atingir pleno domínio do sistema sintático de sua língua.

A aquisição dessas regras permite ao falante-ouvinte identificar e aceitar como corretas as sentenças em sua língua mesmo que nunca as tenha ouvido antes. O grau de gramaticalidade será tanto maior quanto mais adiantado o período em que o falante-ouvinte se encontra no processo de aquisição da linguagem. No período inicial há evidência de organização da linguagem em termos de relações gramaticais básicas que surgem já no período holofrástico e são desenvolvidas quando da aquisição de regras transformacionais mais complexas. Logicamente, a aplicação dessas regras transformacionais está em relação íntima de dependência das estruturas sintáticas já adquiridas pela criança (cf. MaNeill, 1966b). Em escala menor, a aquisição dessas estruturas estaria relacionada aos traços gramaticais adquiridos previamente. As regras básicas são acrescentadas novas regras e marcadores frasais em que ocorrerão as transformações. As estruturas subsequentes são adquiridas gradativamente até a criança atingir pleno domínio do sistema sintático de sua

língua, o que ocorre por volta dos sete anos de idade, precisamente durante a segunda fase do estágio de preparação para operações concretas de Piaget.

A Fonologia na Teoria dos Traços Distintivos

Vários trabalhos têm sido desenvolvidos no campo da aquisição da linguagem, especialmente ao nível fonológico. Os lingüístas estão preocupados em descrever a linguagem adquirida pela criança e o modo como esta linguagem foi adquirida. Dessa maneira será possível estabelecer as regras adquiridas e a ordem de aquisição das mesmas. André Martinet (1975) atribui à fonologia a tarefa de «identificar os elementos fônicos da língua e a classificá-los de acordo com sua função nessa língua».

O objeto de estudo da fonologia é o *fonema*, que, na definição de Jakobson (1941) seria «um feixe de traços distintivos cujos parâmetros podem ser observados nos movimentos articulatórios e no sinal acústico». Enquanto a fonêmica estuda os sons como constituintes de um sistema eficiente, a fonética se preocupa em descobrir os meios acurados para a transcrição desses sons. À fonética interessa estudar a composição dos sons enquanto meio eficiente para descrever a linguagem; à fonêmica interessa o estudo da distribuição e função desses sons.

O fonema, como foi dito acima, é constituído por um feixe de traços distintivos, que, em sua manifestação real, servem para contrastar unidades na língua. Daí lhe ser atribuída uma função *diferencial*: a mudança de um fonema numa dada estrutura inicial muda o significado anterior como por ex. no caso de pata e bata. O que compõe o fonema /p/ é um feixe de traços distintivos estabelecidos de acordo com a articulação daquele som. Dizemos, então, que $^o p ^o$ é constituído por um feixe de traços distintivos onde cada elemento do feixe representa uma característica que o distingue de /b/. Assim temos que /p/ é oclusivo (fechamento momentâneo completo do órgão articulador), labial (produzido pela aproximação dos lábios), surdo (não há vibração das cordas

vocais) e oral (o som é articulado e tem sua ressonância na cavidade oral). O fonema /p/ partilha dos mesmos traços de /b/ com exceção do penúltimo: a sonoridade. Enquanto um é surdo, o outro é sonoro. Isto evidencia o fato de que um, e somente um traço é suficiente para distinguir dois fonemas. Para Berko e Brown (1960, pp 525-526) «os traços distintivos de um fonema seriam aqueles aspectos do processo de articulação e suas consequências acústicas que servem para contrastar um fonema de outro».

Ao desenvolver a Teoria dos Traços Distintivos, Jakobson, Fant e Halle propuseram uma lista de traços que seriam universais e, portanto, encontráveis em todas as línguas, claro que não todos em todas as línguas. Seriam os traços adquiridos pela criança independentemente do ambiente linguístico ao qual ela está exposta. Assim, adquirir uma língua seria um processo de aquisição de traços distintivos universais. Esses traços, ou feixe de traços são pré-requisito para a aquisição de outros traços e feixes de traços.

