



UNICAMP

ERRATA

ONDE SE LÊ: "... como requisito parcial para
a obtenção do grau de Doutor em
Ciências"

LEIA-SE : "... como requisito parcial para
a obtenção do grau de Doutor em
Ciências"

Prof.Dr. Rodolfo Ilari
Orientador

JOSE BORGES NETO,

A GRAMATICA GERATIVA TRANSFORMACIONAL

UM ENSAIO DE FILOSOFIA DA LINGUISTICA

Este exemplar é a redação final da tese

defendida por Jose Borges Neto

aprovada pela Comissão Julgadora em

12, 8, 91.

RL

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Linguística do Instituto de Estudos da Linguagem da Universidade Estadual de Campinas como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor em Linguística.

Orientador: Prof. Dr. RODOLFO ILARI

CAMPINAS

1991

B644g

14686/BC

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL

I N D I C E

=====

	PAG.
PREAMBULO.....	1
1. Motivações.....	1
2. Interesses.....	4
3. Filosofia da Ciência: fundamentação.....	7
4. O trabalho.....	13
NOTAS.....	15

PARTE 1

A "REVOLUÇÃO CHOMSKIANA"

INTRODUÇÃO.....	18
NOTAS.....	21
CAPITULO I - O ESTRUTURALISMO.....	20
1. O Estruturalismo em Linqüística.....	24
1.1. O Estruturalismo Europeu.....	25
1.2. O Estruturalismo Americano.....	27
1.3. Estruturalismo Europeu X Estruturalismo Americano....	32
2. Um Estruturalismo Unificado?.....	34
2.1. O Estruturalismo Fragmentado.....	34
2.2. O Estruturalismo "Prototípico".....	35
2.3. O Estruturalismo Unificado.....	37
3. O Estruturalismo para Chomsky.....	41
NOTAS DO CAPITULO I.....	43
CAPITULO II - A "REVOLUÇÃO CHOMSKIANA".....	48
1. A Revolução Metodológica.....	59
2. A Revolução no Modelo Descritivo.....	53
NOTAS DO CAPITULO II.....	70
CAPITULO III - A "REVOLUÇÃO CHOMSKIANA" E UMA REVOLUÇÃO KUHNIANA?.....	73
1. O Modelo de KUHN.....	74
2. A Metodologia de KUHN e a Revolução Chomskiana.....	79
3. Alternativas de Tratamento no Quadro da Metodologia de KUHN.....	86
NOTAS DO CAPITULO III.....	94

CAPITULO IV - LAKATOS E A REVOLUÇÃO CHOMSKIANA.....	97
1. A Metodologia de LAKATOS.....	97
2. Comentários sobre a Metodologia de LAKATOS.....	106
3. A Revolução Chomskiana à luz da Metodologia de LAKATOS.....	112
3.1. O Programa de Investigação do EA.....	112
3.2. O Programa de Investigação da GGT.....	114
3.3. Progresso e Degeneração na Revolução Chomskiana.....	120
3.3.1. O Progresso na GGT.....	120
3.3.2. A Degeneração do Programa do EA.....	122
4. Para uma "História Externa" da Revolução Chomskiana.....	126
NOTAS DO CAPITULO IV.....	130

PARTE 2

A GGT COMO UM PROGRAMA DE INVESTIGAÇÃO CIENTIFICA

INTRODUÇÃO.....	134
-----------------	-----

CAPITULO V - A CONSTRUÇÃO DO PROGRAMA DA GGT.....	136
---	-----

1. A teoria de SS.....	138
2. A caminho da teoria-padrão.....	144
2.1. O léxico.....	144
2.2. A semântica.....	147
2.3. A estrutura profunda.....	155
2.4. Explicitação de postulados.....	157
2.4.1. O mentalismo.....	157
2.4.2. O inatismo.....	162
2.4.3. O racionalismo.....	165
2.4.4. A "psicologização" da estrutura profunda.....	168
3. A "Teoria-Padrão".....	170
3.1. A gramática da teoria-padrão.....	170
4. Fim de uma etapa.....	173
NOTAS DO CAPITULO V.....	175

CAPITULO VI - A SEMANTICA GERATIVA E A TEORIA-PADRAO

ESTENDIDA.....	178
----------------	-----

1. A Semântica Gerativa (SG).....	180
2. A reação de Chomsky: a teoria-padrão estendida.....	186
2.1. A teoria "XIS-BARRA".....	188
2.2. A hipótese lexicalista.....	190
2.2.1. A nominalização em inglês.....	190
2.2.2. Inadequação da hipótese transformacionalista.....	191
2.2.3. A hipótese lexicalista.....	194
3. "The Linguistic Wars".....	197
NOTAS DO CAPITULO VI.....	208

CAPITULO VII - DAS REGRAS AOS PRINCIPIOS.....	210
1. Restringindo o componente transformacional.....	211
2. A Teoria dos Vestígios.....	215
3. Restrições sobre regras interpretativas.....	217
4. Teoria dos Casos.....	219
5. A interpretação semântica.....	220
6. A Teoria de Regência e Ligação.....	223
6.1. O funcionamento de TRL.....	225
6.1.1. O Léxico.....	225
6.1.2. O componente categorial.....	229
6.1.3. O componente transformacional.....	233
6.1.4. As estruturas-S.....	234
6.1.5. A Forma Lógica.....	238
6.2. Alguns exemplos.....	240
7. Um novo "modelo" de linguagem.....	243
NOTAS DO CAPITULO VII.....	252
CONCLUSÃO.....	257
REFERENCIAS.....	262

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos Professores Arley Moreno, Sirio Fossenti e José Luiz da Veiga Mercer pela leitura cuidadosa de uma primeira versão desta tese e pelas valiosas sugestões que nem sempre tive a sensatez de seguir. Agradeço ao Professor Carlos Franchi pela disposição de me orientar na reformulação do capítulo VII, que na primeira versão era muito pior do que é agora. Agradeço ao Professor Rodolfo Ilari pelas leituras rigorosas das versões iniciais dos vários capítulos e pelas inúmeras perguntas e objeções que muito me fizeram refletir.

Agradeço também à UFPR e à CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) que, por meio do Programa PICD, permitiram a realização deste trabalho.

Dedico esta tese a meus filhos - André, Marisa e Beatriz - esperando que eles um dia venham a lê-la.

"O filósofo das ciências não pode querer ser nem juiz, nem conselheiro, nem profeta; muito menos cantor lírico ou relator desenganado dos últimos estados de alma da intelligentzia a respeito da ciência. Ele pode somente procurar compreender como o conhecimento científico tem um sentido, a natureza dos obstáculos que ele enfrenta e os seus esforços para os ultrapassar. Se por acaso a sua obra cai sob os olhos de algum daqueles que fazem avançar a ciência e se este, com razão, lhe pergunta: para quê tanto trabalho para nenhum resultado tangível?, uma só resposta, tudo bem avaliado, é permitida e válida. É aquela que, a propósito, do futuro da abstração matemática, deu recentemente um membro da Academia, citando Jacobi: **Pela honra do espírito humano.**"

Gilles-Gaston Granger.

1. Motivações.

Antes de iniciar propriamente este trabalho, torna-se importante justificá-lo. E preciso justificá-lo, antes de mais nada, porque se trata do trabalho de um lingüista sobre um assunto, em princípio, não-lingüístico. Trata-se do trabalho de um lingüista travestido de historiador da ciência. Sempre se pode questionar, em consequência, a importância das reflexões aqui contidas para a atividade do lingüista, bem como de seu interesse para a epistemologia e a filosofia da ciência. Nem para o lingüista, nem para o filósofo é óbvio o interesse deste trabalho.

(1)

Segundo Canguilhem (1968), podemos dizer que há três razões fundamentais para se fazer história da ciência: uma razão histórica, uma razão científica e uma razão filosófica.

A razão histórica, exterior à própria ciência, repousa basicamente nas discussões de prioridades, nas buscas de paternidade intelectual, nas tentativas de estabelecer os momentos em que certas áreas do conhecimento se tornaram "científicas", etc. Para Canguilhem essa razão histórica é um fato acadêmico e prende-se à própria existência da Academia.

Alguns momentos da polêmica que se instaurou no final dos anos 60 sobre a "paternidade" da noção de Gramática Gerativa nos dá um bom exemplo de história da ciência feita por razões históricas. Segundo Chomsky (1966), a noção de gramática gerativa

remonta ao século XVII - à *Grammaire Générale et Raisonnée* de Port Royal - e se vincula ao que Chomsky chama de "pensamento cartesiano". Para "repor os fatos no seu devido lugar", para verificar onde está a "verdade histórica" e estabelecê-la de uma vez por todas, vários lingüistas, filósofos e historiadores voltaram-se à história da lingüística e, criticando a história de Chomsky, localizaram outros "país" para a noção (2). Lakoff (1969), por exemplo, atribui essa paternidade a Sanctius (Sanchez de Las Brozas - séc. XVI), enquanto Aarsleff (1970) vai mais longe e localiza a origem da noção na tradição escolástica medieval (3).

A razão científica é a que move os cientistas - enquanto pesquisadores e não enquanto membros da Academia - na direção da história da ciência. Prende-se, fundamentalmente, à necessidade de legitimar as idéias e as posições assumidas pelo cientista.

"Aquele que chega a um resultado teórico ou experimental até então inconcebível, desconcertante para seus contemporâneos, não encontra apoio algum, por falta de comunicação, na comunidade científica. E porque, cientista, ele deve acreditar na objetividade de sua descoberta, indaga se porventura aquilo que ele pensa já não foi anteriormente pensado. E buscando legitimar sua descoberta no passado, por não poder fazê-lo no presente, que um inventor inventa seus predecessores."

(CANGUILHEM 1968, p. 11)

E fácil ver que é uma razão dessa ordem que move Chomsky na direção da história das idéias. Diante de uma comunidade científica e filosófica predisposta a recusar liminarmente suas teses sobre a linguagem, sobre a mente humana, sobre os processos de aprendizagem, etc., ele parte em direção ao passado procurando (4) legitimação para suas posições.

A terceira razão para se fazer história da ciência é uma

razão filosófica ou epistemológica. Funda-se numa certa indissociabilidade entre epistemologia e história da ciência. Como diz Canguilhem, uma epistemologia que ignore a história da ciência "será uma duplicação perfeitamente supérflua da ciência que ela pretenderia tratar." (1968, p. 12). Ou, nas palavras de Lakatos (1971, p. 102): "a filosofia da ciência sem a história da ciência é vazia; a história da ciência sem a filosofia da ciência é cega". É da história da ciência que a epistemologia se alimenta e é a história da ciência que a epistemologia se volta, criticando-a e normatizando-a.

Chego assim à motivação maior de meu trabalho nos últimos anos (de que esta tese é uma amostra): a epistemologia da lingüística. Interessa-me saber como se produz conhecimento em lingüística, especialmente no quadro da Gramática Gerativa Transformacional (GGT). Interessa-me saber qual a relação entre os procedimentos utilizados pelos lingüistas na obtenção do conhecimento científico e aqueles utilizados pelos praticantes de outras ciências. Interessa-me, em resumo, estabelecer uma filosofia da GGT, como parte de uma filosofia da lingüística e de uma filosofia da ciência em geral .

(5)

Não é, então, uma motivação de historiador ou de cientista que me leva à história da lingüística, mas uma motivação de filósofo. Não é o lingüista quem escreve este trabalho, mas o aprendiz de filósofo que, sem formação sistemática em filosofia, deverá arcar com todas as consequências de seu auto-didatismo.

2. Interesses.

De um ponto de vista puramente filosófico, análises detalhadas dos métodos, das teorias, das postulações dos lingüistas, análises da história das teorias lingüísticas, análises do desenvolvimento do pensamento teórico na lingüística, certamente virão enriquecer as discussões epistemológicas. O estudo do trabalho efetivo dos lingüistas, de suas proposições e discussões metodológicas, ajuda o epistemólogo a conceber, ou rever, hipóteses sobre a natureza do conhecimento humano, sobre a natureza do conhecimento científico, sobre a natureza do conhecimento lingüístico e metalingüístico, sobre a natureza da linguagem e de suas relações com o mundo físico e social. Em suma, a filosofia da lingüística pode contribuir muito para a (6) ampliação e para a renovação dos questionamentos filosóficos .

Se pensarmos que a linguagem é objeto privilegiado de estudos na filosofia do século XX; se pensarmos que a lingüística é uma disciplina científica que estabelece relações mais ou menos íntimas com as ciências humanas e sociais (na Psicolingüística, na Sociolingüística, na Análise do Discurso, etc.), com as ciências naturais (na Neurolingüística, na Fonética Acústica, etc.) e com as ciências formais (na Semântica, em especial), criando um tipo de intersecção entre essas diversas ciências; e se pensarmos que é enorme a proliferação de teorias lingüísticas concorrentes, o que determina um quadro rico em polêmicas, em discussões metodológicas, em revisões profundas e em avaliações intra e inter-teóricas, poderemos facilmente perceber que a filosofia da lingüística deve despertar muito interesse nos

filósofos, especialmente nos filósofos da ciência.

"Quando os filósofos procuraram na lingüística gerativa idéias que pudessem usar em filosofia, só havia uma gramática a considerar, a teoria de Syntactic Structures. Agora há muitas. O próprio Chomsky é responsável por várias teorias distintas, e outros lingüistas produziram uma variedade de teorias, todas diferentes das teorias chomskianas. (...) o filósofo que desejar agora utilizar-se da lingüística, se defrontará com um quadro enormemente complexo. (...)

Poder-se-ia obter um bom "balizamento" a partir de uma sólida filosofia da lingüística. Ela poderia prover um exame dos desenvolvimentos teóricos na lingüística, classificando as teorias emergentes, destacando as diferenças filosoficamente mais importantes, e apresentando-as de forma mais acessível aos filósofos em geral. Especialistas em filosofia da lingüística poderiam apresentar as características filosoficamente relevantes das teorias da estrutura lingüística alternativas do mesmo modo que os filósofos da lógica apresentaram as características filosoficamente relevantes das lógicas alternativas."

(KATZ 1985a, pp. 10-11)

Caberia à filosofia da lingüística, então, segundo Katz, a tarefa de "preparar o terreno" para o estudo propriamente filosófico das contribuições da lingüística. Na medida em que este trabalho se pretende, em última análise, um trabalho de filosofia da lingüística e na medida em que pretende fazer uma abordagem extensiva do desenvolvimento da GGT, como uma preparação para estudos mais aprofundados, creio que o seu interesse filosófico estaria assim justificado.

Embora a lingüística seja uma ciência bastante consciente de suas bases filosóficas, e as constantes discussões de fundamentos promovidas pelos adeptos de teorias alternativas não permitem que seja de outro modo, a sistematização do campo que a filosofia da lingüística poderia trazer seria muito útil para a própria lingüística. Seria útil, em primeiro lugar, porque poderia levar o cientista da linguagem a ter real consciência da base

filosófica que informa a teoria com que trabalha e que conduz a sua atividade de pesquisa. Poderia levar o lingüista a ter consciência dos compromissos ideológicos que a escolha de uma teoria lhe acarreta. Em segundo lugar, uma boa filosofia da lingüística serviria de "vacina" contra o dogmatismo. O contato com as bases das teorias certamente mostrará ao lingüista que há várias perspectivas possíveis a partir das quais seu objeto de estudo pode ser enfocado, todas parcialmente adequadas e parcialmente insuficientes para dar conta dos fenômenos, de modo que a escolha entre elas será mais ou menos arbitrária.

"Se nada mais houver, uma pitada de filosofia reforçará a fé do teórico e do experimentalista no poder das idéias e na necessidade do criticismo."
(BUNGE 1973, p. 25)

O conhecimento das bases filosóficas da teoria com a qual trabalha, o conhecimento dos compromissos ideológicos que a teoria lhe impõe, o conhecimento das limitações inerentes às teorias e o conhecimento da história de sua teoria e de outras teorias, tudo isso é importante para o lingüista que, mais do que um mero repetidor de técnicas elaboradas alhures, pretende de fato contribuir para o progresso do conhecimento da linguagem humana. Como diz Koerner, referindo-se especificamente ao conhecimento histórico:

"Esse conhecimento faz a diferença entre o cientista e o assistente de laboratório: o cientista sabe de onde surgem as técnicas e quais são as suas limitações; o assistente de laboratório, tendo apenas controle sobre a mecânica do trabalho, não."
(KOERNER 1977, p. 545)

Fica claro, então, o interesse que a filosofia da lingüística pode ter para os cientistas da linguagem. E creio que assim consigo justificar meu trabalho aos olhos dos lingüistas:

se não se trata de um trabalho estritamente de lingüística, trata-se de um trabalho que discute questões que são, a meu ver, fundamentais para a lingüística.

3. Filosofia da Ciência: fundamentação.

Não têm mais lugar na filosofia da ciência contemporânea nem as propostas justificacionistas, que acreditam que o conhecimento válido é o conhecimento demonstrado pelo poder da razão, nem as propostas verificacionistas, que identificam o conhecimento válido com o conhecimento demonstrado pelas evidências dos sentidos. Como nos diz Lakatos:

"Para todos eles a honestidade científica exigia que não se afirmasse nada que não estivesse demonstrado. Todavia, ambos foram derrotados: os kantianos pela geometria não-euclidiana e a física não-newtoniana, e os empiristas pela impossibilidade lógica de estabelecer uma base empírica (como assinalaram os kantianos, os fatos não podem demonstrar enunciados) e de estabelecer uma lógica indutiva (nenhuma lógica pode aumentar o conteúdo de maneira infalível). Resultou que todas as teorias são igualmente indemonstráveis." (LAKATOS 1970, p.11)

Propostas justificacionistas mais fracas ("neo-justificacionistas" ou "probabilistas"), que embora admitam a indemonstrabilidade das teorias, afirmam que elas possuem diferentes graus de probabilidade com relação à evidência empírica disponível, também não resistem às críticas.

"A honestidade científica requer, então, menos do que se havia pensado: consiste em expor unicamente teorias altamente prováveis; ou mesmo em meramente especificar, para cada teoria científica, os dados que a confirmam e a probabilidade da teoria à luz desses fatos."

Substituir a demonstração pela probabilidade implicou em um grande recuo para o pensamento justificacionista. Mas mesmo esse recuo foi insuficiente. Logo se viu, devido principalmente aos persistentes esforços de Popper, que sob condições muito gerais todas as teorias

tinham probabilidade zero, quaisquer que fossem os fatos em seu favor; todas as teorias não só são igualmente indemonstráveis mas igualmente improváveis." (LAKATOS 1970, p.11)

Considerando que a verdade dos enunciados científicos não pode ser demonstrada, alguns filósofos pretenderam abordar a questão da avaliação das teorias pelo lado do falseamento. As teorias não podem ser demonstradas mas podem ser falseadas. Embora não possamos saber se uma teoria é verdadeira, podemos saber que ela é falsa. A refutação (falseamento) de uma teoria se dará quando os enunciados teóricos se chocarem com os enunciados fatuais, ou "observacionais", que seriam aqueles enunciados que registram as observações que o cientista faz da realidade.

A distinção entre enunciados teóricos e enunciados fatuais, no entanto, não encontra sustentação. E mesmo que fosse possível distingui-los claramente, o valor de verdade dos enunciados fatuais não ficaria isento de dúvidas. Nas palavras de Lakatos:

"...não existe nenhuma demarcação natural (isto é, psicológica) entre enunciados de observação e enunciados teóricos. (...) nenhum enunciado de fato pode ser demonstrado a partir de um experimento. Os enunciados só podem ser derivados de outros enunciados, não podem ser derivados de fatos: os enunciados não podem derivar-se das experiências, "assim como não podem demonstrar-se dando-se socos na mesa". Esse é um dos pontos básicos da lógica elementar, embora relativamente pouca gente o entenda ainda hoje.

Se os enunciados de fatos são indemonstráveis, quer dizer que são falíveis. Se são falíveis, então os conflitos entre teorias e enunciados de fato não são "falseamentos", mas simples inconsistências. Pode ser que nossa imaginação desempenhe um papel maior na formulação de "teorias" do que na formulação de "enunciados de fatos", porém, tanto uma como outras são falíveis. De modo que nem podemos demonstrar as teorias nem tampouco podemos contra-demonstrá-las. A demarcação entre as vagas "teorias" não demonstradas e a sólida "base empírica" demonstrada não existe: Todos os enunciados da ciência são teóricos e, incuravelmente, falíveis."

(LAKATOS 1970, pp.15-16)

Ora, se todos os enunciados científicos são teóricos e se todos os enunciados teóricos são falíveis, em que sentido se pode dizer que a ciência é um empreendimento empírico?

A resposta parece estar no convencionalismo. Segundo Popper (1934, 1963) a ciência avança pela proposição conjectural de teorias, que devem ser avaliadas pela confrontação de suas conseqüências empíricas com os dados da realidade. Popper exige, no entanto, que todos os enunciados, para serem considerados "científicos", sejam falseáveis. Isso cria a necessidade de novos enunciados que descrevam as conseqüências empíricas dos enunciados anteriores, e assim por diante até o infinito. Para brevar essa redução ao infinito, Popper reconhece a necessidade de decisões do cientista sobre o que se vai considerar, provisoriamente, o conjunto de enunciados básicos da teoria. Em suas palavras:

"Os enunciados básicos são aceitos como resultado de uma decisão ou concordância; nessa medida, são convenções."
(POPPER 1934, p. 113)

"Sob um prisma lógico, o teste de uma teoria depende de enunciados básicos, cuja aceitação ou rejeição depende, por sua vez, de nossas decisões. Dessa forma, são as decisões que estabelecem o destino das teorias."
(POPPER 1934, p. 116)

"A base empírica da ciência objetiva nada tem, portanto, de "absoluto". A ciência [não] repousa em pedra firme. A estrutura de suas teorias levanta-se, por assim dizer, num pântano. Semelha-se a um edifício construído sobre pilares. Os pilares são enterrados no pântano, mas não em qualquer base natural ou dada. Se deixamos de enterrar mais profundamente esses pilares, não o fazemos por termos alcançado terreno firme. Simplesmente nos detemos quando achamos que os pilares estão suficientemente assentados para sustentar a estrutura - pelo menos por algum tempo."
(POPPER 1934, p. 119)

A proposta popperiana de avaliação de teorias (entendidas como "conjecturas"), então, não pode ser entendida como uma proposta falsacionista ingênua. A refutação popperiana não consiste simplesmente em contrastar a teoria, e suas consequências empíricas, com uma base empírica estável e "objetiva", mas em relacionar teorias alternativas com uma base empírica "inicial", dada por convenção, e com os desdobramentos empíricos determinados pelo conflito entre as teorias alternativas. A ciência popperiana é dinâmica tanto de um ponto de vista teórico, com a constante discussão crítica de teorias alternativas, quanto de um ponto de vista empírico, já que os enunciados da base empírica alteram-se durante o confronto teórico.