Os traços distintivos universais na língua são definidos em termos de oposições binárias e bivalentes, tais como surdo/sonoro, alto/baixo, etc. Um traço pode ocorrer ou não num determinado fonema, tomando este, portanto, dois valores: (+) e (-). Devido às diferenças individuais e às consequências acústicas no momento de produção do som, é possível um determinado traço aparecer em um enunciado e ser omitido em outro, acarretando com isso uma flutuação do traço em determinado contexto. Assim, um fonema pode aparecer aspirado em um contexto e levemente aspirado em outro, ou ainda, o traço aspiração pode desaparecer totalmente.

Para alguns pesquisadores e teóricos, os traços, como os fonemas, são abstrações por serem formas ideais não realizadas no ato da fala (Fant, 1971; Singh, 1971; Wilson, 1966). Segundo eles o que há de concreto é a produção real daquele som e nenhum som é produzido duas vezes da mesma maneira, ou igual em todos os detalhes fonéticos. Essas diferenças são atribuídas a vários fatores como, diferentes contextos e ambientes, diferenças fisiológicas entre os falantes e condições em que estes sons são produzidos.

Algumas variações são predizíveis e não possuem o caráter distintivo dos fonemas da língua. É a função diferencial do traço que permite o falante-ouvinte estabelecer uma oposição de signos na língua e identificar os signos recebidos, numa condição *sine qua non* da comunicação lingüística. A partir daí pode-se fazer um levantamento do sistema fonológico de uma língua e chegar-se a uma padronização regida pelas leis fonológicas e fonéticas. A aquisição dos traços distintivos e o domínio do sistema de oposições constitui parte da aquisição de uma língua enquanto sistema.

Durante o período do balbucio (que vai do sexto ao oitavo mês aproximadamente), a criança emite sons que se assemelham àqueles produzidos pelo adulto, tais como /p/, /b/ e /m/. No entanto, seria imprudente afirmar que as distinções que nós adultos percebemos ao escutar e produzir esses sons sejam igualmente percebidas pela criança em sua manifestação atual. Muito pouco conseguiu-se com relação à aquisição dos sons da língua nesse período. Acredita-se que esta seja uma fase de treinamento para a produção dos traços que integrarão seu repertório fonológico. É provável que o que ocorre nesta fase seja uma transição do balbucio para a produção de sentenças e «o espaço entre um e outro é marcado por um período de silêncio». A teoria geral é a de que nesse período a criança passe por uma experiência de testagem de seu aparato fonológico e, com isso, produza sons comuns à várias línguas. O que parece evidente é que ao emitir estes sons a criança produz já alguns traços que serão encontrados mais tarde em enunciados mais longos.

Paula Menyuk (1975) afirma: «Os traços distintivos podem ser mais ou menos proeminentes na produção de enunciados durante o período do balbucio, e isto poderia ser verdade em relação a bebês em contextos lingüísticos diferentes». Pode ocorrer o fato de um traço ser produzido num determinado momento e logo em seguida ser omitido, substituído ou distorcido. A partir do momento em que um som se estabiliza na produção de uma criança, aquele feixe de traços adquiridos possibilitará a aquisição de outros sons pertencentes a sua categoria. Assim, teríamos diferentes categorias para a divisão e classificação dos

fonemas tais como oclusivos, nasais, fricativos e líquidos. Dentro dessas categorias são encontrados traços que diferenciam cada fonema pertencente àquela classe.

Numa investigação feita por Crocker em 1969, aplicando a teoria dos traços distintivos proposta por Jakobson, Fant e Halle e o modelo de competência fonológica desenvolvida por Chomsky e Halle, verificou-se que durante o processo normal de aquisição da linguagem as crianças aplicam as regras específicas de sua língua e vão adquirindo os traços distintivos lingüisticamente relevantes. Essas regras explicitam as sequências permissíveis na língua e são empregadas na formação de seu repertório lexical. Além das regras sequenciais, ela adquire também as regras morfológicas, tais como as de número e tempo, numa faixa que vai dos três aos sete anos. Essas regras possuem marcadores (tempo, pessoa) e somente quando esses marcadores são devidamente aplicados podemos afirmar algo acerca de sua aquisição. As regras da língua são adquiridas num grau de dificuldade diretamente proporcional ao grau de especificidade contextual, em qualquer dos três níveis da língua: fonológico, sintático e semântico.