O critério popperiano para a honestidade intelectual consiste na especificação das "condições de refutabilidade" de uma teoria, no momento mesmo em que ela é proposta. Em outras palavras, ao propor uma teoria, o cientista deve especificar com precisão as condições que poderiam levá-lo a abandoná-la - os "refutadores potenciais". Qualquer tentativa de defender a teoria diante de refutações ou de "esconder" esses elementos falseadores, teria, para Popper, a característica de afastar a teoria do caminho da racionalidade e de torná-la menos científica.

Esse critério popperiano de honestidade científica (e de demarcação dos limites da ciência) é, por sua vez, contestado por Kuhn (1962), Lakatos (1970) e Feyerabend (1975). Para todos eles, uma das características mais marcantes da ciência é a tenacidade com que os cientistas defendem suas teorias diante das

refutações. Kuhn, por exemplo, considera que a discussão racional de teorias só ocorre em raros momentos do desenvolvimento científico: os momentos de crise. Fora dessas momentos a atitude dos cientistas para com as teorias que esposam se caracteriza por um dogmatismo quase religioso e por uma postura acrítica.

(7)

A posição de Kuhn, Lakatos e Feyerabend é resultado de um estudo cuidadoso da história da ciência. A "tenacidade" dos cientistas é um dado descritivo, ao contrário do falsacionismo popperiano, que sem fundamentação na história, só pode ser entendido como uma proposta normativa. Se levarmos em conta os dados históricos, segundo Kuhn, Lakatos e Feyerabend, não poderemos ser popperianos, porque a história da ciência não é uma história de conjecturas e refutações. Como Lakatos nos mostra, a ciência, tal como a conhecemos, simplesmente não existiria se Popper fosse levado a sério pelos cientistas.

"Quando Newton publicou seu "Principia", era do conhecimento geral que ele não podia explicar apropriadamente sequer o movimento da Lua; de fato, o movimento lunar refutou Newton. Kaufmann, um físico eminente, refutou a teoria da relatividade de Einstein no mesmo ano em que foi publicada."

(LAKATOS 1973, p. 5)

Incluir ou não os dados da história da ciência nas reflexões epistemológicas é, então, uma questão metodológica importante. Nossa decisão de desenvolver um trabalho de história da lingüística já mostra qual a posição que tomamos diante da questão.

E preciso ficar claro, então, que recusamos uma epistemologia a-histórica, que se dedicaria à análise da ciência como um conjunto de puras formas lógicas, bem como

recusamos uma história da ciência destinada exclusivamente à descrição das condições externas de produção do conhecimento científico e da história social de suas realizações.

A epistemologia que aceitamos entende a ciência como um constante trabalho de criação e de testagem de projetos que, a parte ante, propõem um quadro (ou modelo) mais ou menos determinado do objeto a ser estudado, quadro em que a natureza dos dados é fixada, as intervenções possíveis são delineadas e as deduções são permitidas. A forma de tais projetos precede qualquer manipulação e qualquer raciocínio, mas depende, ao menos parcialmente, de uma reflexão baseada em experiências anteriores, ou seja, de uma reflexão "histórica". Nas palavras de Franchi:

"...sob a neutralidade dos modelos teóricos, sob o formalismo reduzido e enxugado, sob a regularidade dos esquemas de derivação das fórmulas sucessivas na dedução, disfarça-se apenas uma reflexão prévia, condicionada histórica e culturalmente, assistemática. Nesta busca-se caracterizar a natureza do objeto a explicar, determina-se um "ponto de vista" privilegiando aspectos particulares da linguagem de modo a orientar a escolha das noções de base, a fixar o domínio de investigação, a escolher os instrumentos de análise e síntese."

(FRANCHI 1977, p. 9)

O quadro teórico em que situamos nosso trabalho, então, está delimitado por uma concepção de epistemologia "informada" por uma história empírica. Em outras palavras, uma epistemologia que se constrói a partir da história da ciência e não uma epistemologia que tem na história apenas um lugar de teste de suas postulações.

A concepção de história da ciência que assumimos neste trabalho deve ser capaz tanto de levar em consideração os dados de uma história empírico-externa da ciência quanto as **estruturas conceptuais** - até certo ponto a-históricas - das teorias

científicas.

Acreditamos que a Metodologia dos Programas de Investigação Científica de Imre Lakatos, com suas reconstruções racionais, fornece, nesse quadro, a melhor proposta de abordagem da história da GGT – que é o nosso objeto privilegiado – embora não possamos considerá-la a melhor proposta em termos absolutos. A Metodologia de Lakatos apresenta problemas em número suficiente para que não possamos aceitá-la *in toto*. Vamos, entretanto, assumi-la provisoriamente neste trabalho, sem criticá-la. Temos clareza que, com isso, o máximo que conseguiremos é uma visão lakatosiana da história da GGT, o que já me parece bastante, dada a indigência de estudos dessa natureza no cenário lingüístico e filosófico brasileiro.

4. O trabalho.

Este trabalho tem duas partes. Na parte 1 discutiremos a "revolução chomskiana", isto é, o período de derrocada do estruturalismo americano e do surgimento da alternativa representada pela Gramática Gerativa Transformacional. Tentaremos, inicialmente, uma abordagem da "revolução chomskiana" à luz da proposta de Thomas Kuhn. Constatada a inadequação da proposta kuhniana, proporemos uma nova análise para o período à luz da Metodologia dos Programas de Investigação Científica de Imre Lakatos, que nos parece mais adequada.

A segunda parte apresentará um quadro geral do desenvolvimento da Gramática Gerativa Transformacional, desde o seu início até os anos mais recentes, à luz da Metodologia de Lakatos. Analisaremos a história da GGT destacando: (i) um

primeiro período, que cobre os primeiros dez anos de existência do Programa (de 1955 a 1965), que denominaremos de Período de Construção do Programa (Capítulo V); (ii) o período das "Linguistic Wars", com as grandes polêmicas sobre o direcionamento do Programa surgidas a partir da proposição da Semântica Gerativa e da Teoria-Padrão Estendida (Capítulo VI); e (iii) o período que se inicia com o fim das "Linguistic Wars" e que se caracteriza como o período de substituição de regras por princípios (Capítulo VII).

Ao iniciar este trabalho me vi frente a duas possibilidades de abordagem: uma abordagem em profundidade de alguns poucos pontos na história da GGT ou uma abordagem mais superficial que procurasse apresentar extensivamente a história, formando um "quadro geral" do desenvolvimento da GGT. Optei pela abordagem extensiva, considerando que é a partir do "quadro geral" que se poderá obter análises em profundidade mais interessantes de determinados pontos.

Acredito que muitos leitores poderão considerar este trabalho uma "obra de erudição", dada a grande quantidade de citações e de referências. Considerando, no entanto, que assumo uma posição pouco ortodoxa, em alguns momentos, quando à avaliação do trabalho de Chomsky e quanto às motivações que o levam a tomar determinadas decisões em certos momentos da história da GGT, achei que a justificação de boa parte das afirmações que faço, por meio de citações "documentais", seria essencial para a confiabilidade de minhas interpretações.

NOTAS

PREAMBULO

- (1) As referências serão feitas pela citação do sobrenome do autor seguido da data da primeira publicação da obra (sempre que for possível localizar essa data). As referências estarão listadas no final do trabalho seguindo a ordem alfabética de autor e a sequência cronológica de suas obras. Nos caso em que a citação contém duas datas, a primeira - a data de referência - é a da primeira edição. Quando um autor apresentar mais de uma obra publicada num mesmo ano, estas serão identificadas pelo acréscimo de letras após a data. Sempre que me foi possível encontrar traduções para o português, cito a partir dessas traduções. Nos outros casos (a maioria), a responsabilidade pela tradução é minha.
- (2) Ver referências em LAHUD 1980.
- (3) Ver LAHUD 1980.
- (4) Podemos ver nas razões para a história da ciência de Canguilhem dois dos tipos de história que Nietzsche (1874) propõe. O primeiro tipo de razão leva ao que Nietzsche chamou de história tradicionalista ou história do antiquário; o segundo tipo de razão corresponde ao que Nietzsche chama de história monumental (ver BORGES NETO a sair).
- (5) Para Koerner (1978a), há 4 tipos de história da ciência: (1) a história escrita quando uma há uma teoria (um paradigma, um programa) claramente vencedor e a tarefa do historiador é fazer um "balanço" do passado; (2) a história escrita por um representante de um grupo em "campanha" contra uma teoria vigente. Seu objetivo é mostrar que é hora de se adotar uma nova teoria (a teoria defendida pelo historiador, obviamente); (3) a história que procura defender uma tese; e (4) a história que tem, na lingüística, o mesmo papel que a história da ciência tem nas ciências naturais, por exemplo. Segundo Koerner, na lingüística, Malmberg (1964), Leroy (1963) e Ivic (1965) fazem histórias do tipo 1; Saussure (1916) e Bloomfield (1933), nas introduções históricas, e Chomsky (1966) fazem histórias do tipo 2. Arens (1955) faz uma história do tipo 3 e Robins (1967) pode ser caracterizada como uma história do tipo 4.
Embora não fique claro o que Koerner entende por "o papel que a história da ciência tem nas ciências naturais" (como se nessas ciências não houvesse a mesma proliferação de "tipos" de história como há na lingüística), o que merece

destaque em suas colocações é a oposição que se pode fazer entre esse quarto tipo e os outros três. Gostaria de dizer que meu propósito neste trabalho é fazer uma história da ciência que não seja de um dos três primeiros tipos, mas uma história da ciência do quarto tipo, qualquer que seja a caracterização que se possa dar a ele.

- (6) Ver KATZ 1971 e 1985a; e HACKING 1975.
- (7) Deve ficar claro que estes três autores só possuem uma proposta unificada quando se trata de criticar Popper a partir dos dados da história da ciência. Fora daí, cada um deles apresenta uma "receita" distinta para a abordagem geral da ciência.
- (8) Ver GRANGER 1988.

P A R T E I

A "REVOLUCAO CHOMSKIANA"

INTRODUÇÃO

Tornou-se lugar comum falar de uma "revolução chomskiana" ao se tentar caracterizar historicamente o período em que se dá a passagem do Estruturalismo Americano (EA) à Gramática Gerativa Transformacional (GGT) (Ver, por exemplo, Sklar 1968; Dingwall 1971; Greene 1972; Dougherty 1972; Yergin 1972; Searle 1974; Katz & Bever 1974 e 1976; Campbell 1975; Robins 1976; Koerner 1976; Jacobsen 1977; Pearson 1978; Wilson & Smith 1979). Raramente é explicitado, no entanto, o sentido em que se deve entender o termo "revolução" nesse contexto.

E durante o século XVIII que o termo "revolução" começa a ser aplicado à caracterização de determinados eventos científicos ou políticos em que há quebra de continuidade ou mudanças de grande magnitude. Permanece vivo, no entanto, o sentido original do termo, emprestado da astronomia, que é o de fenômeno cíclico, uma seqüência contínua de fluxo e refluxo, um tipo de circularidade ou de repetição.

"A partir de 1789, o novo sentido passa a predominar e, desde então, "revolução" tem comumente implicado uma mudança radical e um afastamento de modos de pensamento, crença, ação, comportamento social, organização política ou social tradicionais ou geralmente aceitos. Assim, no início dos tempos modernos ocorreu uma dupla transformação do termo "revolução" e do conceito que ele nomeia. Primeiro, um termo científico emprestado à astronomia e à geometria, passou a ser aplicado a uma série de atividades sociais, políticas, econômicas, intelectuais e culturais; e, segundo, nesse uso o termo ganhou um novo sentido radicalmente distinto - se não diametralmente oposto - ao sentido original e etimológico de "revolução" (*révolution*, *revoluzione*), que é derivado do latim medieval *revolutio*, uma reviravolta ou um retorno, normalmente com um sentido implicado de ciclicidade periódica." (COHEN 1976, p. 258)

Ao lado desse sentido de "mudança", o termo "revolução" passa a ter um sentido técnico no quadro da metodologia historiográfica desenvolvida por Thomas Kuhn (KUHN 1962), designando um processo particular de substituição de "paradigmas" científicos.

Esta ambigüidade do termo "revolução", então, pode levar a alguns problemas de comunicação, na medida em que nem sempre se consegue entender de que "revolução" se está falando ao se falar de revolução: se de uma "revolução" cíclica (do "eterno retorno"); se de uma "revolução-mudança" kuhniana, ou se de uma "revolução-mudança" não-kuhniana. Creio que é justamente essa confusão terminológica que está por trás de algumas polémicas presentes na filosofia da lingüística, como a de Koerner (1983) e Newmeyer (1980 e 1986).

Cabe-nos aqui, como tarefa, então, discutir a "revolução chomskiana", tentando estabelecer (i) se há ou não uma "revolução-mudança"; (ii) no caso de decidirmos que não há mudança, em que consiste e como se caracteriza a continuidade; (iii) se nossa decisão for a de que há uma "revolução-mudança", precisaremos saber se ela é "kuhniana" ou não; (iv) não havendo uma "revolução kuhniana", devemos esclarecer que tipo de "revolução" há no período.

Antes de começar a abordagem da "revolução chomskiana", propriamente dita, no entanto, precisamos fazer algumas colocações relativamente ao que se vem chamando de "estruturalismo" em Lingüística.

CAPÍTULO I

=====

O ESTRUTURALISMO

"Perguntava-se outrora: "Que é o existencialismo?" Agora: que é o estruturalismo? Essas questões têm um vivo interesse, com a condição de serem atuais, de se referirem às obras que estão sendo feitas. Estamos em 1967. Portanto, não podemos invocar o caráter inacabado das obras para evitarmos responder; é somente este caráter que confere sentido à questão. Por isso, a questão "Que é o estruturalismo?" é chamada a sofrer algumas transformações. Em primeiro lugar, quem é estruturalista? Há costumes no mais atual. O costume designa, escalona errada ou corretamente: um lingüista como R. Jakobson; um sociólogo como C. Lévi-Strauss; um psicanalista como J. Lacan; um filósofo que renova a epistemologia, como M. Foucault; um filósofo marxista que retoma o problema da interpretação do marxismo, como Althusser; um crítico literário como R. Barthes; escritores como os do grupo *Tel Quel*... Uns não recusam o termo "estruturalismo", e empregam "estrutura", "estrutural". Os outros preferem o termo saussuriano "sistema". Pensadores bem diferentes, e de gerações distintas, alguns exerceram sobre outros uma influência real. Contudo, o mais importante é a extrema diversidade dos domínios que eles exploram. Cada um encontra problemas, métodos, soluções que têm relações de analogia, como que participando de um ar livre do tempo, de um espírito do tempo, mas que se mede com as descobertas e criações singulares de cada um desses domínios. As palavras em -ismo, neste sentido, são perfeitamente fundadas.

E com razão que se apresenta a lingüística como origem do estruturalismo: não somente Saussure, mas também a escola de Moscou, a escola de Praga. E se o estruturalismo se estende, em seguida, a outros domínios, não se trata mais, desta vez, de analogia: não é simplesmente para instaurar métodos "equivalentes" aos que antes tiveram êxito na análise da linguagem. Na verdade, só há estrutura daquilo que é linguagem, nem que seja uma linguagem esotérica ou mesmo não-verbal. Só há estrutura do inconsciente na medida em que o inconsciente fala e é linguagem. Só há estrutura dos corpos na medida em que se julga que os corpos falam com uma linguagem que é a dos sintomas. As próprias coisas só têm estrutura na medida em que mantêm um discurso silencioso, que é a linguagem dos signos. Então, a questão "Que é o estruturalismo?" transforma-se ainda - Seria melhor perguntarmos: em que se reconhecem aqueles que chamamos de estruturalistas? E que é que eles próprios reconhecem?

Tanto isso é verdade, que só reconhecemos as pessoas, de um modo visível, através das coisas invisíveis e insensíveis que elas reconhecem a seu modo. Como fazem os estruturalistas para reconhecerem uma linguagem em alguma coisa, a linguagem própria a um domínio? Que é que eles encontram nesse domínio? Portanto, propomo-nos somente extrair certos critérios **formais** de reconhecimento, os mais simples, invocando cada vez o exemplo dos autores citados, qualquer que seja a diversidade de seus trabalhos e projetos."

(DELEUZE 1973, pp. 271-272)

Tarefa inglória a de querer conceituar "Estruturalismo". Poderíamos dizer, como vemos tantas vezes dito, que o estruturalismo é um "método", ou uma "atitude", que consiste em proceder à explicação científica em termos de **estruturas**. Nesta perspectiva, cada elemento de um conjunto só tem sentido pela sua relação com os outros. Assim, um antropólogo, por exemplo, ao estudar uma cultura, vai entendê-la como algo mais do que um conjunto de elementos isolados (parentescos, mitos, etc.), vai entendê-la como um conjunto estruturado em que cada um desses elementos, ou conjuntos de elementos, adquire significação pela sua relação com os outros. E na relação com os mitos, por exemplo, que um sistema de parentesco ou um sistema de classificação dos animais e das plantas começa a fazer sentido.

Deleuze nos alerta para a armadilha que nos espera se agirmos deste modo: consideraremos estruturalistas alguns que assim não se consideram e não poderemos considerar estruturalistas outros que se reconhecem como tal. Como poderemos conviver com situações como a que Cassirer (1945) nos coloca, ao afirmar que a física, por exemplo, também apresenta metodologias que poderíamos chamar de "estruturalistas"?

"El estructuralismo no es un fenómeno aislado; es, más bien, la expresión de una tendencia general de pensamiento que, en estas últimas décadas, se ha vuelto más y más prominente en casi todos los terrenos de la investigación científica... El campo electromagnético, en el sentido de Faraday y Maxwell, no es un agregado de elementos materiales. Podemos, y debemos, en verdad, hablar de partes del campo; pero estas partes no tienen existencia por separado. El electrón es, para usar el término de Hermann Weyl, no-elemento del campo...y existe sólo bajo condiciones estructurales generales del campo. El electrón es nada más que una parte en la cual la energía electrónica se condensa y adquiere una peculiar fuerza. En el desenvolvimiento de la psicología nos encontramos con la misma tendencia de pensamiento ... En la moderna "psicología de la estructura" (Gestalt)... los fenómenos psíquicos... tienen una estructura definida; y es imposible entender esta estructura tratándolos como un suelto conglomerado, un mero mosaico de datos sensoriales." (CASSIRER 1945, apud KOVACCI 1977, p. 7)

Teríamos que dizer, diante das afirmações de Cassirer, ou que seu conceito de "estruturalismo" não é o conceito "correto", ou que o conceito corrente de "estruturalismo" precisaria ser revisto para incluir a física quântica e a psicologia da Gestalt, uma vez que, até onde eu sei, nem um nem outro são considerados - ou se consideraram - estruturalistas. Qualquer uma das alternativas implicaria na adoção de uma atitude estipulativo-normativa que não gostaríamos de adotar.

O fato é que, na realidade, não sabemos muito bem de que se fala quando se fala em "estruturalismo". Nas palavras de François Wahl:

"Levemos nossa questão até o paradoxo: existe o Estruturalismo? A resposta parecia, ainda há pouco, evidente; hoje, não nos desagrada fazer com que nossa resposta passe por uma quarentena de prudência." (WAHL 1968, p. 12)

A longa citação de Deleuze, que fizemos acima, coloca-nos ainda uma outra questão. Se para os outros domínios, que não o da

lingüística, o que caracterizaria a abordagem "estruturalista" é a redução de seu objeto a uma "linguagem", como poderíamos caracterizar o estruturalismo EM LINGÜÍSTICA?

Desde que os primeiros gramáticos iniciaram o estudo sistemático da linguagem, no século I a.C., percebeu-se que as línguas humanas possuem organização e são "estruturadas". Aliás, é esta percepção mesma que vai permitir o estudo da linguagem sob a forma que se convencionou denominar **gramática**. Assim, o estudo das estruturas lingüísticas é tão velho quanto o estudo das línguas.

#^\\ O Estruturalismo do século XX não terá, portanto, de introduzir, em Lingüística, a noção de estrutura, que nela se encontra desde o começo. Sua originalidade será antes estabelecer, pela reflexão acerca das línguas, uma nova significação para essa palavra; transformar a idéia de estrutura, e não aplicá-la. Compreender-se-á melhor a situação do lingüista se se compará-la, por exemplo, à do crítico de cinema. O Estruturalismo, para este último, consiste primeiramente em mostrar que um certo tipo de organização é comum a todos os filmes; em procurar uma gramática da linguagem cinematográfica, gramática que tomará por modelo, pelo menos provisório, as gramáticas escolares, tais como são concebidas desde a Antiguidade. O estruturalismo lingüístico, ao contrário, ou não passa de banalidade, ou então tem de apurar o conceito de estrutura a fim de que remeta a outra coisa que não seja a simples idéia de organização, já presente nas gramáticas mais tradicionais."
(DUCROT 1970: 26)

Parece-nos clara, assim, a necessidade de encontrar, seguindo o procedimento de Deleuze, critérios formais de reconhecimento que consigam, na medida do possível, caracterizar o estruturalismo em lingüística.