Em 1968 Chomsky e Halle propuseram um grupo de traços distintivos comuns a todas as línguas. Foram levados em consideração aqueles traços que possuíssem uma função distintiva nas línguas naturais e que representariam o potencial fonético do homem. A teoria desenvolvida por Chomsky e Halle considera o fonema não como uma unidade autônoma mas como consequência de fenômenos acústicos e perceptuais intimamente relacionada ao aspecto sintático da língua. Assim, a fonologia está em relação direta com a sintaxe e o mesmo poderia ser dito com relação à semântica. Na verdade, o que acontece é uma interdependência nos três níveis da linguagem.

Os fonemas se agrupam formando sílabas que por sua vez formam os vocábulos que constituem as unidades menores em um enunciado.

A relação de traços distintivos e não-distintivos em Chomsky e Halle deixa de ser relevante e em seu lugar surge uma outra em que se propõem dois níveis nos quais os traços podem operar: o

nível classificatório e o nível fonético. O classificatório especifica os traços significativos para toda e qualquer língua numa distinção binária. Os segmentos são classificados como membros de uma determinada categoria de traços. No nível fonético, os sons são especificados de acordo com as propriedades das funções de um determinado traço. A função fonética dos traços será especificada através de uma interpretação física. Assim, um som será (-) continuante e levemente aspirado numa especificação de multivalores. Na descrição classificatória são utilizadas duas barras / / para incluir o fonema. Ao nível fonético, dois colchetes [] , para a unidade fonética. A primeira especifica a representação ideal do som e a segunda, o resultado físico.

Na classificação dos fonemas da língua Chomsky e Halle distinguem em primeiro lugar as vogais e as consoantes e estas são também as primeiras distinções percebidas pela criança no processo de aquisição da linguagem. Para P. Menyuk é a partir dessa distinção (trato vocal com constrição e sem constrição) que a criança «procede observando diferenciações seguintes entre os membros desse conjunto» (Menyuk, 1975). A primeira estrutura a ser adquirida CV (pa,ba,ma) tem uma obstrução máxima (labial) e a vogal mais aberta (a). Esses sons são, segundo Jakobson, os mais usados durante a fase inicial de formação de palavras e durante o período do balbucio.

Os traços são adquiridos progressivamente. Fonemas vão sendo acrescentados ao repertório da criança à medida que ela adquire novos traços. Com isso a criança passa a distinguir mais classes e pares de fonemas.

O modelo proposto inicialmente por Jakobson e depois desenvolvido por Chomsky e Halle apresenta traços que representam a capacidade fonética do homem e são aplicados a todas as línguas naturais. Dentre eles quinze foram aplicados ao inglês e englobam todos os fonemas encontrados naquela língua. Esses mesmos traços podem ser aplicados ao português, o que foi feito por David Beyl (1975) numa análise exaustiva dessa língua.

A classificação feita por Beyl divide o sistema fonológico do Português em cinco grandes classes:

- 1 - Classe geral de traços
 - soantes
 - silábicos
 - consoantes

- 2 - Traços quanto ao ponto de articulação
 - anteriores
 - coronais

- 3 - Traços quanto à abertura
 - voz
 - nasal
 - lateral

- 4 - Traços quanto à articulação
 - Língua
 - alto
 - baixo
 - frontal
 - posterior

- 5 - Traços quanto ao modo de articulação
 - continuante
 - tenso

O primeiro grupo de traços, os soantes, distingue os dois grandes grupos das obstruintes (oclusivas, fricativas e africadas) que são (-) soantes e todos os outros sons que são (+) soantes.

Os sons (+) silábicos distinguem as vogais, as líquidas silábicas e as nasais. Estes sons são assim chamados por formarem o núcleo da sílaba. Alguns autores costumam usar o termo vocálico para esses sons.

regra não ser aplicada no desenvolvimento de uma sequência dentro da língua.

O que se conclui daí é que assim como os traços adquiridos em um fonema contribuem para a aquisição de outros fonemas, um erro na aquisição de um determinado traço afeta vários fonemas nos quais aquele traço esteja presente. Aplicando esse princípio ao problema da reeducação da linguagem pode-se concluir que a eliminação de um erro na aplicação de um determinado traço na produção de um fonema facilitará a eliminação desse erro em todos os fonemas que carreguem aquele traço, através de um processo de transferência.