1. O estruturalismo em lingüística.

Em primeiro lugar é preciso ficar claro que os critérios usados por Deleuze para o reconhecimento do "estruturalismo" não nos servem. Tais critérios são úteis para a identificação de uma psicanálise, de uma epistemologia, de uma sociologia ou de uma crítica literária "estruturalistas", mas são, certamente, insuficientes para a caracterização de uma lingüística "estruturalista". Assim, precisamos buscar nossos próprios critérios de reconhecimento.

O que se convencionou chamar de "estruturalismo" em lingüística é, na realidade, um conjunto de teorias da linguagem humana que compartilham, em maior ou menor grau, alguns pressupostos. É muito difícil - se não impossível - tentar definir as propriedades necessárias e suficientes que definem o estruturalismo em lingüística⁽¹⁾. Na realidade, o conceito de "estruturalismo" se parece com os conceitos "naturais" que vêm sendo estudados nos últimos vinte anos pelos especialistas em ⁽²⁾ Ciência Cognitiva.

Podem-se reconhecer no seio do "movimento" que se convencionou chamar de "estruturalismo" ao menos dois "sub-movimentos", que se caracterizam por terem origens distintas, conceberem diferentemente as tarefas da lingüística e por tratarem diferentemente as "estruturas" da linguagem humana. Esses dois "sub-movimentos" seriam: o **estruturalismo europeu**, e o **estruturalismo americano**. Vejamos cada um deles em separado.

1.1. O estruturalismo europeu.

As propriedades "centrais" do estruturalismo europeu, parece-me, poderiam ser captadas em dois princípios básicos: o princípio da estrutura e o princípio da autonomia.

O princípio da estrutura afirma que as línguas são estruturadas isto é, que os elementos que compõem uma língua só podem ser propriamente caracterizados a partir da organização global em que se integram. As várias teorias estruturalistas europeias distinguem-se em vários aspectos. Numa coisa, porém, todas estão de acordo: só é possível fazer ciência da linguagem postulando estruturas sistemáticas subjacentes ao comportamento lingüístico e atendo-se ao estudo delas. É este princípio que está por detrás das seguintes palavras de Saussure:

"Do ponto de vista prático, seria interessante começar pelas unidades, determiná-las e dar-se conta de sua diversidade classificando-as. (...) A seguir, ter-se-iam de classificar as sub-unidades, depois as unidades maiores etc. Com determinar dessa maneira os elementos que maneja, nossa ciência cumpriria integralmente sua tarefa, pois teria reduzido todos os fenômenos de sua competência ao seu princípio primeiro."
(SAUSSURE 1916, pp. 128-129)

E preciso ficar claro, no entanto, que para Saussure - e para os estruturalistas europeus em geral - as unidades (os elementos que compõem o sistema) não são independentes do sistema e só podem ser identificados como "unidades" no próprio interior do sistema.

"O sistema lingüístico, para Saussure, não é construído pela reunião de elementos preexistentes; não se trata de ordenar um inventário dado em desordem, de ajustar as peças de um quebra-cabeças. A descoberta dos elementos e a do sistema constituem uma única tarefa."
(DUCROT 1970, p. 66)

É exatamente essa a posição de Hjelmslev ao afirmar que:

"As verdadeiras unidades da língua não são sons, ou caracteres da escrita, ou significados; as verdadeiras unidades da língua são os relata que esses sons, caracteres e significados representam."
(HJELMSLEV 1947, p. 163)

O princípio da autonomia estabelece que a organização interna de uma língua qualquer (sua estrutura) é um dado original e não pode ser obtida a partir de uma outra ordem de fatos, externos, que lhe são estranhos. Este princípio aparece formulado por Saussure nas últimas palavras do "Course":

"A Lingüística tem por único e verdadeiro objeto a língua [langue] considerada em si mesma e por si mesma."
(SAUSSURE 1916, p. 271 - o grifo é acrescentado)

Saussure entende a *langue* como um sistema de signos que se define exclusivamente por suas relações internas (é um sistema "autocontido", portanto) e que não é determinado nem pelas propriedades do real (pelas "substâncias") nem pelas propriedades inerentes aos sujeitos falantes (é um sistema "autônomo"). São os "relata", de que nos fala Hjelmslev, as unidades que constituem o sistema.

Com a assunção do princípio da autonomia, Saussure opõe sua teoria da linguagem a tudo o que se fez anteriormente na área. Com Saussure, a lingüística "cria" ponto de vista próprio, "interno", não subordinado ao de outras áreas do conhecimento; o estudo da linguagem passa a ser um objetivo em si mesmo e não mais uma prática ancilar da crítica literária (como foi nos estudos gramaticais greco-latinos e nos estudos filológicos) ou da lógica (como ocorreu durante a Idade Média e nos séculos XVII e XVIII). Conjugando o princípio da autonomia com o princípio da

estrutura, Saussure se opõe aos estudos histórico-comparativos do século XIX, mostrando que não há possibilidade de se fazer um estudo histórico sério se o lingüista se ocupar de meras "porções" da língua. A língua é um sistema e, na verdade, é o próprio sistema que muda e que tem história. Assim, o estudo autônomo do sistema (lingüística sincrônica) é condição lógica (3) para o estudo de sua história (lingüística diacrônica) .

Essa ruptura com a lingüística do passado conseguida pelo pensamento saussuriano depende crucialmente do princípio da autonomia, ou seja, esse princípio é a "chave" para entendermos o papel "revolucionário" do pensamento de Saussure.

Em maior ou menor grau, todas as escolas estruturalistas europeias "descendem" do pensamento de Saussure (4) . Não obstante, há tantas divergências metodológicas, e mesmo ontológicas, entre elas que não parece ser possível seu tratamento de forma unitária. No estruturalismo europeu podemos reconhecer, entre outras, menores ou menos influentes, duas principais escolas: o Círculo Lingüístico de Praga, de Trubetzkoy, Jakobson, Havránek, Vachek, Trnka e Karcevskij, e a Glossemática, de Hjelmslev e Uldall. Não vamos nos ocupar delas aqui; para maiores esclarecimentos sugerimos a leitura dos capítulos correspondentes em Lepschy (1966), Malmberg (1964) e Kovacci (1977).

1.2. O estruturalismo americano.

Com uma origem praticamente independente dos desenvolvimentos do estruturalismo europeu, o estruturalismo americano apresenta-se relacionado ao nome de Leonard

(5)
Bloomfield . Certamente houve outros lingüistas dignos de destaque, contemporâneos ou antecessores de Bloomfield, como Sapir e Boas, por exemplo, mas a influência de Bloomfield sobre o pensamento lingüístico americano na primeira metade do século XX predominou largamente.

A tese principal do estruturalismo bloomfieldiano ou, para ser mais preciso, neo-bloomfieldiano, era que a língua possuía uma "estrutura", definida em termos bastante precisos e limitados. A estrutura bloomfieldiana era entendida como a conjugação de dois níveis estruturais: o nível fonológico, em que as unidades eram os fonemas, e o nível morfológico, em que as unidades eram os morfemas. Tanto fonemas quanto morfemas sempre (6) entendidos como unidades de forma e não de significado. Para estabelecer as estruturas fonológica e morfológica de uma língua, o lingüista devia, em primeiro lugar, estabelecer quais seriam os fonemas e os morfemas da língua, pela segmentação e pela classificação do material concreto de fala obtido pelo registro de um corpus. Identificados os fonemas e os morfemas, o lingüista devia ver quais eram as combinações de fonemas e de morfemas possíveis e como os morfemas eram obtidos a partir dos fonemas. O estudo de unidades maiores do que o morfema (palavras e sentenças, por exemplo), embora não fosse feito por causa das (7) dificuldades de obter definições claras dessa unidades , era considerado uma tarefa "desejável" e deveria ser efetuado via um procedimento semelhante ao procedimento de análise dos níveis inferiores.

A abordagem neo-bloomfieldiana, centrada em procedimentos de descoberta, deriva de sua concepção de ciência. Para Bloomfield,

"ser científico" implicava em rejeitar deliberadamente tudo que não fosse diretamente observável (e/ou fisicamente mensurável) ou que não pudesse ser derivado por procedimentos explícitos do material diretamente observável⁽⁸⁾. Com isso, Bloomfield filia-se ao paradigma positivista de cientificidade, pregando o mecanicismo como procedimento básico da ciência e o behaviorismo como a melhor explicação da conduta humana.

No quadro do estruturalismo bloomfieldiano (também chamado às vezes de descritivismo), a atenção do lingüista se dirige sempre aos fenômenos singulares, individuais. Partia-se do fenômeno individual e, por generalização e abstração, chegava-se às estruturas ou a elementos mais complexos. Pela abstração de propriedades semelhantes dos indivíduos e pela generalização, por exemplo, podiam-se construir classes. Como diz Coseriu:

"A experiência do fato singular precede qualquer teoria, e a teoria não é possível senão como generalização na base do acúmulo de conhecimento do maior número possível de fatos."
(COSERIU 1980, p.13)

Esse privilegiamento dos fatos individuais - que podemos chamar de princípio do indivíduo (ou princípio do atomismo lógico) - vai determinar a importância do corpus no trabalho estruturalista bloomfieldiano. O corpus é uma amostra de fala (no sentido saussuriano do termo), é um conjunto de comportamentos lingüísticos concretos, reais, que constituirão o conjunto de fatos sobre os quais os trabalhos de generalização e de abstração irão se dar. Quanto maior for o corpus (ou quanto maior for o número dos corpora recolhidos), maior será a base de fatos que sustentará a teoria do lingüista e, em consequência, mais seguro

será o conhecimento obtido pela teoria. O destaque dado ao corpus leva os neo-bloomfieldianos a rejeitarem a distinção língua/fala, fundamental no estruturalismo saussuriano.

Um outro princípio - o princípio da substância - pode ser reconhecido no descritivismo bloomfieldiano. O princípio da substância determina que os fenômenos devem ser considerados (9) enquanto substância, enquanto materialidade, e não enquanto função. Os fenômenos devem ser identificados pelas propriedades que apresentam à nossa experiência imediata. É decorrência da assunção deste princípio a escolha que Bloomfield faz das alternativas possíveis para a caracterização da atividade científica:

"...podemos distinguir a ciência de outros tipos de atividade humana se dissermos que a ciência se ocupa apenas de fatos acessíveis no tempo e no espaço a cada observador (condutivismo estrito) ou de fatos situados em coordenadas de tempo e espaço (mecanicismo), ou que a ciência emprega apenas declarações iniciais e predições que conduzem a operações de manipulação definidas (operacionalismo), ou apenas termos deriváveis por meio de definições rígidas (fisicalismo)."

(10)

(BLOOMFIELD 1939 - apud KATZ 1964, p. 207)

Na realidade, é o compromisso com estes dois princípios - do indivíduo e da substância - que caracteriza o paradigma positivista de racionalidade, assumido pela lingüística bloomfieldiana, que Bach (1965) chama de visão baconiana de ciência.

Um último princípio merece ser abordado aqui. É o princípio da distribuição. Esse princípio é freqüentemente tomado como o princípio que opõe o estruturalismo bloomfieldiano a outras formas de estruturalismo e que o caracteriza propriamente (o

estruturalismo bloomfieldiano é também conhecido como lingüística
(11)
distribucional) .

O princípio da distribuição pretende que o estudo das relações distribucionais dos elementos (unidades) que compõem a língua seja suficiente para o estabelecimento das regularidades
(12)
que expõem a estrutura da mesma . Nas palavras de Zellig Harris:

"A lingüística descritiva, no sentido em que o termo passou a ser usado, é uma área de investigação particular que ocupa-se não com a totalidade das atividades de fala, mas com as regularidades em certos aspectos da fala ("features of speech"). Estas regularidades estão nas relações distribucionais entre os aspectos da fala em questão, i.e., a ocorrência desses aspectos relativamente a outros no interior dos enunciados. (...) A investigação principal da lingüística descritiva, e a única relação que será aceita como relevante no presente estudo, é a distribuição ou arranjo na cadeia de fala de partes ou aspectos relativamente a outros.

O presente estudo é então explicitamente limitado a questões de distribuição, i.e., de liberdade de ocorrência de porções de um enunciado relativamente a cada um dos outros."
(HARRIS 1951, p. 5)

Não é difícil perceber que a exclusividade atribuída à distribuição como elemento caracterizador da estrutura lingüística vai tornar a noção de sistema uma mera combinatória, sem poder explicativo. A lingüística desenvolvida no estruturalismo americano de corte bloomfieldiano será descritiva e não passará de uma grande grade classificatória dos fatos lingüísticos, resultando em não mais do que uma taxionomia de fatos lingüísticos.

De Bloomfield descende uma série de lingüistas americanos (Archibald Hill, Robert Hall Jr., Charles Hockett, George Trager,

Bernard Bloch, etc.) mas, dentre eles, merece destaque o lingüista Zellig Harris, cuja teoria formaliza de forma notável os "procedimentos de descoberta" elaborados no quadro do estruturalismo bloomfieldiano, e é, a meu ver, a expressão mais completa e acabada do estruturalismo americano.

1.3. Estruturalismo europeu X estruturalismo americano.

A tarefa principal que o estruturalismo americano se dá é a de estabelecer procedimentos para a análise de línguas ágrafas e ainda não registradas. Assim, o papel do lingüista se assemelha ao do decifrador que, sem informações prévias sobre os dados que analisa, deve encontrar a "estrutura" a eles subjacente.

Esta tarefa assumida pelo estruturalismo americano está praticamente ausente do estruturalismo europeu e isso determina algumas das diferenças teóricas entre eles. O estruturalista americano deve partir dos dados de que dispõe (dados fonéticos brutos, não-analisados), ou seja, deve partir de dados da fala (parole, na terminologia saussuriana) e, pela aplicação dos procedimentos de descoberta, chegar à langue. Além disso, as decisões de cunho filosófico que levam Bloomfield a adotar a posição mecanicista impedem-no de levar em consideração, na análise lingüística, outros elementos básicos que não os dados fonéticos (os únicos elementos "observáveis" da linguagem). Essa limitação metodológica do estruturalismo americano o distingue do pensamento saussuriano que, por princípio, não admitia que as unidades da langue pudessem ser derivadas de dados da parole. Nas palavras de Saussure:

"é necessário colocar-se primeiramente no terreno da língua [langue] e tomá-la como norma de todas as outras manifestações da linguagem."
(SAUSSURE 1916, pp. 16-17)

Contrariamente a Saussure, e ao estruturalismo europeu em geral, o estruturalismo bloomfieldiano precisa partir de elementos preexistentes para chegar ao sistema, que será entendido como o resultado de operações de abstração e generalização sobre esses "dados".

Outro ponto divergente está na exigência, por parte do estruturalismo americano, de objetividade. Considerando a ausência de outros referenciais além dos dados brutos sob análise, a garantia de que o conhecimento obtido na análise lingüística é válido só pode repousar na exigência de objetividade, ou seja, de que o resultado da análise é fruto da aplicação disciplinada do procedimento de descoberta, sem a interferência da subjetividade do investigador.

"Esta exigência distingue os descritivistas dos estruturalistas de Copenhagen, os quais aspiram não tanto à objetividade da descrição (com a autonomia de seus resultados em relação ao investigador) quanto aspiram à sua formalidade (univocidade)."
(APRESJAN 1980, p. 33)

Se pensarmos nos dois princípios que usamos para caracterizar o pensamento de Bloomfield - o princípio da substância e o princípio do indivíduo - veremos que eles não são assumidos pelas escolas estruturalistas européias. A escola de Praga, por exemplo, adotando uma postura basicamente funcionalista, não segue o princípio da substância. O mesmo acontece com o estruturalismo inglês, que tem em Firth seu principal representante. Em oposição ao princípio do indivíduo, que dá precedência lógica ao indivíduo em detrimento do sistema,

encontramos Hjelmslev, para quem a individualidade é resultante das oposições sistemáticas na estrutura e que, portanto, atribui precedência lógica à estrutura.

"A LINGÜÍSTICA DISTRIBUCIONAL NORTE-AMERICANA não é uma teoria da língua no sentido habitual da palavra. Segundo o testemunho de Rulon Wells, é "uma coletânea de prescrições da descrição". Como tal, pode ser considerada um esquema dos processos que conduzem ao descobrimento da gramática de uma determinada língua ou uma técnica experimental de coleta e elaboração de dados brutos."

(APRESJAN 1980, p. 31)

2. Um estruturalismo unificado?

Diante do quadro delineado acima caberia a pergunta: seria possível uma síntese dos dois tipos de estruturalismo (juntamente com suas várias "sub-escolas") de modo que pudéssemos encontrar as características essenciais do estruturalismo em lingüística?

Encontramos na literatura lingüística três respostas alternativas para essa pergunta: uma resposta que é francamente negativa; uma resposta positiva que busca caracterizar esse estruturalismo unificado a partir da estipulação de algumas propriedades "prototípicas"; e uma resposta positiva que entende como complementares as várias formas assumidas pelo estruturalismo em lingüística. Esclareçamos essas respostas vendo cada uma delas em particular.

2.1. O estruturalismo fragmentado.

Lyons (1973), antes de discorrer sobre o estruturalismo em lingüística, julga oportuno distinguir dois sentidos que a expressão "estruturalismo" adquiriu nas discussões entre

lingüistas.

"Em um dos sentidos, ela se refere à perspectiva e metodologias da escola dominante na lingüística americana nos anos 40 e 50: a assim chamada escola pós-bloomfieldiana, que culminou nos **Methods in Structural Linguistics** de Zellig Harris."
(LYONS 1973, p. 5)

O segundo sentido do termo "estruturalismo" é caracterizado simples e sucintamente por Lyons como "Saussuriano", acrescentando que esse segundo sentido é mais geral, é o sentido em que o termo é entendido pelos lingüistas europeus e "como sou tentado a descrevê-lo, o sentido mais legítimo do termo" (LYONS 1973, p. 6 - o grifo é acrescentado).

O que é importante notar aqui é que Lyons aparentemente descarta qualquer possibilidade de integração dos dois tipos de estruturalismo. Para ele, o que vimos chamando de "estruturalismo americano" e "estruturalismo europeu" só são estruturalismos por uma questão de homonímia - nada há, além do nome (ambíguo), que relacione esses dois pensamentos.

Essa atitude de Lyons leva necessariamente a uma resposta negativa à pergunta que fizemos no início deste item.

2.2. O estruturalismo "prototípico".

Ao contrário da posição "fragmentária" de Lyons, podemos encontrar posturas "integracionistas" frente aos vários "estruturalismos", que buscam encontrar propriedades capazes de relacioná-los de um modo mais forte e de encará-los como "variantes" de uma mesma matriz. Esta é a posição de Ducrot (1970).

Ao fazer uma breve história do conceito de estrutura - e,

portanto, do conceito de estruturalismo - Ducrot acaba estipulando, que a característica central (ou "prototípica") do estruturalismo em lingüística é a noção de língua como um sistema autônomo.

Ducrot mostra como o conceito de "estrutura" vai evoluindo, desde as gramáticas gerais do século XVII, até chegarmos à noção saussuriana de sistema. Ducrot aponta, então, alguns problemas que a noção saussuriana enfrenta e mostra como a Glossemática, de Hjelmslev, dando consistência interna e levando às últimas conseqüências o pensamento de Saussure, supera as dificuldades apontadas.

"Malgrado essas convergências entre a Glossemática e certas afirmações essenciais de Saussure, a doutrina de Hjelmslev transforma profundamente a idéia de estrutura lingüística, que aproxima, de maneira que talvez não seja apenas metafísica, da estrutura matemática. Sabe-se que uma estrutura matemática, por exemplo um grupo, tem uma consistência própria, independentemente dos objetos a que se aplica."
(DUCROT, 1970, p. 116)

"A organização lingüística pode, pois, ser extraída da matéria que organiza, e considerada em si mesma. A estrutura - eis a característica nova trazida pela Glossemática à história do Estruturalismo - é agora separável daquilo que ela estrutura."
(DUCROT, 1970, pp. 118-119)

E, portanto, a noção de sistema autônomo imanente que nos dá a propriedade central do estruturalismo em lingüística. Se alguma das escolas estruturalistas não assume essa noção, ou está ainda num estágio menos desenvolvido do estruturalismo ou não é, simplesmente, estruturalista. Note-se a observação que Ducrot faz sobre o estruturalismo neo-bloomfieldiano:

"O distribucionalismo dos "estruturalistas", relacionado por vezes com a tradição saussuriana, nos parece, ao contrário, bastante afastado dela. O

distribucionalismo toma como ponto de partida a existência incontestável de elementos cuja repartição se estuda a seguir. Ora, o papel essencial de Saussure, na história da Lingüística, foi o de mostrar que os elementos não são...dados... O elemento, para Saussure, só pode ser marcado e definido pelo seu papel no sistema total, o que interdiz apresentar o sistema como a organização de elementos previamente conhecidos." (DUCROT 1970, p. 141, nota 32)

E importante destacar que a posição de Ducrot não se confunde com a de Lyons. Se para Lyons há dois "estruturalismos" distintos, para Ducrot só há um. O uso do termo "estruturalismo" para designar a lingüística descritiva norte-americana é simplesmente espúrio. O verdadeiro estruturalismo é o estruturalismo dos sistemas autônomos e imanentes. Na melhor das hipóteses poderíamos dizer que Ducrot admitiria vários "estruturalismos" na medida em que o conceito de estrutura tem uma história e, a cada momento, este conceito determinaria um "tipo" de estruturalismo. Como a história do conceito, no entanto, caminha na direção do conceito hjelmsleviano de estrutura e este é visto como o "final do percurso", todos os conceitos anteriores - e todos os "estruturalismos" anteriores - devem ser encarados como "etapas" da construção do verdadeiro estruturalismo.

2.3. O estruturalismo unificado.

Sempre me pareceu estranho que um livro intitulado **Idéias e Métodos da Lingüística Estrutural Contemporânea** (APRESJAN 1980) trouxesse uma análise detalhada da gramática gerativa chomskiana, bem como de outras teorias gerativas. Ora, aparentemente, Apresjan confunde as coisas e coloca Chomsky no interior do estruturalismo, quando é de domínio geral a oposição clara entre

(13)

o pensamento estruturalista e o pensamento chomskiano .

Essa aparente desinformação de Apresjan fica esclarecida ao lermos sobre a história da introdução da lingüística estrutural na União Soviética e sobre os critérios que alguns lingüistas soviéticos utilizam para demarcar os limites da lingüística estrutural .

(14)

O estruturalismo é introduzido na União Soviética no final da década de 50, juntamente com os primeiros trabalhos de Chomsky. Para os lingüistas soviéticos nem o estruturalismo representava algo "tradicional" - a lingüística soviética era ainda dominada pelo pensamento marrista - nem o pensamento de Chomsky era entendido como "revolucionário". Assim, foi possível que um lingüista como Shaumyan tentasse a síntese dos dois pensamentos.

"O estruturalismo venceu na URSS no final da década de 50, quando nos EUA já tinha acontecido o advento da gramática gerativa. E curioso que na URSS, o sucesso do estruturalismo criou o clima favorável à introdução das idéias gerativistas e, com isso, as duas correntes - estruturalismo e gerativismo - fundiram-se no trabalho de SHAUMYAN."

(GODOI 1988, p. 2)

Isso não quer dizer que os lingüistas soviéticos fossem incapazes de perceber as diferenças entre o pensamento estruturalista e o pensamento chomskiano. Apenas mostra que os critérios delimitadores, porque forjados fora do contexto em que a oposição foi construída, não eram os mesmos usados pelos lingüistas ocidentais. Aparentemente, para os soviéticos, o fato de Chomsky assumir os princípios da estrutura e da autonomia, o fato de Chomsky, nos primeiros trabalhos, ainda estar excessivamente preso às noções distribucionais eram suficientes

para considerá-lo um estruturalista. As diferenças entre o pensamento chomskiano e o pensamento estruturalista mais comum foram tratadas como oposições secundárias no interior da lingüística estrutural, tal como as oposições entre os glossemáticos e os bloomfieldianos, por exemplo.

Se para Chomsky, como diz Godói, "o conceito de lingüística estrutural equivale ao de lingüística descritiva" (1988, p.8), tornando sua proposta teórica diametralmente oposta à proposta taxonômica do estruturalismo, para os soviéticos o conceito de lingüística estrutural levava à noção de sistema saussuriano e, desse modo, a oposição entre chomskianos e estruturalistas em geral desaparecia.

Para dar conta da peculiaridade do pensamento chomskiano no quadro da lingüística estrutural, Shaumyan estabelece uma distinção entre lingüística estrutural estática e lingüística estrutural dinâmica, colocando os bloomfieldianos, por exemplo, na primeira e Chomsky na segunda.

Essa distinção permite que Shaumyan mantenha os postulados principais do estruturalismo e introduza a noção de gramática gerativa, não como o fundamento de uma nova teoria da linguagem, mas como simplesmente um mecanismo teórico capaz de permitir uma maior abstração às análises estruturais.

"para transformar a lingüística estrutural em uma ciência verdadeiramente abstrata, capaz de explicitar e prever os fatos e fenômenos lingüísticos, o seu objeto deve ser redefinido de maneira que o aspecto dinâmico da sincronia da língua passe a ser o objeto da lingüística estrutural."

(SHAUMYAN 1965, p. 16 - apud GODOI 1988, p. 8)

Deste modo, para Shaumyan, a lingüística estrutural permite

uma abordagem dinâmica da sincronia das línguas - por meio de gramáticas gerativas - e uma abordagem estática (taxonômica) dessa mesma sincronia. Os estruturalistas clássicos (Saussure, Hjelmslev, Jakobson, Bloomfield, etc.) fizeram ciência sobre os aspectos estáticos das sincronias, e Chomsky, com sua gramática gerativa, faz ciência sobre seu aspecto dinâmico.

Essa mesma atitude "de síntese" que leva à incorporação tanto do estruturalismo quanto da gramática gerativa no pensamento "estrutural" soviético, leva também à tentativa de integração das várias correntes estruturalistas num único estruturalismo. Para Apresjan, que me parece representar bem esse espírito que estou, com alguma ousadia, atribuindo generalizadamente aos soviéticos, a existência de várias escolas estruturalistas é resultado da ausência de uma linguagem comum da lingüística. Em suas próprias palavras:

"Vemos desta forma que no ideal, se os descritivistas, os glossemáticos e os funcionalistas tivessem elaborado suas teorias levando em consideração o trabalho de seus colegas, o resultado de suas atividades complementar-se-iam mutuamente, formando no conjunto todo o edifício da teoria lingüística. Notemos que os três tipos de modelos referidos constituem partes mutuamente necessárias da Lingüística Estrutural contemporânea."
(APRESJAN 1980, p. 56)

Essa posição "integracionista" extremada de Apresjan, apagando as diferenças e destacando as semelhanças, acaba por confundir mais do que esclarecer e pode levar à situação - indesejável, a meu ver - apontada por Wahl:

"De protagonista que era, o Estruturalismo parece estar prestes a tornar-se a cena em cujo espaço os grandes papéis clássicos vêm todos, ou quase todos, encontrar-se."
(WAHL 1968, p. 15)

E importante deixarmos claro, então, que a delimitação das fronteiras entre as várias escolas estruturalistas e mesmo entre o estruturalismo e o gerativismo pode sofrer interferência de fatores históricos e ideológicos em geral. Essas delimitações não são neutras, ou seja, não é a própria realidade que diz como quer ser seccionada. As delimitações de fronteiras e as periodizações são resultado de um trabalho sobre a realidade e, em consequência, não são imunes aos interesses e às perspectivas humanas.

Não se pode ignorar a argumentação de Apresjan em favor da complementaridade das escolas estruturalistas. Não é necessário, porém, concordar com ela, já que as divergências entre as escolas são muito grandes. Como vimos em outro lugar ⁽¹⁵⁾, há inúmeros pontos de contato entre os pensamentos de Saussure e de Chomsky, assim como há inúmeras divergências entre eles. Em cada caso, privilegiar as semelhanças ou as oposições pode fazer a diferença entre considerar que há um ou dois estruturalismos, considerar que as escolas são complementares ou não, considerar Chomsky um estruturalista ou não.

3. O estruturalismo para Chomsky.

Para finalizar este capítulo, é preciso dizer contra qual estruturalismo Chomsky se coloca e com relação a qual estruturalismo sua teoria pretende ser uma "revolução".

Obviamente, a reação chomskiana não se dá contra o "estruturalismo unificado" de Apresjan. Tampouco vai se dar contra o estruturalismo europeu de Saussure, Jakobson e Hjelmsley. A reação de Chomsky é contra o estruturalismo que

entende a tarefa do lingüista como a tarefa de descrição de corpus; que tem a descrição e não a explicação como seu objetivo; que entende "descrição" como a formulação de uma grande grade classificatória e que é, então, não mais do que uma taxonomia; que, em virtude da adoção de uma perspectiva empiricista estrita, não consegue ir além do que é diretamente observável nos dados do corpus. Em suma, a reação chomskiana tem como alvo privilegiado o estruturalismo americano de corte bloomfieldiano.

A "revolução chomskiana", então, deve ser entendida nesse quadro restrito: trata-se, basicamente, de um conflito norte-americano, entre uma teoria descritivista que dominava o cenário da lingüística e uma nova teoria, com pretensões explanatórias, que chegava à cena.

Embora Chomsky constantemente critique a Lingüística Estrutural, suas críticas praticamente não atingem o estruturalismo europeu, de que, aliás, Chomsky se serve de muitas (16) formas, e nem mesmo o pensamento de americanos, como Sapir, que não perfilhavam o pensamento bloomfieldiano.

Daqui para a frente, na medida em que é a "revolução chomskiana" o meu assunto, só o estruturalismo neo-bloomfieldiano passará a me interessar.

(1) É digno de nota o fato de que a grande maioria dos manuais e dicionários de lingüística, ao falarem em "estruturalismo", não procuram defini-lo, atendo-se à apresentação das idéias de alguns "estruturalistas" notáveis (Saussure, Bloomfield, Sapir, Hjelmslev, etc.). O estruturalismo é tratado nos manuais e nos dicionários como se fosse um conjunto de "estruturalismos" sem maiores inter-relações além do "rótulo", sem que isso fique explícito.

(2) A maneira "clássica" de definir conceitos consiste em encontrar propriedades necessárias e suficientes que consigam delimitar o conjunto que contém todos, e apenas, os indivíduos participantes do conceito. Por exemplo, para definir homem (= "ser humano") poderíamos usar as propriedades animal e racional definindo-o como o homem é um animal racional. Tanto a propriedade animal quanto a propriedade racional são necessárias, isto é, qualquer indivíduo, para ser incluído no conjunto dos homens, precisa apresentar as duas propriedades; as propriedades, em conjunto, são suficientes na medida em que todos os indivíduos que as apresentarem serão considerados homens.

Os conceitos "naturais" - ao menos uma boa parte deles - parecem não admitir definições em termos de propriedades necessárias e suficientes. O conceito fruta, por exemplo, tal como é usado no dia-a-dia, parece ser definido pelas pessoas por uma série de propriedades, essencialmente vagas, que certamente não podem ser caracterizadas como propriedades necessárias ou suficientes. Qual a propriedade que usamos para dizer que o morango é fruta e o tomate não? O fato de um ser comido com açúcar e o outro não? O fato de colocarmos o morango na salada de frutas mas não fazermos o mesmo com o tomate? O fato de que não comemos tomate na sobremesa mas comemos morango? Se olharmos com atenção essas propriedades, veremos que não são nem necessárias nem suficientes. Tomemos, por exemplo, a propriedade fazer parte da salada de frutas e veremos que ela não é necessária (há uma série de frutas que nunca aparecem na salada de frutas, como a jaca e a romã, por exemplo) nem suficiente, na medida em que não basta aparecer na salada de frutas para ser uma fruta (pensem no creme de leite, por exemplo).

De um modo geral, os cientistas procuram escapar a essa fluidez dos conceitos da vida cotidiana por meio de tentativas de definição de seus conceitos em termos de propriedades necessárias e suficientes, nem que para isso tenham que fazer estipulações. Os botânicos, por exemplo, tomam como critério classificatório básico o papel dos indivíduos na função reprodutiva e não fazem uso do

conceito de fruta, mas sim dos conceitos de fruto, infrutescência, etc. Para eles, o tomate, a maçã, a melancia e o pepino são frutos; o morango e o abacaxi são infrutescências; e o caju é um pedicelo tuberizado.

A existência de conceitos "naturais" parece ser necessária na vida cotidiana e as pessoas, na realidade, sequer se dão conta da vagueza dos termos que utilizam. A dona de casa que vai à feira não está nem um pouco interessada em saber se o morango é fruto ou não. Os conceitos "naturais" parecem ser necessários para captar realidades tão complexas que não se prestam facilmente a classificações em termos de propriedades necessárias e suficientes.

As caracterizações dos conceitos "naturais" (é difícil falarmos em "definições", nesses casos) apresentam algumas características interessantes. Primeiro, as propriedades usadas, não sendo necessárias, não precisam aparecer em todos os indivíduos abrigados pelo conceito; não sendo suficientes, podem aparecer em alguns indivíduos sem que esses façam parte do conjunto abrangido pelo conceito. Segundo, dentre as propriedades usadas nas caracterizações, há algumas que são mais "salientes" (mais centrais, mais importantes) e que são privilegiadas como critério de classificação. Essa "centralidade" de algumas propriedades vai determinar que haja maior variação de presença/ausência nas propriedades "periféricas" sem que se saia do interior do conjunto delimitado pelo conceito. (sobre o assunto, ver SMITH e MEDIN (1981), SMITH (1990) e as referências aí constantes)

Como curiosidade, veja-se nesta nota da revista SUPERINTERESSANTE a manipulação político-econômica que o conceito de fruta permite e que, obviamente, o conceito de fruto dos botânicos não permite: "decretar" que uma raiz seja fruta.

"(...) na vasta plantaçaõ de regulamentos que governa os negócios da Comunidade Econõmica Européia (CEE), está escrito que, para gozar das vantagens do livre comércio entre países membros, o produto chamado geléia só pode ser feito de frutas.

Ora, pois, como os portugueses apreciam geléia de cenouras e querem propagar além-fronteiras o pitêu confeccionado com secular engenho e arte, foram queixar-se aos fazedores de regras da nova Europa, instalados em Bruxelas. Entre a conveniência diplomática e a fidelidade às realidades da natureza, os eurocratas não hesitaram: mandaram às favas os escrúpulos de ciência e decretaram que, a contar do primeiro dia deste ano, cenoura também é fruta. Resta saber como fica a situação do tomate, fruta às vezes usada para fazer geléia, mas que na festança comercial européia entra travestida de legume."

(SUPERINTERESSANTE, fevereiro de 1991, p. 21)

- (3) Na realidade, no "Cours", é fácil encontrar passagens em que a análise diacrônica atenta apenas para elementos isolados. É fácil encontrar, também, passagens em que Saussure aponta as conseqüências das mudanças em elementos isolados para o sistema. A passagem seguinte talvez seja um bom exemplo de que, embora pouco explícito, Saussure considera a diacronia como mudança no sistema e não como mudanças de elementos isolados:

"A língua não cessa de interpretar e de decompor as unidades que lhe são dadas. Mas como acontece que essa interpretação varie constantemente de uma geração a outra?

Cumpra-se pesquisar a causa dessa mudança na massa enorme de fatores que ameaçam sem cessar a análise adotada num estado de língua. Lembraremos alguns deles.

O primeiro e o mais importante é a mudança fonética... Com o tornar certas análises ambíguas e outras impossíveis, ela modifica as condições de desarticulação, e com isso lhe altera os resultados, donde provém deslocamento dos limites das unidades e modificação de sua natureza. (...)

Mas não existe somente o fato fonético. Existe também a aglutinação...que tem por efeito reduzir à unidade uma combinação de elementos; em seguida, toda espécie de circunstâncias exteriores à palavra, mas suscetíveis de modificar-lhe a análise. Com efeito, como esta resulta de um conjunto de comparações, é evidente que depende, a cada instante, do campo associativo do termo."

(SAUSSURE 1916, p. 197)

- (4) Obviamente o pensamento saussuriano não se construiu a partir do nada. Seus principais influenciadores, no entanto, ainda são assunto de polêmicas. Só para termos um exemplo, Coseriu (1977) dá Georg von der Gabelentz como uma influência decisiva no pensamento saussuriano, Staub (1981) considera que a maior influência no pensamento de Saussure cabe ao trabalho de Hermann Paul, enquanto Koerner (1972), embora ache que a relação mais direta seria entre Saussure e Paul, acha que tudo é resultado do fato da "lingüística refletir a intelectosfera de seu tempo" (1972, p. 272). Em outras palavras, as semelhanças entre as idéias e as aparentes influências mútuas poderiam ser simplesmente reflexos do "zeitgeist" que envolvia os vários pensadores: Gabelentz, Durkheim, Paul, Saussure, etc.

- (5) Ver especialmente BLOOMFIELD 1926 e 1933.

- (6) O termo forma deve ser entendido aqui em oposição aos termos significação ou função.

- (7) Ver PALMER (1971), especialmente pp. 108 e 124.

- (8) Bloomfield achava, por exemplo, que os fonemas poderiam ser definidos em termos puramente físicos e que os morfemas poderiam ser definidos a partir de seus fonemas constituintes.
- (9) Contrariamente ao uso corrente em filosofia, em que o termo substância designa a essência ou o fundamento das coisas, na lingüística estruturalista (em especial na tradição mais diretamente saussuriana) o termo substância é utilizado para designar a realização física de formas lingüísticas (a substância seria a matéria já organizada por uma forma).
- (10) Todas essas possibilidades de concepção das tarefas da ciência compartilham o princípio da substância. O mecanicismo, por exemplo, pretende que todos os fenômenos naturais podem ser explicados por referência à matéria em movimento, isto é, à matéria em relação a coordenadas espaço-temporais. O fisicalismo - proposto pelos filósofos do Círculo de Viena - considera que todas as ciências, naturais e humanas, podem ser reduzidas à linguagem da física que, por sua vez, pode ser reduzida a um conjunto de sentenças protocolares (i.e., sentenças teoricamente neutras que descrevem fatos da experiência imediata).
- (11) De modo geral, o estruturalismo europeu não é distribucionalista, ao menos não no grau que encontramos no estruturalismo americano. O que caracteriza o estruturalismo bloomfieldiano, a este respeito, é a insistência na exclusividade dos processos distribucionais como forma de obtenção de dramáticas. Não acreditamos que um Saussure, um Hjelmslev ou um Jakobson concordassem com essa postura, embora também pudessem considerar as distribuições dos elementos em suas análises lingüísticas.
- (12) Veja-se a seguinte passagem de Apresjan (1980):
"A única realidade com que trata o lingüista é o texto a ser "decifrado". Todas as informações sobre o "código" (língua) que está na base do texto devem ser obtidas na ANÁLISE deste último. Mas o texto não contém dados absolutos das significações das palavras da língua, sobre sua gramática, a sua história e as suas relações genéticas com outras línguas; somente alguns elementos (partes, segmentos) da língua são de modo direto fornecidos pelo texto, e para cada um deles podemos estabelecer a repartição ou DISTRIBUIÇÃO. (...) Por isso a análise da distribuição dos elementos, e somente ela, nos dá a possibilidade de extrair do texto as informações a respeito da língua."
(APRESJAN 1980, pp. 31-32)

- (13) Câmara Jr. (s/d) e Lemle (s/d) também consideram Chomsky um estruturalista. Câmara Jr., estranhamente, trata da GGT no capítulo dedicado ao funcionalismo lingüístico, entendendo a noção de "gramaticalidade" de Chomsky como "adequação do que é enunciado a uma situação dada" (p. 33). É importante destacar que Câmara Jr. percebe, e ressalta, "a natureza dinâmica" do estruturalismo chomskiano. Lemle, embora destaque o caráter "revolucionário" da teoria de Chomsky, trata-a como um "novo estruturalismo em lingüística".
- (14) Ver Godói (1988), em especial a Introdução e o começo do capítulo 2.
- (15) Ver DASCAL & BORGES NETO (1990).
- (16) É praticamente geral a opinião de que a Gramática Gerativa Transformacional não é incompatível com muitas das variedades do estruturalismo europeu. O fato de Chomsky utilizar em sua fonologia, por exemplo, o mesmo tipo de mecanismo formal (matrizes de traços) proposto pelos fonólogos da Escola de Praga é um exemplo dessa compatibilidade parcial.

C A P Í T U L O I I

=====

A "REVOLUÇÃO CHOMSKIANA"

Não existe consenso entre os historiadores da lingüística sobre a real natureza do que se convencionou chamar de "revolução chomskiana". Até alguns anos atrás, a existência de uma "revolução" no período da passagem do estruturalismo americano (EA) à Gramática Gerativa Transformacional (GGT) era incontroversa; hoje, no entanto, encontramos historiadores da lingüística que preferem ver, no período, muito mais "continuidade" do que "revolução".

"Em suma ... parece que, sob inspeção cuidadosa, o termo "revolução" não se aplica adequadamente à GGT. Apesar de negá-lo, a GGT é basicamente estruturalismo pós-saussureano, caracterizado por uma preocupação excessiva com a "langue", o sistema gramatical subjacente, em detrimento da "parole", o ato de fala efetivo, ou, em outros termos, pelo formalismo abstrato que pretende representar a essência da estrutura da linguagem em vez da análise da função e do uso da linguagem humana. (É altamente duvidoso que a formalização leve, por si só, a algum "insight" sobre a natureza da linguagem)"
(KOERNER 1983, p. 152)

Outros, como Antilla (1975), Gray (1976) e Murray (1980), preferem ver na "revolução chomskiana" um simples "golpe de estado": o poder político e administrativo, na lingüística norte-americana, troca de mãos, mas, intelectualmente, a GGT continua a tradição do EA.

Quer me parecer que os dois lados da contenda têm suas razões para pensar como pensam. Como vimos acima, há razões ideológicas por trás de propostas específicas de "recortes" e de periodizações. Creio que é possível tanto defender a existência

2. A revolução no modelo descritivo.

Do ponto de vista do modelo de análise lingüística efetivamente construído por Chomsky em seus primeiros trabalhos, a ruptura com o EA não é tão clara como no nível metodológico. Vejamos como este modelo de análise se constrói, usando basicamente como fonte a formulação de Chomsky (1955c).

A noção fundamental é a noção de nível lingüístico.

"A língua é um sistema extremamente complexo. A teoria lingüística tenta reduzir esta imensa complexidade a proporções controláveis pela construção de um sistema de níveis lingüísticos, cada um dos quais possuindo um certo aparato descritivo para a caracterização da estrutura lingüística. Uma gramática reconstrói a complexidade total da língua em etapas, distinguindo a contribuição de cada nível lingüístico"
(CHOMSKY 1955c, p. 63)

Para Chomsky, um nível lingüístico é um sistema L no qual se constroem representações unidimensionais dos enunciados. Cada nível apresenta um "alfabeto", fixo e finito, de elementos primitivos. Por meio de uma operação de concatenação podemos obter seqüências de elementos que serão chamadas cadeias em L . No processo de análise lingüística, constrói-se, em cada nível L , um conjunto de cadeias, chamadas marcadores- L (" L -markers"), que serão atribuídas às sentenças da língua sob análise. O marcador- L de uma dada sentença S deve conter toda a informação estrutural referente a S no nível L . A relação entre os vários níveis $L_1, L_2, \dots, L_n$ é feita por operações de mapeamento que associam os elementos de um nível com os elementos dos outros níveis. Se organizarmos os vários níveis numa hierarquia, podemos pensar numa seqüência de mapeamentos (de L_1 para L_2 , de L_2 para L_3 , e assim por diante até L_n) até chegarmos a um último - e muito

importante - que associe marcadores-L às sentenças da língua.