Crianças que não são bem sucedidas em desenvolver uma fala normal, ou seja, aquelas que falham ao aplicar as regras estabelecidas por um padrão, apresentam, com frequência, um sistema fonológico particular, levando a crer que uma linguagem diferente foi adquirida. Assim, na medida em que a criança falha na aplicação da regra estabelecida somos levados a questionar a possibilidade de ter sido adquirida uma língua diferente daquela à qual a criança está exposta. Uma vez descurado esse aspecto tende-se a classificar a fala dessa criança como «infantil» ou «anormal», esquecendo-se que o sistema de sons adquirido pode ser tanto ou mais complexo que o das outras crianças do seu convívio. Embora apresentando um desvio do sistema fonológico padrão, o seu sistema fonológico subjacente não é mais pobre ou menos complexo que o das outras crianças de sua mesma faixa etária. O que se pode dizer é que esta criança opera com um sistema de sons diferente do das outras crianças (Cf. Compton, 1974).

Diante do sistema fonológico particular (classificado como anormal), o que verificamos na realidade é «um sistema de omissões e substituições de padrões de som altamente integrado, cada porção tão complexa quanto o sistema fonológico de uma criança com fala anormal» (A. J. Compton, 1974). Neste sentido, essa criança não estará operando com um sistema fonológico simplificado ou «primitivo». Seria mais prudente afirmar que ela é portadora de um sistema fonológico diferente, comparável ao ato de falar uma outra língua.

Referências

- Beyl, W. David, «A Distinctive Feature Analysis of the Portuguese Phonological System» in Georgetown University Working Papers on Language and Linguistics, Vol. 11 (Georgetown University, Washington, D.C., 1975).
- Berko, J. and Brown, R., «Psycholinguistic research methods» in P.H. Mussen (ed.) *Handbook of Research Methods in Child Development*. New York, Wiley (1960).
- Blumenthal, A.L., *Language and Psychology: Historical aspects of Psycholinguistics* New York: Wiley, 1970.
- Braine, M.D.S. «The Ontogeny of English phrase structure: The first phase», *Language* 39 (1963).
- Chomsky, N.A. *Syntactic Structures*. The Hague: Mouton, 1957.
- Chomsky, N.A. *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge, Mass.: M.I.T. Press, 1965.
- Chomsky, N.A., and Halle, M. *The Sound Pattern of English*. New York: Harper and Row, 1968.
- Chomsky, N.A., *Reflexões sobre a Linguagem*. S. Paulo, Livraria Martins Fontes, 1975.
- Compton, A., «Generative Studies of Children's Phonological Disorders», *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 35 (1970). p. 315-339.
- Deese, James, *Psicolinguística*. Petrópolis, Ed. Vozes, 1976.
- Fant, C., «Distinctive features and phonetic dimensions», in G.E. Perren and J.L. Trim (Eds), *Application of Linguistics*. New York: Cambridge University Press, 1971.
- Fodor, J.A., and Garrett, M. «Some reflections on competence and performance» in J. Lyons and R. Wales (eds), *Psycholinguistic Papers* Edinburgh: Edinburgh Univ. Press, 1966. Pp 135-182.
- Gregory, Richard, *The Grammar of Vision*. The Listener, Fevereiro 19, 1970. **GRAMMA**
- Habermas, Jürgen, «Alcune osservazioni introduttive a una teoria della competenza comunicativa». Em: Giglioli, Pp. ed. *Linguaggio e Società*. Bologna, Il Mulino, 1973, pp. 109-125.
- Jakobson, Roman, *Kindersprache, Aphasie, und allgemeine Lautgesetze*. Uppsala: Almqvist and Wiksell, 1941. (usada a trad. inglesa de A. Keiler, *Child language, aphasia, and general sound laws*. The Hague: Mouton, 1968).
- Labov, W. «The Logic of Non Standard English» in Allatis, J. ed. *Report of the Twentieth annual round table meeting on Linguistics*. Washington, Georgetown University, Press, 1970. pp. 1-43.
- Lenneberg, E. H., «Language Acquisition» in Blumenthal, *Language and Psychology*. New York: Wiley, 1970.
- Marshall, J. C. and R. J. Wales, «The organization of Linguistic Performance» in J. Lyons and R. J. Wales, *Psycholinguistic Papers*. Edinburgh: Edinburgh University Press, 1966.
- McNeill, D. «Developmental Psycholinguistics» in F. Smith and G. A. Miller (Eds) *The genesis of language: A psycholinguistic approach*. Cambridge, Mass: M.I.T. Press, 1966 pp. 15-84.