Para entender o que são estes níveis, vamos ver como Chomsky caracteriza um deles: o nível fonêmico.

O primeiro passo é a obtenção de um corpus. Esse corpus é segmentado em sentenças-"tokens" (4). Essas sentenças-"tokens" são por sua vez segmentadas em fones-"tokens". Temos então o corpus visto como um conjunto de fones-"tokens". Usa-se agora a noção de conformidade para passar dos fones-"tokens" a fones-"types". A conformidade é uma noção primitiva interpretada operacionalmente pelo teste dos enunciados pareados.

"Para realizar este teste [dos enunciados pareados] nós tomamos dois enunciados ("utterances") gravados em fita e identificados como U1 e U2, por exemplo; fazemos um informante ouvi-los repetidas vezes numa ordem aleatória, e observamos se ele pode consistente e corretamente identificá-los como U₁ e U₂"
(5) 1 2
(CHOMSKY 1955c, p.92)

Pelo teste dos enunciados pareados é possível saber, segundo Chomsky, se dois fones-"tokens" são instâncias de um mesmo "type" ou não.

Obtidos os fones-"types", o passo seguinte é a definição de fonema. Segundo Chomsky, há dois modos de definir os fonemas. Um deles define extensionalmente os fonemas como classes de fones-"tokens"; o outro estabelece as condições (formais e fonéticas) que um sistema de representação fonêmica deve satisfazer, e define os fonemas como os elementos que aparecem num tal sistema. Embora Chomsky vá, posteriormente, preferir o segundo modo de definição (o modo "dedutivo"), em 1955c ele apresenta os dois modos como alternativas possíveis.

O estabelecimento deste sistema de representação fonêmica,

que caracteriza a estrutura dos enunciados no nível fonêmico, não encerra toda a análise lingüística. E preciso construir sistemas de representação semelhantes para os outros níveis lingüísticos.

"Achamos necessário distinguir ao menos os seguintes níveis na descrição lingüística: fonemas (Fm), morfemas (M), palavras (W), categorias sintáticas (C), estrutura frasal (F), e transformações (T)"
(CHOMSKY 1955c, p.66)

E tarefa da gramática, então, a atribuição de pelo menos seis representações - uma para cada nível - a cada sentença-"token".

"A gramática de uma língua deve nos dizer exatamente quais são as sentenças-"tokens" gramaticais, e exatamente como elas são representadas em cada nível"
(CHOMSKY 1955c, p. 99)

Vejamos agora a forma que uma gramática deve assumir para realizar estas tarefas. Em primeiro lugar, é preciso que a gramática estabeleça para cada sentença-"token" uma seqüência de representações $\langle R_1, \dots, R_n \rangle$, onde R_1 é a representação Sentença, R_n é uma representação fonética e $R_2, \dots, R_{n-1}$ são as representações intermediárias.

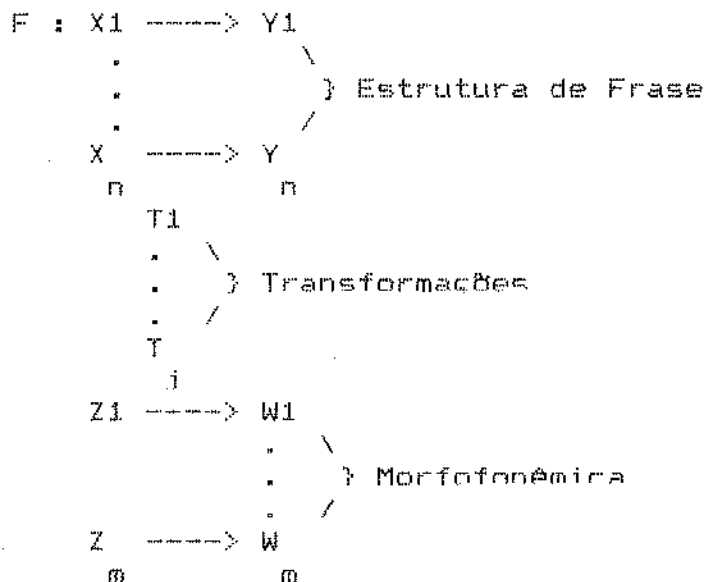
"Podemos gerar estas seqüências de representações por regras da forma

1. $X \rightarrow Y$
interpretadas como a instrução "reescreva X como Y". Chamamos a estas regras de Conversão. (...) Dizemos que a seqüência $\langle R_1, \dots, R_n \rangle$ é uma derivação de R_n , gerada por um conjunto C de conversões, se R_1 for sentença e para cada i ($1 \leq i \leq n$), R_{i+1} seguir-se de R_i por uma das conversões de C."
(CHOMSKY 1955c, p. 114)

Cada conversão precisa ser marcada de algum modo para indicar a que nível lingüístico pertence e isso pode ser feito pelo agrupamento das conversões de um mesmo nível e pelo estabelecimento de uma ordem de aplicação.

Chegamos assim à gramática – bastante conhecida – de
Syntactic Structures:

E : Sentença



"Para produzir uma sentença a partir de tal gramática nós construímos uma derivação contínua começando com Sentença. Passando pelas regras de F, construímos uma cadeia terminal que será uma seqüência de morfemas, embora não necessariamente na ordem correta. Passamos então pela seqüência de transformações $T_1, \dots, T_j$, aplicado cada uma das obrigatórias e talvez algumas opcionais. Essas transformações podem re-arranjar as cadeias ou podem acrescentar ou apagar morfemas. Como resultado obtemos uma cadeia de palavras. Passamos então pelas regras morfofonêmicas, convertendo desta forma as cadeias de palavras em cadeias de fonemas."
 (CHOMSKY 1957, p. 46)

Este é, em rápidas pinceladas, o modelo de análise lingüística que Chomsky propunha na segunda metade da década de 50. É fácil perceber que este modelo não se encontra muito afastado dos modelos oriundos do EA. O próprio Chomsky não vê diferença essencial entre seu modelo e um dos modelos do EA – o modelo distribucional – já que afirma, no final do capítulo IV de LSLT (Chomsky 1955c), após apresentar seu modelo de gramática:

"Vamos nos referir à análise lingüística efetuada nestes termos como "análise distribucional". Este uso parece corresponder à prática do que se tem chamado de análise distribucional."
(CHOMSKY 1955c, p. 127)

No que diz respeito à noção de nível lingüístico, a abordagem chomskiana não se distingue profundamente das abordagens estruturalistas: Chomsky remete a Hockett (A manual of Phonology) "para uma abordagem semelhante dos níveis lingüísticos" (1955c, p. 99). O único ponto em que a proposta de Chomsky parece se distanciar das propostas do EA é quanto ao número de níveis necessários para a descrição lingüística.

"Nossa principal conclusão será que a teoria conhecida [o EA] tem apenas uma adequação limitada - i.e., ela está tentando conseguir muito com pouca bagagem teórica. (...) Nós vamos demonstrar que o remédio para essas deficiências não se encontra na extensão da base distribucional da teoria lingüística de modo a incluir significado, contexto situacional, etc., nem, aparentemente, na introdução de conceitos probabilísticos e estatísticos. Ao invés disso, propõe-se um novo nível de análise transformacional como o nível mais alto da estrutura lingüística. Vai-se mostrar que a teoria da análise transformacional pode ser formulada nos mesmos termos completamente distribucionais que são requeridos nos níveis mais baixos, e que um grande e importante conjunto de problemas que surgem com a aplicação rigorosa da teoria lingüística conhecida desaparecem quando ela é estendida para incluir a análise transformacional."
(CHOMSKY 1955c, p. 64 - os grifos são acrescentados)

Aparentemente, para Chomsky, o acréscimo de um nível transformacional à "teoria lingüística conhecida" (o EA, em outras palavras) é suficiente para torná-la adequada. A mesma posição, aliás, é assumida, com extremo otimismo, por Lees, que afirma:

"Chomsky...foi levado a construir todo um nível de transformações gramaticais para tratar todas as dificuldades encontradas na tentativa de estabelecer explicitamente uma gramática de constituintes imediatos completa e simples."

(6)

(LEES 1957, p. 52 - o grifo é acrescentado)

Causa alguma estranheza, no entanto, considerar que Chomsky constrói um conjunto de regras transformacionais com o fito de superar deficiências dos modelos do EA, uma vez que em Harris (1952) já se utilizam regras transformacionais para a análise das línguas naturais e Harris é um dos representantes mais característicos do EA. É preciso ficar bem claro, então, o sentido em que a noção de transformação de Chomsky é distinta da noção de transformação de Harris.

A noção de transformação de Harris repousa na noção de forma sentencial. Harris chega a esta noção pela definição de variáveis, que têm por domínio classes de palavras. Por exemplo, a variável N tem por domínio a classe dos nomes, a variável V tem por domínio a classe dos verbos, e assim por diante. A partir daí podem-se definir seqüências de variáveis, que podem ser bem-formadas ou não. A seqüência N+V+N, por exemplo, é uma seqüência bem-formada em português, porque ao menos para um valor das variáveis obtemos uma sentença aceitável - "João viu Pedro" é uma sentença aceitável em português e pertence à forma sentencial N+V+N. A seqüência V+N+V, no entanto, não é bem-formada porque para nenhum valor das variáveis obteremos uma sentença aceitável em português. As seqüências de variáveis bem-formadas são chamadas por Harris de formas sentenciais.

Ocorre, porém, que nem todas as sentenças obtidas pela atribuição de valores às variáveis de uma forma sentencial são

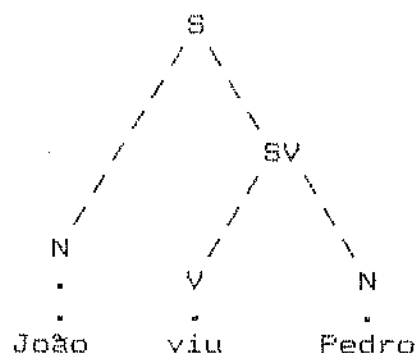
igualmente aceitáveis. Por exemplo, a sentença "o homem pensa" é mais aceitável do que a sentença "a pedra pensa", embora ambas pertençam à mesma forma sentencial. Cada forma sentencial, então, possui uma gradação de aceitabilidade para as n-tuplas de valores de suas variáveis e tal gradação caracteriza propriamente a forma sentencial.

Harris define, então, pares de formas sentenciais, compostas exatamente pelas mesmas variáveis, diferindo apenas por alguma característica univocamente determinável (diferença de ordem entre as variáveis; presença ou ausência constante de certos elementos; etc.). Se duas formas sentenciais pertencem a um par assim definido e, além disso, apresentam a mesma gradação de aceitabilidade, Harris vai dizer que elas estão em relação de transformação. Por exemplo, as formas sentenciais $N + V + N$ e $N + \text{ser} + V - \text{do} + \text{por} + N$ constituem um par de formas que apresentam exatamente as mesmas variáveis, além de certos elementos constantes em uma delas (ser, -do, por). Podemos definir para cada uma das formas uma gradação, ordenando em termos de aceitabilidade relativa as sentenças obtidas pela determinação dos valores das variáveis. Se as gradações obtidas forem idênticas, podemos dizer que estas duas formas sentenciais estão em relação de transformação (no caso, segundo Harris, as gradações são idênticas e as duas formas estão numa relação de transformação denominada ativa/passiva).

Para Harris, então, uma transformação não é mais do que uma classe de pares de sentenças. Como Milner (1973, p. 191) aponta, as transformações harrisianas são relações que podem ser

expressadas numa linguagem de classes e podem ser ditas relações-em-extensão.

Vejamos agora em que consistem as transformações para Chomsky. Ele parte da definição do predicado analisável. Imaginemos uma sentença constituída pela seqüência de elementos t ; imaginemos que Q é um indicador sintagmático que representa a estrutura de t ; suponhamos agora que t possa ser subdividido em segmentos sucessivos $t_1, \dots, t_n$ de modo que cada t_i esteja ligado a um nóculo A_i em Q . Dadas estas condições, podemos dizer que t é analisável em $\langle t_1, \dots, t_n; A_1, \dots, A_n \rangle$ do ponto de vista de Q . Tomemos a sentença "João viu Pedro" como exemplo. Podemos representar sua estrutura por meio do seguinte indicador sintagmático (obviamente simplificado):



A sentença está dividida em três segmentos sucessivos (João, viu e Pedro) e para cada segmento podemos encontrar no indicador sintagmático um nóculo ao qual ele esteja ligado: "João" está ligado a N , "viu" está ligado a V , e "Pedro" está ligado a N . Podemos dizer então que a sentença "João viu Pedro" é analisável em $\langle \text{João}, \text{viu}, \text{Pedro}; N, V, N \rangle$ ⁽⁷⁾.

Para Chomsky, uma transformação tem um domínio (ou condição

estrutural) e um efeito (ou mudança estrutural). O domínio indica a classe de expressões lingüísticas que podem sofrer a transformação e é especificado por uma seqüência de símbolos $\langle A_1, \dots, A_n \rangle$ que são nódulos de um indicador sintagmático - para que uma expressão lingüística esteja no domínio da transformação é preciso que seja analisável em $\langle t_1, \dots, t_n; A_1, \dots, A_n \rangle$. O efeito da transformação, por sua vez, é descrito por uma regra que projeta a sentença de partida (o conjunto $t_1, \dots, t_n$ da sentença que vai sofrer a transformação) na sentença de chegada (i.e., a sentença já transformada). Tomemos a transformação de passiva, por exemplo. Sua forma, para o português, seria aproximadamente a seguinte (8):

Domínio (ou DE): $N_1 \text{ Aux } V \text{ } N_2$ =====>
 Efeito (ou ME): $N_2 \text{ Aux+ser } V+\text{do por } N_1$

O domínio (ou Condição Estrutural) nos diz que expressões podem sofrer a transformação (a sentença "João viu Pedro", por exemplo, está no domínio da transformação (9)); o efeito (ou Mudança Estrutural) nos diz quais são as mudanças que a sentença de partida (digamos, "João viu Pedro") deve sofrer para que obtenhamos a sentença de chegada. As mudanças são, basicamente, a permuta de sujeito (N_1) e objeto direto (N_2); o acréscimo do verbo "ser", como auxiliar "porta-tempo"; o acréscimo da terminação de particípio passado ao V; e o acréscimo da preposição "por" antes de N_2 . Aplicada a regra à sentença "João viu Pedro", obteremos a sentença de chegada "Pedro foi visto por João".

Segundo Milner (1973), o que Chomsky define com sua noção de transformação

"é uma entidade específica, a regra de transformação e não uma classe de pares de sentenças; o fato de que duas sentenças estejam em relação é visto como uma propriedade do par, distinta do par ele-mesmo, de que a regra tomada em seu conjunto é o símbolo."
(MILNER 1973, p. 192)

Para Milner, as transformações chomskianas não podem ser tratadas numa linguagem de classes e caracterizam relações-em-intensão.

É fácil ver que há muitas semelhanças entre as duas concepções de transformação, mas é também fácil ver que há diferenças muito grandes. Segundo Milner, o que opõe frontalmente as duas concepções é o enfoque extensional de Harris e o enfoque intensional de Chomsky.

Em termos extensionais, uma relação de transformação é inteiramente determinada pelo par de sentenças que relaciona e a tarefa da gramática é simplesmente estabelecer esses pares de sentenças.

"Vê-se então que a análise transformacional não é, na essência, um meio de determinar a estrutura de cada sentença tomada separadamente, mas um modo de agrupar os conjuntos de sentenças em pares {A}, {B}, e, portanto, de agrupar do mesmo modo as sentenças correspondentes A_i, B_i de cada um dos dois conjuntos."
(HARRIS 1968, p. 68)

Numa teoria intensional, por outro lado, dado um par de sentenças, podemos imaginar inúmeras relações (regras) entre elas, especificadas diferentemente pelo predicado analisável (a "história" da transformação de passiva é um bom exemplo disso). A tarefa de uma tal teoria é muito mais complexa do que a de uma teoria extensional.

"O que desta maneira é efetivamente especificado não é simplesmente a transformação gramatical em extensão (isto é, uma classe de pares de indicadores sintagmáticos) mas a regra de transformação. Por outras

palavras, diferentes especificações deste gênero podem levar à mesma transformação em extensão, numa língua particular. Geralmente, o que nos interessa, não é tanto a extensão das noções de gramática,..., de transformação, etc. mas antes a maneira particular como estes mecanismos estão especificados."

(CHOMSKY 1961, p. 150, nota 32)

Sempre se poderia argumentar que as teorias extensionais e intensionais são equivalentes, uma vez que parece ser possível estabelecer tabelas de correspondência que relacionem propriedades e classes, relações-em-extensão e relações-em-intensão, etc. Por exemplo, a afirmação "a seqüência t é analisável em ..." não é mais do que a versão intensional da afirmação "a seqüência t é membro da forma sentencial ...". Do mesmo modo, a asserção "a sentença João viu Pedro está no domínio da transformação passiva porque satisfaz a condição ser analisável em $N \overset{1}{V} N \overset{2}$ " é a contraparte intensional da asserção "a sentença João viu Pedro é membro da forma sentencial $N + V + N$ que, por sua vez, é membro do $\overset{1}{N} + \overset{2}{V} + \overset{1}{N}$ par $N + V + N \iff N + \text{ser} + V - \text{do} + \text{por} + N$ ". No entanto,

"Existem casos em que os pares são perfeitamente conhecidos, mas em que a regra de transformação intensional não pode ser formulada porque o predicado "analisável" não pode ser precisado com toda certeza. (...) Assim os pares sentenças ativas/sentenças passivas estão entre os mais atestados da tradição gramatical; em termos extensionais, a transformação passiva é pois uma das mais certas e mais bem descritas. Por outro lado, ao se focar os dados do ponto de vista do predicado "analisável", graves obscuridades aparecem: qual é a exata natureza do complemento agente? qual é a exata condição que especifica o domínio da transformação (a natureza transitiva do verbo é suficiente? Outros fatores intervêm: por exemplo, um advérbio de modo postíquo? cf. Aspects, pp. 145-150), etc. Em suma, a regra de transformação passiva é uma das mais mal conhecidas da gramática intensional."

(MILNER 1973, p. 198-199)

Não podemos então falar em equivalência entre as duas

teorias porque a relação entre elas é assimétrica: se tivermos uma teoria intensional bem formulada, poderemos facilmente definir a partir dela uma teoria extensional, mas o inverso não é verdadeiro. Além disso, uma teoria intensional das transformações abre um grande número de novas questões e altera substancialmente as preocupações do lingüista. Sobretudo, como Milner aponta, não se pode falar em equivalência porque as duas teorias fazem (10) previsões empíricas distintas .

Há ainda uma outra diferença entre as duas noções de transformação que é fundamental para a sua compreensão e da qual Milner não se ocupa. Trata-se do fato de que nem tudo o que Chomsky relaciona por transformações são sentenças. A noção harrisiana de transformação parecia conjuntos de sentenças (formas sentenciais); a noção chomskiana de transformação mapeia a estrutura de uma sentença num determinado estágio derivacional em outra estrutura da mesma sentença obtendo um outro estágio derivacional. As transformações chomskianas não são, definitivamente, mecanismos construídos para a obtenção de pares de sentenças, embora possamos, por meio delas, justificar pares de sentenças que nossa intuição reconhece na língua.

Fica claro, então, que Chomsky verdadeiramente inova quando propõe sua teoria intensional das transformações. A noção de transformação - e o papel que essa noção tem no interior do modelo - efetivamente opõe Chomsky ao EA. Justifica-se assim o destaque que Chomsky e os divulgadores de sua teoria (como Lees) dão a essa noção.

Apesar da inovação representada pela introdução do "nível

transformacional" na análise lingüística, no geral, o modelo descritivo chomskiano não se afasta em demasia da tradição estruturalista. Mesmo questões intimamente ligadas a aspectos da revolução metodológica recebem soluções compatíveis com o EA. Um bom exemplo disso é a solução que Chomsky dá para a questão da gramaticalidade dos enunciados.

O corpus não é suficiente para garantir a gramaticalidade de um enunciado (o falante comete erros, por exemplo). Apesar disso, ele é necessário para a determinação dessa gramaticalidade. Para Chomsky, uma das tarefas do lingüista é projetar o conjunto de sentenças observadas (presentes no corpus) no conjunto de sentenças da língua. Ele afirma: "devemos definir sentença gramatical em termos de sentença real, observada" (1955c, p. 129). Vejamos como Chomsky se propõe a atribuir graus de gramaticalidade às sentenças da língua a partir da suposta gramaticalidade dos enunciados do corpus.

A noção básica é categoria sintática. Dado um corpus de sentenças segmentadas em palavras, atribuímos estas palavras a categorias sintáticas. Por exemplo, se no corpus encontramos sentenças como

(II.1) João veio.

(II.2) Pedro viu Maria.

podemos atribuir "João", "Pedro" e "Maria" à categoria N (nome) e "veio" e "viu" à categoria V (verbo). Podemos em seguida atribuir seqüências de palavras a seqüências de categorias, de modo que (1) corresponde a N+V e (2) corresponde a N+V+N. Cada seqüência de categorias é uma forma sentencial (a noção harrisiana com que já nos defrontamos acima) e nós podemos considerar gramaticais

apenas os enunciados (sentenças-"tokens") que se conformarem a uma dessas formas sentenciais. Pode-se definir agora a noção de grau de conformidade ao padrão sentencial. Se considerarmos que a análise sintática que atribui palavras a categorias se dá em várias ordens, teremos categorias sintáticas mais ou menos abrangentes: categorias bem amplas (como N e V), categorias menos amplas (como N-próprio e N-comum ou V-transitivo e V-intransitivo), subcategorias dessas categorias (como N-comum abstrato e N-comum concreto), etc. Para cada ordem, teremos um conjunto de formas sentenciais nos termos das categorias dessa
 (11)
 ordem .

Tomemos por exemplo as seguintes sentenças, cuja probabilidade de aparecerem num corpus é praticamente nula e cuja gramaticalidade, portanto, deve ser determinada por projeções do corpus.

(II.3) Olhe o elefante vesgo!

(II.4) Olhe a bondade vesga!
 (12)

(II.5) Olhe o desde vesgo!

O grau de gramaticalidade destas sentenças pode ser determinado à partir do grau de conformidade ao padrão sentencial que apresentam. Imaginemos que nosso corpus registra a seguinte
 (13)
 sentença, dada como plenamente gramatical .

(II.6) Olhe o homem vesgo!

Podemos constatar que "homem" e "elefante" são co-membros da categoria N-comum animado (e, obviamente, de todas as categorias superordenadas a ela), o que nos leva a atribuir a (II.3) um alto grau de gramaticalidade. Podemos constatar que "homem" e

"bondade" não são co-membros de nenhuma categoria menor que N e que, portanto, o grau de gramaticalidade de (II.4) é menor do que o de (II.3). Finalmente, podemos constatar que "homem" e "desde" não são co-membros de nenhuma categoria sintática, o que nos leva a concluir que (II.5) é a sentença com o menor grau de gramaticalidade dentre as três apresentadas. Deste modo, segundo Chomsky, o grau de gramaticalidade de qualquer sentença pode ser determinado, uma vez que tenhamos definido os padrões sentenciais possíveis nas várias ordens e que tenhamos acesso a um corpus de sentenças cuja gramaticalidade esteja acima de qualquer (14) dúvida.

Não creio ser necessário me alongar sobre o óbvio comprometimento de Chomsky com a tradição estruturalista. Ele ainda não se livrou completamente da noção de corpus; o processo de determinação da gramaticalidade é eminentemente distribucional; e as noções utilizadas - a noção de categoria sintática e a noção de forma sentencial, por exemplo - são emprestadas diretamente do EA.

Em resumo, embora a revolução chomskiana se dê claramente no nível do discurso metodológico, fica difícil estabelecer em que consiste exatamente quando se trata do nível do modelo descritivo.

Essa defasagem no "ritmo revolucionário" das idéias de Chomsky é clara e muitos comentadores de sua obra dela se aperceberam.

"Chomsky...é quem melhor realiza, em teoria, as concepções a respeito da forma lingüística do estruturalismo americano. É verdade que toma distância dos antecessores em relação à concepção da prática científica, a seus pressupostos positivistas e

pressupostos psicológicos behavioristas. Mas não se pode dizer o mesmo em relação à intuição concernente à estrutura lingüística e à forma 'lógica' das expressões."

(FRANCHI 1976, p. 26)

"Impõe-se reconhecer que, em sua fase inicial, a revolução transformacionista não importou num rompimento tão grande com os princípios anteriormente dominantes na lingüística."

(SILVA 1978, p. 39)

"O que eu considero serem as contribuições mais importantes de Chomsky à lingüística estavam contidas de forma suficientemente explícita em suas primeiras publicações. Mas eram contribuições aos fundamentos conceptuais da disciplina, mais do que ao seu conteúdo teórico substantivo; consistiam de um novo enfoque das tarefas que deviam ser realizadas pelas teorias dos lingüistas, mais do que de novos métodos de realizar estas tarefas."

(SAMFSON 1979, p.356)

No nível metodológico, a inovação fundamental é a recusa de uma concepção baconiana de ciência e sua substituição por uma concepção kepleriana. Deixa-se de buscar uma "lógica da descoberta" das gramáticas e passa-se a buscar uma "lógica da avaliação", num esquema essencialmente popperiano (15). Em decorrência dessa mudança na concepção da prática científica (e nos padrões de cientificidade) altera-se o objeto da lingüística: a ênfase deixa de ser dada à língua (entendida como um conjunto de sentenças ou de enunciados) e passa a ser dada à gramática (entendida como o mecanismo formal que gera a língua); não interessam mais as sentenças em si, mas as regras que as determinam. Em outras palavras, abandona-se uma visão extensional da língua em favor de uma visão intensional.

No nível do modelo de análise lingüística, no entanto, desconsideradas as modificações diretamente determinadas pelas alterações metodológicas (a gramática é gerativa, vê-se a língua

intensionalmente, etc.) estamos ainda diante de algo muito próximo dos modelos do EA. Mesmo o principal ponto de ruptura neste nível - o componente transformacional - pode ser encarado como decorrendo diretamente das alterações metodológicas.

"Os tipos de fenômeno para os quais uma gramática gerativa precisa de regras modificadoras de estrutura como as transformações chomskianas eram perfeitamente conhecidos de muitos predecessores de Chomsky, que não falavam em termos de transformações simplesmente porque não estavam interessados na construção de gramáticas gerativas. A noção 'constituente descontínuo', por exemplo, foi discutida extensamente por Rulon Wells (1947, parágrafo v), que atribui a noção a um trabalho de 1943 de Kenneth Pike, e foi amplamente usada por outros lingüistas. Dizer que uma língua contém constituintes descontínuos é dizer que, se pretendermos estabelecer uma gramática gerativa da língua, precisaremos de regras para permutar elementos das estruturas de constituintes bem como de regras para criar tais estruturas; uma vez que se disponha das noções de 'gramática gerativa' e 'constituente descontínuo', a noção 'regra de permutação' não é um avanço intelectual adicional, mas uma óbvia necessidade imediata."

(SAMPSON 1979, p. 358)

O que gostaríamos de concluir aqui é que Chomsky inovou pouco sobre os modelos de análise lingüística do EA; principalmente, viu os velhos modelos com os novos olhos que a concepção kepleriana de ciência lhe deu .

(16)

NOTAS:

CAPITULO II

- (1) Estamos diante do paradoxo da indução, formulado inicialmente por David Hume.
- (2) É possível afirmar que o EA via a língua de um ponto de vista estritamente extensional (a língua é um conjunto e o trabalho de análise visa a estabelecer todas as possíveis hierarquias de subconjuntos nela contidos), enquanto a GGT vê a língua de um ponto de vista intensional (é preciso descobrir as propriedades que uma dada sequência de elementos deve apresentar para fazer parte da língua). O EA parte do conjunto ("língua-em-extensão") e o analisa; a GGT parte das propriedades das sequências ("língua-em-intensão") e chega ao conjunto.
- (3) A pretensão de obter um procedimento de avaliação, entendido como um processo mecânico de avaliar teorias, é muito grande mesmo para as ciências mais maduras. Chomsky está ciente disso, mas considera a lingüística uma disciplina privilegiada, em que tal procedimento é possível. Note-se a opinião de Lees a respeito:
"Para rejeitar como a pior alternativa uma teoria de um par de teorias propostas, o melhor que um cientista natural pode fazer é propor um "experimento crucial"; mas a lingüística é capaz de ir um passo além e formular critérios rigorosos de excelência de gramáticas."
(LEES 1957, p. 42)
- (4) É importante aqui a distinção entre "type" e "token". Dito rapidamente, o "token" é uma instanciación de seu "type". Por exemplo, na palavra banana temos três letras "type": b, a e n. E temos seis letras "token": uma instanciación (ou "token") do "type" b; duas instanciaciones do "type" n; e três instanciaciones do "type" a.
- (5) Encontramos este teste, definido aproximadamente nos mesmos termos, em Harris (1951 e 1954). Compare.
"X1 é equivalente a X2, mas não a Y1 se, quando um falante nativo repete X1Z, X2Z, Y1Z,..., um segundo falante pode reconhecer se é X1Z e não Y1Z que está sendo dito, mas não se é X1Z e não X2Z que está sendo dito. Chamamos X1 e X2 de variantes livres entre si (ou membros de um grupo de equivalência)."
(HARRIS 1954, p.45)

- (6) Causa alguma estranheza o fato de Chomsky considerar as transformações como um nível lingüístico a par com os níveis fonêmico e lexical, por exemplo. Temos claro, hoje, que uma transformação não é um nível, mas uma forma muito peculiar de mapear níveis diferentes um no outro. Provavelmente, Chomsky trata o conjunto das transformações como um nível lingüístico porque este conjunto representa uma parte muito peculiar da "história derivacional" da sentença, tão importante para a descrição e para a análise lingüística quanto as representações em termos de palavras, morfemas ou fonemas. Outra razão que poderia justificar o tratamento das transformações como um nível lingüístico estaria ligada à homogeneização da abordagem que esta postura permite: a análise lingüística se resume à associação de uma série de representações, uma em cada nível, a cada sentença da língua sob análise. Parece-me claro que não podemos imputar a Chomsky a simples ignorância das diferenças existentes entre uma representação num nível lingüístico e um mapeamento entre níveis distintos.
- (7) A sentença "João viu Pedro" é também analisável, do ponto de vista do mesmo indicador sintagmático, em <João, viu Pedro; N, SV>, desde que desconsideremos a estrutura interna do SV.
- (8) Trata-se apenas de um esboço da transformação passiva em português. É preciso ressaltar que esta transformação foi abandonada já nas primeiras revisões da GBT e nunca foi estudada seriamente com relação aos dados do português.
- (9) O nódulo AUX (Auxiliar) serve, basicamente, para "transportar" o tempo. No caso de "João viu Pedro" o aux é [+passado].
- (10) Além desta distinção baseada nas noções de extensão e intensão, as duas concepções de transformação apresentam outras diferenças. Por exemplo, para Harris uma transformação é uma relação não-orientada entre sentenças, enquanto para Chomsky ela é uma operação sobre sentenças (ou proto-sentenças) e a orientação é inegável.
- (11) Este conjunto de formas sentenciais constitui o nível lingüístico das categorias sintáticas (C) de que falamos acima.
- (12) Estes exemplos são adaptados de Chomsky (1955c, p. 132).

- (13) Chomsky não é explícito sobre os critérios de suposição de gramaticalidade das sentenças—"tokens" do corpus. No texto de 1955 ele parece oscilar entre considerar gramaticais as sentenças que simplesmente aparecem no corpus ou considerar gramaticais apenas as sentenças que recebem o "aval" da intuição dos falantes nativos.
- (14) Para detalhes, ver Chomsky 1955c, pp. 131-133 (parágrafos 32.2 a 33.1).
- (15) Ver, especialmente, Popper 1934.
- (16) É preciso ficar claro que isso não desmerece o trabalho de Chomsky. Todos sabemos quanto é difícil "ver com novos olhos" o que quer que seja.

C A P I T U L O I I I

=====

A "REVOLUÇÃO CHOMSKIANA" E UMA REVOLUÇÃO KUHNIANA?

Após termos visto que é possível falar numa "revolução" relativamente à passagem do EA para a GGT, devemos investigar a natureza dessa revolução.

A publicação do livro A Estrutura das Revoluções Científicas (KUHN 1962) se dá simultaneamente a um período de grande expansão das idéias gerativistas. Além disso, a abordagem kuhniana do desenvolvimento da ciência, na medida em que parecia adequada ao tratamento do "conflito" entre o EA e a GGT, tornava-se, aos olhos dos gerativistas, mais uma forma de reforçar a excelência de seu programa frente ao programa que tentavam superar: nada melhor para distinguir um programa do que considerá-lo "revolucionário", principalmente se o "conflito de gerações" dá o clima predominante da época. Não é de estranhar, então, que muitos lingüistas e filósofos passassem a tratar a "revolução chomskiana" como um exemplo de revolução científica kuhniana.

Koerner, por exemplo, diz que o trabalho de Chomsky "reune plenamente os critérios de Kuhn para um paradigma" (1976, p. 709). Pullum (1983), com alguma maldade, afirma que Kuhn poderia obter um contrato em qualquer departamento de Lingüística de universidade americana só pelas citações que recebe em textos de lingüística.

Existem, no entanto, atualmente, algumas dúvidas sérias sobre a adequação do modelo historiográfico de Kuhn para a descrição da história da lingüística, especialmente para o

tratamento do período da "revolução chomskiana".

1. O modelo de KUHN.

Para Kuhn, a história de uma ciência qualquer deve distinguir os períodos de ciência normal dos períodos de ciência extraordinária. Os períodos de ciência normal são períodos de estabilidade, relativamente longos, em que os cientistas têm suas atividades científicas regidas por um paradigma, que é um conjunto de regras implícitas, aceitas tacitamente pela comunidade científica, que definem os problemas sobre os quais os cientistas devem se debruçar, estabelecem as soluções possíveis para esses problemas, indicam os tipos de dados sobre os quais se devem concentrar as investigações, estabelecem as entidades básicas e as relações básicas a partir das quais os edifícios teóricos serão construídos, os métodos adequados de observação, análise, representação dos dados, etc. Para Kuhn, um paradigma envolve basicamente quatro coisas: (i) pressupostos metafísicos; (ii) valores; (iii) generalizações simbólicas; e (iv) exemplares. Os pressupostos metafísicos - também chamados de modelos por Kuhn - fornecem à comunidade um grupo de analogias ou de metáforas capazes de estabelecer uma visão pré-teórica do objeto a ser estudado. Nesses pressupostos vão estar contidos, entre outras coisas, uma ontologia e uma concepção do objeto. Nas palavras de Kuhn:

"Os modelos...fornecem ao grupo as analogias preferidas ou, quando profundamente defendidos, uma ontologia. Por um lado, são heurísticos; o circuito elétrico pode ser considerado, de modo útil, como um sistema hidrodinâmico em estado estacionário, ou um gás comporta-se como uma coleção de bolas de bilhar microscópicas em movimento aleatório. Por outro, são

objetos de empenhamento metafísico; o calor de um corpo é a energia cinética de suas partículas constituintes ou, mais claramente metafísico, todos os fenômenos perceptíveis se devem ao movimento e à interação de átomos qualitativamente neutrais, no vácuo. (KUHN 1974, p. 358).

Os valores seriam as qualidades que a comunidade científica aprecia e espera encontrar nas teorias apresentadas, tais como, consistência interna, rigor lógico-matemático, explicitude, etc. As generalizações simbólicas são os componentes formais, ou facilmente formalizáveis, de um paradigma; são aquelas expressões do tipo $F = ma$ ou $S \rightarrow SN \quad SV$, que são reconhecidas pelos cientistas que compartilham o paradigma. Finalmente, os exemplares seriam aquelas soluções de problemas que, por serem espetaculares, tornam-se "padrões" a serem seguidos por todos ⁽¹⁾.

Nos períodos de ciência normal, a atividade científica assemelha-se à atividade de resolução de "quebra-cabeças" ("puzzle-solving"): trata-se de aplicar a fenômenos não explicados regras de explicação bem conhecidas pela comunidade.

Um exemplo de período de ciência normal na Física é o período em que dominou o paradigma newtoniano (talvez o paradigma mais bem sucedido de toda a história da ciência). Este paradigma havia estabelecido, por exemplo, que irregularidades observadas nos movimentos dos planetas podiam, e deviam, ser explicadas pela atração gravitacional exercida por outros corpos celestes. Mas, haviam sido constatadas irregularidades no movimento do planeta Urano que não podiam ser justificadas, considerando-se os planetas conhecidos. Diante desse problema ("quebra-cabeças"), o astrônomo francês Leverrier postulou a existência de um planeta, não observado ainda, orbitando além de Urano, a que deu o nome de

Netuno. Calculou a posição, a massa e uma série de outras características que o planeta deveria possuir para causar a interferência constatada no movimento de Urano. Os observatórios astronômicos começaram a perscrutar os céus à procura de tal planeta e, em setembro de 1846, foi descoberto, na posição prevista e com as características calculadas por Leverrier, um planeta, que se chamou Netuno. É preciso destacar que a solução de Leverrier para o problema do movimento de Urano, embora criativa, não tem nada de sensacional. Tratou-se apenas da aplicação das leis do movimento e da gravitação de Newton a um problema que pedia solução: as "regras" para a solução do "quebra-cabeças" foram fornecidas pelo paradigma (aliás, mais ou menos simultaneamente a Leverrier, um jovem estudante inglês, de nome Adams, chegou independentemente aos mesmos resultados).

Nem sempre, porém, o paradigma permite a solução de todos os problemas que se apresentam. Leverrier, por exemplo, tentou usar as mesmas regras de solução de "quebra-cabeças" usadas, com sucesso, para justificar as peculiaridades do movimento de Urano para explicar as irregularidades constatadas no movimento de Mercúrio. Postulou, então, a existência de um planeta, pequeno e muito denso, orbitando entre o Sol e Mercúrio: o planeta Vulcano. Contrariamente ao que se deu no caso de Netuno, Vulcano nunca foi localizado. A explicação para as irregularidades constatadas no movimento de Mercúrio só foi encontrada muito mais tarde, fora do paradigma newtoniano⁽²⁾. O movimento de Mercúrio não pôde ser explicado a partir das regras de solução de problemas do paradigma newtoniano, constituindo-se assim numa anomalia para este paradigma.

Segundo Kuhn, uma vez detectada uma anomalia, os cientistas se voltam para ela tentando obter novamente uma harmonização entre os fatos e as previsões teóricas. Se essa harmonização for alcançada, estaremos diante de mais um "quebra-cabeças" resolvido; mas, se a anomalia persistir (ou se um grande número de anomalias começar a aparecer durante as investigações), o paradigma entra em crise e inicia-se um período de ciência extraordinária.

A característica fundamental de um período de ciência extraordinária é a **discussão de fundamentos**. Diante das anomalias, os cientistas começam a se perguntar sobre o que poderia estar errado no paradigma vigente, e novos paradigmas (ou "candidatos" a paradigma) começam a ser propostos. Os períodos de ciência extraordinária são períodos de instabilidade, quando reina uma certa confusão e os cientistas, não confiando mais nas regras de solução de problemas do antigo paradigma, começam a procurar, cada um para o seu lado, novas regras. Na verdade, os cientistas deixam de encarar seus problemas como "quebra-cabeças" e sua atividade como a solução de "quebra-cabeças".

Há três possíveis desfechos para um período de ciência extraordinária: (i) o paradigma anterior consegue explicar as anomalias que geraram a crise e há um retorno à situação de ciência normal; (ii) as anomalias são deixadas de lado pela comunidade científica, com a alegação de que deverão ser resolvidas no futuro, quando os conhecimentos disponíveis forem maiores (o paradigma anterior continua vigendo e mantém-se a situação de ciência normal); (iii) o paradigma anterior é

substituído por um novo paradigma, que resolve as anomalias geradoras da crise. Neste terceiro caso temos o que Kuhn chama de **revolução científica**. Encerrada a revolução, com a vitória do novo paradigma, inicia-se um novo período de ciência normal.

A mudança de um paradigma a outro - por meio de uma revolução - não acontece porque o novo paradigma responde melhor os velhos problemas; nem porque existem evidências mais sólidas em favor das teorias surgidas no seio do novo paradigma do que para as teorias encontradas no antigo paradigma. A mudança ocorre porque o paradigma velho não consegue mais resolver satisfatoriamente seus problemas e as anomalias começam a se multiplicar. As revoluções acontecem porque as realizações do novo paradigma trazem novos modos de ver as coisas e isso cria novos problemas a serem resolvidos e novas maneiras de resolvê-los. De modo geral, os velhos problemas são esquecidos ou reinterpretados.

É muito difícil, segundo Kuhn, comparar os conhecimentos obtidos por dois paradigmas distintos. Os cientistas que trabalham no interior de um paradigma - a menos que sejam historiadores perspicazes - são incapazes de dizer o que era e como funcionava a velha ciência. Cada paradigma "constrói" um mundo diferente e mundos diferentes são incomensuráveis. Embora haja termos comuns a mais de um paradigma, como os termos são sempre teoricamente carregados, seus significados serão distintos. Kuhn nos exemplifica com o termo "massa", que não significa, na física newtoniana, o mesmo que significa na física relativística de Einstein⁽³⁾.

Se os paradigmas são incomensuráveis, não há mais a

possibilidade de entendermos a ciência como um processo cumulativo de obtenção de conhecimentos. As revoluções são grandes rupturas, são "mudanças gestálticas" que colocam o cientista diante de "novos mundos", com novos objetos, novos métodos, novas perguntas e novas respostas.

2. A metodologia de KUHN e a revolução chomskiana.

A questão que se coloca agora é a de saber se a mudança que ocorreu na lingüística por volta da segunda metade dos anos cinquenta é, de fato, uma revolução científica no sentido que Kuhn empresta ao termo.

Geralmente, considera-se que a história da GGT se inicia em 1957, com a publicação de Syntactic Structures (Chomsky 1957, doravante SS). A publicação deste livro, juntamente com a publicação de sua resenha escrita por Lees (1957), seria o fator desencadeador da revolução chomskiana. Vejamos, então, qual era a situação geral do paradigma vigente (o EA) quando da publicação de SS.

Em primeiro lugar, é preciso reconhecer que a lingüística norte-americana não estava em crise em meados da década de 50. Havia um extremo otimismo com relação à lingüística desenvolvida e praticada dentro do paradigma do EA.

"Havia um sentimento generalizado entre os lingüistas nos anos 50 de que os problemas fundamentais da análise lingüística haviam sido solucionados e que tudo o que restava era resolver os detalhes. As proposições teórico-metodológicas básicas de 'A Set of Postulates for Phonemic Analysis' de Bloch (1948) e 'Methods in Structural Linguistics' de Harris (1951) pareciam tornar desnecessário mais trabalho teórico básico. De fato, muitos lingüistas achavam que os procedimentos estavam tão bem estabelecidos que computadores poderiam tomar

para si o trabalho da análise lingüística. Tudo o que se precisava fazer (em princípio) era colocar os dados no computador que do outro lado sairia a gramática!" (NEWMEYER 1980, p. 2)

O sucesso da lingüística estrutural era tão evidente que ela passou a ser imitada pelas outras ciências humanas ou sociais.

"O que a matemática sempre foi para as ciências físicas, a lingüística pode ser para as ciências sociais."

(LaBarre, citado apud NEWMEYER 1980, p. 3)

Em outras palavras, no seio da comunidade lingüística norte-americana não havia, na época, "clima" psicológico para uma revolução científica.