- McNeill, D. «*The creation of language by children*», in J. Lyons and Wales (Eds.) *Psycholinguistic Papers*. Edinburgh Univ. Press, 1966 pp 99-114.
- McNeill, D. *The acquisition of language: The study of developmental Psycholinguistics*. New York, Harper & Row, Publishers, 1970.
- Martinet, André. *Elementos de Lingüística Geral*. São Paulo, Liv. Martins Fontes, 1975.
- Menyuk, Paula. *Aquisição e desenvolvimento da linguagem*. São Paulo, Liv. Pioneira Ed. 1975.
- Miller, G.A. «Psycholinguistic approaches to the study of communication», in Arm, D.L. (Ed), *Journeys in science: Small steps-great strides*. Albuquerque: Univ. New México Press, 1967.
- Saussure, Ferdinand de, *Course in General Linguistics*. New York, McGraw-Hill Co. 1966
- Singh, S. «Perceptual similarities and minimal phonemic difference», *Journal of Speech and Hearing Research*, 14 (1971) pp 113-
- Wilson, R., «A criticism of distinctive features», *Journal of Linguistics*, 2 (1966) pp 195-206.

Aspectos Problemáticos numa Semântica Lógica para Línguas Naturais

Luiz Antônio Marcuschi

Para Richard Montague «não existem diferenças essenciais entre as línguas naturais e as línguas artificiais dos lógicos». Por isso mesmo considera ele possível «conjugiar a sintaxe e a semântica das duas espécies de línguas num único sistema natural matematicamente preciso»(1). Por mais estranhas que essas posições possam parecer, vêm obtendo de muitos estudiosos — tanto lógicos como lingüistas — aplauso e aceitação, mas recebem, também, ataques e recusas, tanto de lógicos como de lingüistas. Talvez seja precipitado tomar partido por um ou por outro lado, mas no momento atual a controvérsia faz sentido.

As minuciosas análises empreendidas por H. Schnelle sobre a *Universal Grammar*, apesar de não esconderem suas objeções ao ambicioso programa de Montague, endossam-no como um capítulo de máximo interesse aos lingüistas teóricos(2). Realmente, o proveito intelectual de um estudo minucioso da *Gramática*

1. Richard Montague, *Universale Grammatik* (Braunschweig, Vieweg-Verlag, 1972), p. 35. Cito aqui o texto alemão traduzido do orig. ingl. *Universal Grammar* por Helmuth Schnelle. O texto original foi primeiro publicado na Rev. *Theoria*, 36 (1970), pp. 373-398.

2. O comentário de H. Schnelle a que aqui me refiro encontra-se antes da trad. da *Universal Grammar* de Montague, na ed. citada na nota 1 acima. Essas análises ocupam, no livro, as pp. 1-31 e a gramática como tal as pp. 35-68. As críticas de H. Schnelle são, basicamente, as seguintes: (a) é falsa a suposição fundamental de Montague de que todos os fenômenos sintáticos tenham um significado semântico. Isso porque numa língua, além das expressões com função primeiramente semântica, há ainda outras que asseguram a efetividade da mediação do conteúdo. Segundo o autor faltaria em Montague uma distinção entre estr. profunda e estr. superficial; (b) as propriedades que M. dá aos elementos sintáticos básicos são, em contraposição à G.C.T., muito reduzidas; (c) o conteúdo do § 5 da G. de M. é indevidamente denominado *teoria da tradução*, pois as traduções entre línguas naturais jamais são do tipo traduções-funções-unívocas das expressões. Não obstante essas críticas, Schnelle julga impossível um desenvolvimento posterior da semântica e pragmática sem uma análise detalhada da contribuição de Montague (cf. pp. 2 e 3).