Não havia também, nos anos 50, anomalias que perturbassem o paradigma do EA. Obviamente, havia uma série de fatos lingüísticos que os procedimentos de descoberta não permitiam abordar com facilidade e havia uma série de problemas não resolvidos na teoria fonológica (a maior parte deles ligada à questão do tratamento dos suprasegmentos), mas estes problemas eram suficientemente marginais para que não possamos dizer que determinaram uma crise (principalmente se pensarmos que a revolução chomskiana foi essencialmente uma revolução na sintaxe e não na fonologia). De qualquer forma, é difícil falar em anomalias numa teoria que se propõe descritiva e que aceita como postulado a "originalidade da estrutura lingüística", preparando o lingüista para a descoberta e o tratamento do inesperado.

E interessante notar que as anomalias, as insuficiências e as inadequações do EA só começaram a aparecer após o surgimento da GGT: o EA entra em crise por causa da GGT.

Por outro lado, Chomsky não propôs a GGT como um paradigma que viesse resolver a crise do paradigma anterior. A GGT não

surgiu como alternativa ao EA, mas sim como complemento. O próprio Chomsky afirma, diante do desinteresse dos lingüistas por (4) seus primeiros trabalhos :

"Eu próprio não julgava estar fazendo lingüística. Nesse plano, era completamente esquizofrênico. Julgava no início que a lingüística estrutural tinha razão. (...) Para mim, a Lingüística era isso. O que por outro lado eu fazia, a construção de uma teoria explicativa, existia como um trabalho diferente, 'à margem'".

(5)

(CHOMSKY 1977, p. 120-121)

As razões que levaram Chomsky a propor a GGT devem ser procuradas em outro lugar que não a percepção de insuficiências do EA. Uma destas razões é de ordem puramente ideológica. Chomsky sempre se opôs a todas as teorias empiristas, fossem elas teorias da aprendizagem, do funcionamento da mente humana, ou da estrutura lingüística. Ele sempre foi cético com relação à adequação de tais teorias; um ceticismo oriundo de "uma intuição sempre baseada no mesmo anti-empirismo" (1977, p. 117). Ligada a esta razão ideológica, há também presente uma postura política:

"Esse conjunto de idéias me parecia de modo restrito ligado a uma corrente política no poder. E muito autoritária, muito manipuladora, ligada aos conceitos behavioristas da natureza humana."

(CHOMSKY 1977, p. 119)

De um ponto de vista estritamente lingüístico, os objetivos que orientaram o trabalho de Chomsky desde o início - objetivos que eram dele e não da lingüística da época - são basicamente dois. O primeiro era tratar dos fenômenos concernentes à criatividade lingüística; o segundo era construir uma teoria explicativa dos fenômenos lingüísticos.

Chomsky partia da constatação de que uma gramática cujo objetivo fosse capacitar um leitor estrangeiro a se igualar em

comportamento lingüístico a um falante nativo, nas mãos de um leitor inteligente, obtinha um alto grau de sucesso. Para Chomsky era difícil entender as razões disso, já que estas gramáticas, de modo geral, contêm um tratamento exaustivo das irregularidades e das exceções da língua mas não trazem quase nada sobre as construções regulares. O que isso revela, para Chomsky, é que o leitor inteligente tem uma compreensão intuitiva da estrutura da língua, o que lhe permite "preencher os claros" da gramática e reconstruir a estrutura da língua que está aprendendo. Esta mesma "compreensão intuitiva da estrutura da língua" estaria por trás do processo de aquisição da linguagem materna. Revelar esse conhecimento implícito do falante, tornar explícita a contribuição do leitor inteligente suposta pelas gramáticas, expor os mecanismos da criatividade lingüística, este era um dos objetivos de Chomsky.

O outro objetivo - a construção de uma teoria explicativa - liga-se à percepção de que não basta tratar a língua enquanto conjunto de enunciados observáveis. É preciso explicar por que os enunciados observados são do jeito que são. Para Chomsky, "explicar" consiste em mostrar como um fenômeno dado deriva de causas que se situam a um nível mais profundo. Assim, "explicar" a língua consiste em descrever o mecanismo (o conjunto de regras) do qual se derivam os enunciados que, em última análise,
(6)
constituem a língua.

Dados esses interesses e esta postura político-filosófica, devem ficar claras as razões por que Chomsky, desde o início, desenvolve um trabalho que foge dos cânones da lingüística

estrutural, sem que, necessariamente, rompa com a lingüística praticada no quadro do EA.

E preciso destacar também que o EA não foi abandonado pela comunidade lingüística da época⁽⁷⁾; o crescimento no número de adeptos da GGT deveu-se mais ao sucesso das idéias de Chomsky junto aos jovens que se iniciavam na lingüística do que ao número de estruturalistas "convertidos".

"Chomsky não convenceu os líderes estabelecidos da área mas fez algo mais importante, convenceu seus estudantes. (...) A propagação da revolução de Chomsky ... foi um exemplo notável do fenômeno dos Jovens Turcos na vida acadêmica americana"
(SEARLE 1974, p. 8)

Este fato pode ser justificado, por um lado, pela reação dos estruturalistas às idéias de Chomsky e, por outro lado, pela retórica agressiva utilizada por Chomsky e seus adeptos.

A maioria dos lingüistas ligados ao EA encarou a GGT, logo no seu surgimento, como uma das muitas abordagens possíveis da linguagem complementares aos seus trabalhos e, na medida em que a nova teoria resolvia localmente problemas que os modelos do EA enfrentavam (ou simplesmente ignoravam), incorporou aspectos dessa nova teoria em seus trabalhos. A este respeito, Gleason é um bom exemplo. Ele simplesmente acrescentou um capítulo intitulado "Transformações" na segunda edição de sua obra An Introduction to Descriptive Linguistics (Gleason 1961)⁽⁸⁾.

"Durante os anos 50 e até mesmo na primeira metade dos anos 60 a maior parte dos lingüistas americanos da velha geração estavam bem dispostos não só com relação a Chomsky como pessoa mas também com relação a sua teoria. Os descritivistas bloomfieldianos sentiram que a teoria sintática de Chomsky ampliava seus próprios esforços, e o fato de que ele havia obtido seu doutorado com Zellig Harris em Pennsylvania os persuadia de que ele era um deles."
(KOERNER 1983, p. 158)

Por outro lado, em oposição a esta abertura dos estruturalistas às inovações trazidas pela GGT, Chomsky e seus seguidores adotaram uma retórica agressiva, desferindo ataques às idéias do EA sempre que possível.

"O zelo missionário com que "os outros caras" ("the other guys") eram atacados pode ter levado alguns lingüistas, de acordo com Wallace Chafe (1970), a ficarem "repugnados com a arrogância com que as idéias gerativistas eram propostas (p.2)", mas no geral o efeito era positivo. Ver os líderes da área constantemente na defensiva em todos os encontros profissionais ajudou a recrutar jovens lingüistas mais rapidamente e com mais sucesso do que ocorreria se o debate ficasse confinado às revistas. Lees e Postal, em particular, tornaram-se legendários como resultado de seus ataques descompromissados a qualquer trabalho de orientação estruturalista em todas as reuniões." (NEWMAYER 1980, p. 50)

Estes "ataques" resultaram, por um lado, no aumento do número de adeptos da GGT no âmbito da "jovem guarda" e, por outro lado, na eliminação de qualquer possibilidade de compromisso entre a GGT e o EA.

Mesmo tendo como referência apenas a breve e esquemática apresentação das idéias de Kuhn que fizemos acima podemos perceber que não é muito difícil caracterizar o EA e a GGT como dois **paradigmas** distintos: os pressupostos metafísicos não são os mesmos; as exigências feitas aos trabalhos de pesquisa são distintas; a noção de problema lingüístico bem resolvido não é a mesma; as generalizações simbólicas e os exemplares também são distintos.

Por outro lado, as características gerais do surgimento e da expansão da GGT não tornam a "revolução chomskiana" um exemplo claro, transparente, de revolução científica.

"Queiramos ou não, devemos concordar que mudanças notáveis na atitude dos lingüistas diante da linguagem e com a própria disciplina lingüística tiveram lugar nos últimos vinte e tantos anos, mudanças que muitas pessoas ligaram a uma 'revolução' no sentido kuhniano do termo. (...) No entanto, podemos nos perguntar se estas mudanças ... produziram de fato algo como uma revolução na disciplina, criando a necessidade de uma reformulação do instrumental do lingüista. De fato, uma análise cuidadosa do que efetivamente é feito pelos praticantes da lingüística (e não pelos teóricos de escrivaninha que desdenham os dados) na América do Norte ... revela o seguinte: (1) muitas escolas lingüísticas, e.g., a Tagmêmica... e a Gramática Sistemática..., bem como a Gramática Estratificacional..., continuaram existindo; na verdade, várias escolas têm surgido em anos recentes, sugerindo não apenas a inexistência de um quadro teórico dominante operando na lingüística norte-americana durante os últimos 25 anos (como Newmeyer e outros querem nos fazer acreditar), mas também que o paradigma introduzido pela GGT há muito perdeu seu atrativo para muitos lingüistas contemporâneos. (2) a GGT provocou - e não em pequeno grau - o desenvolvimento de abordagens que tentaram tratar especificamente daqueles aspectos do estudo da linguagem ... que o modelo chomskiano consistentemente eliminou da lista dos fenômenos 'interessantes'. Assim, o reaparecimento do interesse por análise do discurso, pragmática da fala e várias abordagens sociolingüísticas, desde o fim dos anos 60, não seria tão pronunciado se o 'Paradigma Chomskiano' não se ativesse unicamente a 'dados' abstratos muito distantes da fala real.

Em resumo, ... parece que, sob cuidadosa inspeção, o termo 'revolução' não se aplica, com propriedade, à GGT."

(9)

(KOERNER 1983, p. 152)

Se pretendessemos defender a idéia de que a "revolução chomskiana" é uma revolução científica kuhniana, precisaríamos encarar as "mudanças" de que nos fala Koerner como suficientes para caracterizar uma revolução científica, ignorando aspectos e detalhes dessa "revolução". Obviamente há "mudanças" entre o EA e a GGT - há muito mais mudanças se olharmos a GGT hoje do que se a olharmos tal como era no início dos anos 60. Não cremos, porém, que possamos considerar essas "mudanças" como um caso particular

de revolução científica kuhniana. Até mesmo Newmeyer (1986) - com quem Koerner polemiza - reconhece que a "revolução chomskiana" não é uma revolução científica kuhniana, embora se reserve o direito de continuar chamando-a de revolução.

Não deixa de ser relevante, porém, o fato de que muitos seguidores de Chomsky realmente se sentiram "revolucionários", e acreditaram estar participando de uma genuína revolução científica. De fato, a retórica dos divulgadores da GGT e a vagueza das noções kuhnianas aliada à natureza sociológica da noção de paradigma (dependência da noção de comunidade científica, por exemplo) permitiu esse tipo de sentimento.

"Não se pode esquecer que muitos jovens durante os anos 60 e 70 acreditavam estar testemunhando uma revolução na lingüística, e parece que essa crença generalizada (e associada com o entusiasmo que os jovens tendem a desenvolver) está na base da 'revolução chomskiana'" (KOERNER, 1983, p. 152)

3. Alternativas de tratamento no quadro da metodologia de Kuhn.

Diante da constatação de que o enquadramento da "revolução chomskiana" no conceito de revolução científica de Kuhn não é óbvio, para dizer o menos, podemos pensar em alternativas.

Uma das alternativas é garantir o modelo de Kuhn, mas afirmar que ele não se aplica ao caso específico da lingüística por causa de características próprias desta ciência. Esta é a posição que encontramos, por exemplo, em Itkonen (1975 e 1978).

Para Itkonen, a lingüística não é uma ciência natural na medida em que não é uma ciência empírica. Em decorrência, a metodologia "positivista", própria das ciências naturais, empíricas, não cabe na pesquisa lingüística (o ideal de ciência

pressuposto na lingüística, especialmente na GGT, deve ser a hermenêutica). Na medida em que o modelo de Kuhn foi forjado para as ciências naturais - é um modelo "positivista" - sua aplicação (10) na história da lingüística fica impedida .

Outra alternativa seria considerarmos que o modelo de Kuhn é adequado para o tratamento da história da lingüística mas que as pessoas que têm tentado esse enquadramento não conseguiram achar o lugar correto da lingüística no modelo. Essa é a proposta de Lahud (1980), para quem a "revolução chomskiana" pode ser estudada à luz da metodologia kuhniana, mas não como uma revolução científica. Lahud discute as histórias da lingüística feitas por lingüistas e, especificamente, ocupa-se da história elaborada por Chomsky em Lingüística Cartesiana (Chomsky 1966). Após caracterizar as histórias feitas por lingüistas (Chomsky entre eles) como histórias "monumentais", destinadas a legitimar certas teorias e a "demonstrar" que essas teorias são "mais científicas" que as teorias anteriores ou concorrentes, Lahud afirma:

"Se o lingüista pode fazer da história o uso que vimos, é, precisamente, porque a situação de uma ciência da linguagem corresponde bem àquela que Kuhn (Cf. Kuhn 1970, cap. II) descreve como sendo a fase 'pré-paradigmática' da ciência: situação na qual existem várias escolas lingüísticas concorrentes, cada qual colocando, sistematicamente, em questão os próprios fundamentos dos trabalhos das outras. O que explica a necessidade da produção, que cada escola lingüística promove, tanto de manuais onde grande parte da exposição é voltada para a refutação das outras teorias, quanto dessas histórias monumentais (muitas vezes conjugadas aos primeiros) das quais Cartesian Linguistics fornece uma ilustração exemplar. Pois na falta de uma teoria única geralmente aceita sobre a natureza da linguagem, de que outros recursos melhores poderiam lançar mão os pesquisadores que entendem interromper o processo de permanente questionamento das

bases dos estudos lingüísticos realizados e, assim,
' fazer progredir o estudo da linguagem' numa direção
concentrada?"
(LAHUD 1980, p. 63-64)

Ou seja, para Lahud a lingüística continua ainda hoje num
estado "pré-paradigmático", o que implica não só que não há
paradigmas na lingüística, como implica que as revoluções
científicas são impossíveis (11). Deste modo, o descompasso que
constatamos entre as características da "revolução chomskiana" e
as características que Kuhn atribui às revoluções científicas é
resultado de uma má caracterização do período estudado dentro do
quadro teórico fornecido por Kuhn, bem como de uma tentativa de
fazer a lingüística parecer o que ela não é.

Não é difícil arrolar alguns argumentos em favor da posição
de Lahud. Em primeiro lugar, nunca houve, em toda a história da
lingüística, uma teoria que conseguisse - de forma clara e
incontestável - a aceitação geral dos lingüistas de uma certa
geração. Em segundo lugar, é difícil pensar, por exemplo, no
estruturalismo como um paradigma kuhniano, colocando "no mesmo
saco" bloomfieldianos, sapirianos, glossemáticos, firthianos,
etc. Em terceiro lugar, se observarmos as várias histórias da
lingüística, veremos que a época do surgimento do "primeiro
paradigma" muda constantemente, conforme a formação e o interesse
do historiador. Para uns, o primeiro paradigma foi o da
lingüística histórico-comparativa; para outros, a lingüística
atinge sua fase "adulta" com Saussure; para outros ainda, é
apenas com a GGT que a lingüística adquire "uma estrutura lógica,
científica" (Mitsou Ronat em Chomsky 1977, p. 103), ou adquire
"uma perspectiva verdadeiramente científica" (Newmeyer 1980, p.

20). Mesmo Chomsky, considerado o verdadeiro "pai" da lingüística por alguns, vai buscar as origens de sua teoria na Gramática de Port Royal (séc. XVII), conseguindo dar um verdadeiro "nô" na história da lingüística: no século XVII já havia uma "verdadeira lingüística" que foi substituída por abordagens menos científicas até que, no fim dos anos 50, voltássemos ao rumo correto.

Por tudo isso, a proposta de Lahud, no quadro da historiografia de Kuhn, parece bastante coerente e digna de atenção. Para essa proposta, a GGT seria apenas um "candidato a paradigma" tal como o EA, a Glossemática, o modelo dos neogramáticos, etc., sem que tivéssemos um único paradigma durante toda a história da lingüística.

Outra alternativa possível é simplesmente descartarmos o modelo de Kuhn e procurarmos outro modelo historiográfico que permita um enquadramento mais adequado da história da lingüística. Nesta alternativa buscar-se-ia ver o problema da inadequação da descrição do período em que se dá a transição do EA para a GGT mais como um problema ligado a dificuldades essenciais do modelo de Kuhn do que como um problema ligado a características próprias da lingüística (como quer Itkonen) ou a uma má caracterização do período no conjunto das categorias kuhnianas (como se depreende do texto de Lahud) ⁽¹²⁾. Esta é a alternativa que Dascal (1978) assume quando tenta demonstrar a inaplicabilidade das noções kuhnianas no esclarecimento do período da polêmica entre os defensores da Semântica Gerativa e os defensores da chamada Semântica Interpretativa. Dascal mostra que o conflito em questão tem recebido, na literatura lingüística, três interpretações distintas:

"1) A primeira é a que se manifesta nas declarações de alguns semânticos gerativos ...: o conflito é estritamente intra-paradigmático. SG [Semântica Gerativa] não é uma nova revolução em lingüística, mas apenas um desenvolvimento perfeitamente natural dentro do período de 'ciência normal' instituído pelo novo paradigma chomskiano. As teses da SG surgem, principalmente, da tentativa de se aplicar o novo paradigma a um conjunto de fatos - os fatos semânticos - que a primeira teoria de Chomsky não abordou de forma satisfatória. Em termos kuhnianos, tratar-se-ia de um caso de articulação do paradigma através de sua extensão teórica e observacional. Segundo esta interpretação os semânticos gerativos estariam apenas tratando de 'resolver quebra-cabeças', delineados dentro do paradigma CH [chomskiano].

2) Uma outra interpretação, sugerida por exemplo por Searle, é a que vê no desenvolvimento acima pelo menos o começo de uma nova revolução na lingüística, comparável à revolução STR [estruturalismo]. Segundo esta interpretação, os primeiros problemas levantados pela SG levaram a uma crise do paradigma chomskiano, que por sua vez gerou um período de 'ciência extraordinária', no qual já se detetam sinais de emergência de um novo paradigma triunfante.

As duas interpretações acima têm em comum uma atitude essencialmente positiva em relação à SG. Para ambas, a SG representa um progresso, quer seja ele revolucionário, quer apenas intra-paradigmático, sobre a 'teoria standard'. Ambas compartilham também a tese de que a batalha CH/STR já se completou, já é coisa do passado, e que o paradigma CH, nela vitorioso, já se tornou do domínio comum entre os praticantes da lingüística.

3) A terceira interpretação não aceita nem a apreciação positiva da SG nem a tese de que STR/CH é irrelevante - por ser coisa do passado - para uma discussão de CH/SG. Muito pelo contrário, ela considera essencialmente a SG como um retrocesso e não como um progresso em relação à revolução chomskiana. É um retrocesso que significa essencialmente uma volta ao paradigma taxonômico. Segundo esta interpretação, defendida por partidários de um 'chomskismo estrito', SG não é nem um desenvolvimento natural, normal e sadio do paradigma chomskiano, nem o começo de uma nova revolução em lingüística, mas sim uma tentativa de contra-revolução. Trata-se de uma tentativa extremamente perigosa - porque muito sutil - de re-introduzir os velhos métodos e objetivos da lingüística taxonômica, por trás do uso de uma terminologia chomskiana e de declarações de fidelidade ao paradigma chomskiano. Segundo esta concepção, a batalha STR/CH está longe de ser coisa do passado, episódio completa e definitivamente ganho para a causa revolucionária. A

LAKATOS E A REVOLUÇÃO CHOMSKIANA

"A visão de ciência que deve substituir a de Kuhn é a síntese das duas descobertas seguintes. Primeiro, contém a descoberta de Popper de que a ciência progride pela discussão crítica de visões alternativas. Segundo, contém a descoberta de Kuhn da função da tenacidade que ele expressou, erroneamente, a meu ver, mediante o postulado da existência de períodos de tenacidade. A síntese consiste na afirmação de Lakatos (desenvolvida em seus próprios comentários sobre Kuhn) de que a proliferação e a tenacidade não pertencem a períodos sucessivos da história da ciência, mas estão sempre co-presentes."

(FEYERABEND, 1970, p. 261)

Diante da inadequação do modelo historiográfico de Kuhn para o tratamento da "revolução chomskiana", seguindo a sugestão de Feyerabend, voltemo-nos para a Metodologia dos Programas de Investigação Científica de Imre Lakatos.

1. A metodologia de Lakatos.

Começemos com as duas noções - fundamentais para o entendimento da metodologia de Lakatos - apontadas por Feyerabend: a proliferação de visões alternativas e a tenacidade.

Proliferação, em Lakatos, significa que é desejável que haja teorias em competição e, segundo ele, é assim mesmo que as coisas se passam na história da ciência. A história da ciência não é a história de teorias sucessivas, como quer Kuhn, mas de teorias concorrentes.

"A história das ciências tem sido, e deve ser, uma história de programas de investigação competitivos (ou, se quiserem, de "paradigmas"), mas não tem sido, nem deve vir a ser, uma sucessão de períodos de ciência normal: quanto antes se iniciar a competição, tanto melhor para o progresso."
(LAKATOS, 1970, p. 69)

Para Lakatos, o paradigma kuhniano é um programa de investigação que conseguiu um certo monopólio e, para que o progresso seja possível, tal situação deve ser fortemente combatida.

Tenacidade, para Lakatos, significa que o cientista não abandona uma teoria porque ela foi falseada, como quer Popper. O cientista, ao contrário, faz o possível para mantê-la, desconhecendo os contra-exemplos ou reanalisando-os de modo a transformá-los em outras tantas evidências corroboradoras de sua teoria.

"A Natureza pode gritar não, mas o engenho humano - contrariamente ao que sustentam Weyl e Popper - sempre é capaz de gritar mais alto. Com suficiente habilidade e com alguma sorte, qualquer teoria pode defender-se "progressivamente" durante longo tempo, inclusive se é falsa."
(LAKATOS, 1971a, p. 111)

Segundo Lakatos,

"A melhor maneira de começar [o jogo da ciência] não é com uma hipótese falseável (e, portanto, consistente), mas com um programa de investigação."
(LAKATOS, 1971a, p. 111)

Um Programa de Investigação Científica (PIC) consiste basicamente num núcleo e numa heurística. O núcleo é um conjunto de proposições "metafísicas", i.e., proposições que por decisão metodológica são dadas como "não-testáveis". A heurística pode ser vista como a conjunção de uma heurística negativa e uma heurística positiva. Ambas as heurísticas são constituídas por regras metodológicas: umas nos dizem que direcções de pesquisa

devem ser evitadas (heurística negativa) e outras, que direções devem ser seguidas (heurística positiva).

A heurística negativa tem dupla função: protege as proposições do núcleo das refutações (induz o cientista a fazer modificações nas hipóteses auxiliares, e não no núcleo, quando diante de refutações) e impede tentativas de explicação de tipos radicalmente diferentes das explicações "aconselhadas" pela heurística positiva (por exemplo, o uso de explicações mentalistas no PIC do behaviorismo clássico).

"A idéia de "heurística negativa" de um programa de investigação científica racionaliza de forma considerável o convencionalismo clássico. Podemos decidir racionalmente não permitir que "refutações" transmitam falsidade ao núcleo enquanto aumenta o conteúdo empírico corroborado do cinturão protetor de hipóteses auxiliares."

(1)

(LAKATOS 1970, p. 49)

A heurística positiva de um PIC é uma "política de desenvolvimento" do programa. isto é, uma seleção e ordenação de problemas, um plano que conduz à sofisticação progressiva dos modelos explicativos. A heurística positiva é um plano que estabelece uma seqüência de modelos simuladores da realidade cada vez mais complicados e a atenção do cientista fica totalmente voltada para a construção desses modelos, a partir das instruções constantes na heurística .

(2)

Lakatos nos oferece como exemplo da ação dessa heurística positiva o processo de desenvolvimento do programa newtoniano. Newton elaborou inicialmente um modelo para um sistema planetário que tivesse um único planeta gravitando o sol e tanto o sol quanto o planeta eram tratados como pontos. Neste modelo

conseguiu obter a lei do inverso do quadrado para a elipse de Kepler. A terceira lei da dinâmica, no entanto, proibia este modelo extremamente simples (heurística negativa em ação) e Newton o substituiu por outro modelo em que tanto o sol quanto o planeta giravam em torno do centro de gravidade do sistema formado por ambos. Em seguida, Newton adaptou o modelo para admitir mais planetas, admitindo, no entanto, apenas forças heliocêntricas e não forças interplanetárias. Trabalhou depois no caso de serem, o sol e os planetas, esferas e não pontos. Este momento do desenvolvimento do programa exigiu a superação de imensas dificuldades matemáticas. Resolvidos os problemas, Newton começou a trabalhar com esferas rotativas e suas oscilações. Admitiu as forças interplanetárias e começou a trabalhar com as perturbações. Mais tarde começou a trabalhar com planetas irregulares, ao invés de planetas esféricos, aproximando-se cada vez mais dos sistemas planetários reais ⁽³⁾.

E importante destacar que a grande maioria destas modificações introduzidas nos modelos não foram motivadas por dados de observação (que planetas esféricos, por exemplo, Newton poderia observar?), mas por dificuldades teóricas.

"Na verdade, se a heurística positiva está expressada com clareza, as dificuldades do programa são mais matemáticas do que empíricas."
(LAKATOS 1970, p. 51)

Para Lakatos, então, o programa avança pela elaboração de uma série de modelos, diferentes entre si, mas compartilhando um mesmo núcleo e seguindo uma mesma heurística. Na maior parte dos casos, os modelos se diferenciam porque assumem hipóteses auxiliares diferentes (por exemplo, no programa newtoniano, a

hipótese de que os planetas se comportam como pontos ou a hipótese de que os planetas são esferas). Eventualmente, podemos encontrar diferenças entre modelos que resultam de mudanças criativas ("creative shifts") na heurística positiva, ou seja, de re-avaliações do "plano de desenvolvimento" do programa (4).

A avaliação de um programa é feita em termos da tendência que a série de teorias (ou modelos) apresenta na direção do progresso ou da degeneração.

"Diz-se que um programa de investigação é progressivo enquanto seu desenvolvimento teórico antecipar seu desenvolvimento empírico, ou seja, enquanto seguir predizendo com êxito fatos novos ("mudança progressiva de problemas"); é paralizante se o seu desenvolvimento teórico se atrasa em relação a seu desenvolvimento empírico, isto é, sempre que não oferece senão explicações post hoc, seja de descobrimentos casuais, seja de fatos previstos, e descobertos, em um programa rival ("mudança degenerativa de problemas")." (LAKATOS 1971a, p. 112)

Esta avaliação sempre é feita por comparação com outro programa.

"Se P2 [P = PIC] progride, é à custa da lentidão do progresso de P1, já que P2 vai antecipar alguns fatos novos mais rapidamente que P1. Na verdade, P1 sem P2 poderia ser progressivo, mas em confronto com P2 está em degeneração. (...) Sem o programa de Einstein, o programa de Newton poderia estar ainda progredindo." (LAKATOS 1971b, p. 177)

Dentro de um PIC, uma teoria será, normalmente, eliminada por uma teoria melhor. Uma teoria é melhor que outra se apresentar conteúdo empírico excedente ou se tiver (prometer) maior poder heurístico (por exemplo, uma teoria sintática X será melhor que uma teoria sintática Y - ambas pertencendo ao mesmo PIC - se X explicar mais fatos que Y ou se permitir mais facilmente, digamos, uma semântica). Para que essa substituição de teorias se dê não é necessário que a teoria substituída esteja

falseada: o falseamento e o abandono de teorias são processos independentes. O verdadeiro teste de uma teoria, então, é sua capacidade de prever fatos novos. Se o faz, refutações e anomalias podem ser ignoradas.

Antes de seguir em frente, cabe discutirmos um pouco a noção de "fato novo", crucial para a metodologia de Lakatos. Como vimos, um PIC é progressivo enquanto estiver prevendo fatos novos. Mas, em que condições um fato pode ser considerado novo?

Em primeiro lugar, é preciso abandonar o entendimento de fato novo como o fato que não foi registrado anteriormente (fato que ainda não pertence ao conjunto dos "conhecimentos básicos" da comunidade científica). A história da ciência está cheia de exemplos de "fatos velhos" (fatos já bem conhecidos) que corroboram espetacularmente teorias. Um bom exemplo é o do periélio de Mercúrio que, embora bastante conhecido anteriormente, apoiou fortemente a Teoria da Relatividade Geral de Einstein (ver outros exemplos em Worral 1982).

Não podemos usar também uma noção de fato novo que entenda por "novo" o fato predito por um programa que é proibido (ou ao menos não-previsto) pelo programa rival. Novamente, a questão do periélio de Mercúrio mostra a improcedência desse entendimento: a teoria de Newton, desde que assumidas certas pressuposições secundárias, também o explica (modernamente, percebeu-se que as irregularidades no movimento de Mercúrio não são, de fato, uma anomalia para a teoria newtoniana). Deste modo, se assumirmos esse entendimento da noção de "fato novo", já que a teoria de Newton também explica o problema do periélio de Mercúrio, este

fato não pode mais ser usado como critério de julgamento da excelência dos programas em confronto - o periélio de Mercúrio seria um fato que não apoiaria nem a teoria de Newton nem a teoria de Einstein.

Desta forma, tanto a concepção "temporal" quanto a concepção "exclusivista" de "fato novo" devem ser abandonadas.

Para superar os problemas implicados por estas duas concepções (ambas defendidas, em momentos diversos, por Lakatos), Zahar (1973) propõe a seguinte noção de "fato novo":

"Um fato será considerado novo em relação a uma dada hipótese se não pertencer à situação-problema que ordenou a construção da hipótese."
(ZAHAR 1973, p. 103)

Ou seja, um fato é novo em relação a uma teoria se ele não fizer parte daquele conjunto de fatos para os quais a teoria foi especificamente proposta.

"A MPIC [Metodologia dos Programas de Investigação Científica] considera que uma teoria é apoiada por todos os fatos dos quais ela seja uma descrição "correta", contanto que tais fatos não tenham sido usados na construção da teoria"
(WORRALL 1982, p. 55)

Uma das conseqüências mais importantes dessa noção de fato novo é que agora um fato será considerado novo ou não conforme a heurística que levou à construção da teoria sob avaliação. Não podemos mais falar em fatos apoiando teorias, mas em fatos apoiando teorias obtidas de uma certa maneira. Em última análise, os fatos não apoiarão teorias mas sim programas (séries de teorias que compartilham um núcleo e uma heurística), que em função disso, devem ser considerados as "unidades de análise" da metodologia de Lakatos.

"Das nossas considerações se depreende que a heurística positiva avança aos poucos, com descaso quase completo das "refutações"; parece que as "verificações", mais que as refutações, fornecem os pontos de contato com a realidade. (...) São as "verificações" que mantêm o programa em andamento, apesar dos casos recalcitrantes."

(5)

(LAKATOS 1970, pp. 51-52)

"Os problemas racionalmente escolhidos por cientistas que trabalham em programas de investigação poderosos são determinados pela heurística positiva do programa, muito mais do que pelas anomalias psicologicamente preocupantes (ou tecnologicamente urgentes). (...) Só precisam concentrar sua atenção em anomalias os cientistas empenhados em exercícios de ensaio-e-erro ou que trabalham na fase degenerativa de um programa de investigação quando a heurística positiva perde o gás."
(LAKATOS 1970, p. 52)

O comportamento típico do cientista que se defronta com refutações a seu programa consiste em salvaguardar o núcleo do programa, fazendo alterações nas hipóteses auxiliares, que constituem o cinturão protetor do núcleo.

A metodologia dos PIC de Lakatos constitui-se num programa de investigação historiográfica. O historiador que dela se serve deve localizar no passado programas rivais e mudanças de problemas progressivas e degenerativas. A metodologia só aprecia programas de investigação; não dá conselhos aos cientistas sobre como chegar a teorias progressivas, nem sobre o que devem fazer os cientistas diante de programas degenerativos.

"Minhas "regras metodológicas" explicam a racionalidade da aceitação da teoria de Einstein em substituição à teoria de Newton, mas elas não impelem nem aconselham os cientistas a trabalhar no programa eisteiniano e não no programa newtoniano. (...) Quando se conclui que, pelos meus critérios, um programa de investigação está "progredindo" e seu rival está "degenerando", isto apenas nos diz que os dois programas têm certas características objetivas, mas não nos diz que os cientistas devem trabalhar apenas no programa progressivo."
(LAKATOS 1971b, p. 174)

"Eu, obviamente, não digo ao cientista o que tentar fazer numa situação caracterizada pela existência de dois programas de investigação rivais progressivos: tentar elaborar um ou outro, ou aproveitar a ambos e superá-los com um Grande Salto Dialético. O que quer que os cientistas façam, eu posso julgar: posso dizer se eles caminharam em direção do progresso ou não. Mas eu não posso aconselhá-los - e eu não quero aconselhá-los - sobre com que exatidão preocupar-se, nem em que direção procurar o progresso."

(LAKATOS 1971b, p. 178)

Para Lakatos, o estudo histórico de um caso qualquer da história da ciência deve se preocupar em dar uma descrição racional do caso e tentar comparar essa descrição racional com a história real. Pela comparação, deve-se criticar tanto a descrição racional por falta de historicidade como a história real por falta de racionalidade. A história da ciência é sempre mais rica que suas reconstruções racionais e assim, a metodologia de Lakatos precisa ser complementada por uma história empírico-externa.

"Nenhuma teoria da racionalidade resolverá jamais problemas como o do porque a genética mendeliana desapareceu da Rússia Soviética nos anos 50, ou porque certas escolas de investigação em diferenças genéticas raciais ou na economia de ajuda externa caíram em descrédito nos países anglo-saxões nos anos 60. Além disso, para explicar os diferentes ritmos de desenvolvimento dos diferentes programas de investigação podemos ter necessidade de invocar a história externa. A reconstrução racional da ciência (no sentido em que uso o termo) não pode abranger tudo porque os seres humanos não são animais completamente racionais; e mesmo quando agem racionalmente, podem ter uma falsa teoria de suas próprias ações racionais."

(LAKATOS 1971a, p. 114)

2. Comentários sobre a metodologia de LAKATOS.

Segundo Hacking (1981), não se pode entender a filosofia da ciência de Lakatos sem levar em consideração duas grandes influências em seu trabalho: de um lado, uma forte influência do idealismo, em especial do pensamento hegeliano, e de outro, a influência do pensamento filosófico britânico, em especial Whewell e Popper. E é a tentativa de sintetizar essas duas orientações distintas que caracteriza o pensamento lakatosiano. De seu lado idealista ressalta a recusa de uma "verdade" entendida como representação do real; de seu lado britânico, sobressai o entendimento da ciência como uma atividade eminentemente objetiva.

A tarefa a que se propõe Lakatos, então, é a da construção de uma teoria da objetividade científica que não incorpore uma ⁽⁶⁾ teoria representacional da verdade.

Lakatos assume, para a realização dessa tarefa auto-imposta, a mesma postura já assumida por outros filósofos - como Kant e Peirce, por exemplo - de substituir uma teoria representacional da verdade por uma metodologia. A postulação kantiana dos juízos analíticos - juízos que são verdadeiros independentemente de sua verificação pela experiência - coloca o problema filosófico da distinção entre o objetivo e o subjetivo. Nietzsche, por exemplo, privilegia o subjetivo e considera a verdade objetiva uma "fábula" criada pela "legislação da linguagem" (ver Nietzsche 1873). Peirce, por outro lado, procurou substituir a verdade pelo método, considerando-a o ponto de chegada da atividade científica desenvolvida de um certo modo (segundo um "método"), qualquer que

seja esse ponto. Peirce definiu verdade como aquilo que é obtido no final ideal de uma pesquisa científica e pensou que era tarefa da metodologia caracterizar os princípios da pesquisa. Problema óbvio: se a pesquisa não chega a nada? Para Peirce não haveria esses "cataclismos da razão": as teorias têm seus altos e baixos, e algumas vezes são substituídas por outras, mas tudo isso é parte do mecanismo de auto-correção da pesquisa científica.

"a realidade, à semelhança de qualquer outra qualidade, consiste nos peculiares efeitos sensíveis produzidos pelas coisas que dela partilham. O único efeito que as coisas reais produzem é o de dar margem à crença, pois todas as sensações que elas estimulam brotam na consciência sob a forma de crenças. O problema reside, pois, em saber como a crença verdadeira (ou crença no real) se distingue da crença falsa (ou crença na ficção). Ora,..., as idéias de verdade e falsidade, em seu alcance pleno, dizem exclusivo respeito ao método experimental de assentar opinião."
(PEIRCE 1878, p. 65)

"De outra parte, todos os seguidores da ciência sentem-se possuídos da estimulante esperança de que os processos de investigação, se impulsionados em extensão suficiente, hão de conduzir a uma solução correta para cada questão a que se vejam aplicados. (...) Diferentes espíritos podem firmar-se nas mais conflitantes posições e, não obstante, o progresso da investigação os levará, por força externa, a uma única e mesma conclusão. (...) Essa grande esperança está presente na concepções de verdade e realidade. A opinião que será, afinal, sustentada por todos os que investigam é o que entenderemos por verdade, e o objeto que nesta opinião se representa é o real. Dessa maneira explicaria eu a realidade."

(7)

(PEIRCE 1878, pp. 67-68)

E com um sentido próximo ao de Peirce que Lakatos entende o termo "metodologia" e, assim, não pode aceitar a doutrina atribuída a Kuhn de que o conhecimento muda por "conversões" irracionais de um paradigma a outro. Deve haver alguma racionalidade "metodológica" no processo de desenvolvimento do conhecimento científico.

Para Lakatos, o conhecimento cresce e isso todos podemos ver seja qual for a noção de verdade e de realidade que assumirmos: o importante não é que haja conhecimento, mas que haja crescimento: nós sabemos mais hoje de que sabíamos no passado e certamente saberemos mais no futuro do que sabemos hoje. Podemos reconhecer alguns casos que obviamente (para Lakatos) exibem o crescimento do conhecimento; precisamos, no entanto, de uma metodologia de análise que nos diga em que consiste esse crescimento, em que outros casos há crescimento e em que casos não há. Com os resultados desta análise, obteremos um critério de demarcação entre "atividade racional" e "irracionalismo": será "racional" a atividade que leve ao crescimento do conhecimento. Tudo isso deve ser feito sem referência à noção de "verdade" – o conhecimento cresce mas não nos aproximamos necessariamente da verdade – e com suporte em considerações internas sobre a história da ciência – é o "método" o responsável pelo crescimento do conhecimento.

A metodologia de Lakatos examina seqüências de teorias no passado para ver se elas levam ao progresso (crescimento do conhecimento) ou à degeneração. Sua noção de progresso liga-se ao requisito de Leibniz-Whewell-Popper de que "a construção das "caixinhas" deve anteceder o registro dos fatos que deverão ser colocados nelas" (1970, p.100), e, portanto, depende crucialmente da noção de "fato novo". Do ponto de vista de sua metodologia, Lakatos pode considerar vazia a disputa entre realistas e idealistas. É o que ele afirma:

"Na medida em que se obtém este requisito, não importa se destacamos o aspecto "instrumental" de programas de investigação imaginativos na descoberta de fatos novos e na elaboração de previsões confiáveis, ou se destacamos o suposto aumento de "verossimilhança" popperiana (isto é, a diferença estimada entre o conteúdo de verdade ("truth-content") e o conteúdo de falsidade ("falsity-content")) de suas sucessivas versões. O falsacionismo sofisticado [a metodologia de Lakatos] combina, assim, o melhor do voluntarismo, do pragmatismo e das teorias realistas do crescimento empírico."

(8)

(LAKATOS 1970, p. 100)

Lakatos tem o cuidado, no entanto, de não pretender impor regras metodológicas para a atividade científica vigente, voltando-se exclusivamente para a investigação do passado (seu modelo é rigorosamente historiográfico). Ele tem claro que não existem regras que nos possam dizer quais os melhores passos a serem dados no presente para obter o progresso no futuro. As "regras metodológicas" que esperaríamos encontrar no pensamento de Lakatos são as várias heurísticas que os programas assumem. Ao invés de entender a metodologia como uma coleção de regras e/ou de estratégias, teoricamente neutras, que levariam ao conhecimento, ele assume que cada programa tem a sua própria metodologia (heurística). Deste modo, Lakatos foge de uma proposta de metodologia "universal" em favor de uma proposta de "metodologias locais", dadas por convenção.

Parece claro que estes dois pontos - não-normativismo e "relativismo" metodológico - aproximam muito Lakatos do "anarquismo epistemológico" de Feyerabend (ver Feyerabend 1975 e 1991). A principal diferença entre eles parece ser o fato de que Lakatos julga ser possível avaliar a posteriori o desempenho dos programas de investigação, julgando-os por sua "racionalidade" ou

"irracionalidade", enquanto Feyerabend, porque assume a noção de incomensurabilidade, entre outras coisas, não considera isso possível.

A visão de história da ciência de Lakatos certamente não é ortodoxa - e creio mesmo que é em função dela que muitos filósofos recusam sua metodologia. Vejamos a seguinte passagem de um dos apêndices de seu livro póstumo A lógica do descobrimento matemático (o original - sua tese de PhD - é de 1961):

"A atividade matemática é atividade humana. Certos aspectos dessa atividade - como de qualquer atividade humana - podem ser estudados pela psicologia, outros pela história. A heurística não está interessada primordialmente nesses aspectos. Mas a atividade matemática produz matemática. A matemática, esse produto da atividade humana, "aliena-se" da atividade humana que a esteve produzindo. Ela se converte num organismo vivo, em crescimento, que adquire certa autonomia da atividade que a produziu; ela revela suas próprias leis autônomas de crescimento, sua própria dialética. O autêntico matemático criativo é precisamente uma personificação, uma encarnação dessas leis que só se podem compreender na ação humana. Sua encarnação, porém, raramente é perfeita. A atividade dos matemáticos humanos, tal como aparece na história, é apenas uma tosca concretização da dialética maravilhosa de idéias matemáticas."
(LAKATOS 1976, p. 190)

Esta "alienação" do produto da atividade matemática, tanto dos agentes humanos que a produzem quanto das condições concretas de produção, essa "autonomia" do conhecimento produzido, pode ser tratada ou no quadro do idealismo hegeliano ou no quadro delineado pela noção de terceiro mundo de Popper. Segundo os organizadores do livro (LAKATOS 1976), John Worrall e Elie Zahar, com o passar do tempo, Lakatos vinha cada vez mais abandonando a perspectiva hegeliana, mas mantinha a crença na autonomia, mesmo que parcial, dos produtos do esforço intelectual humano (ver Lakatos 1976, p.190, nota 258). A alternativa de Lakatos,

portanto, é a noção de terceiro mundo de Popper.

Segundo Popper, nós vivemos em três mundos distintos e interrelacionados, todos eles reais. O primeiro mundo é o mundo dos objetos físicos (tatus, cadeiras, campos de força, movimentos, etc.); o segundo, é o mundo dos processos mentais (intenções, emoções, desejos, crenças, etc.); e o terceiro mundo - que nos interessa aqui - é o mundo das entidades e relações teóricas (teorias, conceitos, argumentos, etc.). Para Popper, os objetos do terceiro mundo são criados pela atividade psicológica humana, mas, uma vez criados, passam a ter uma existência objetiva independente e, portanto, irreduzível à atividade que os
(9)
criou.

E deste compromisso com o terceiro mundo popperiano que sai a noção de "reconstrução racional" - sua história não é a história da ciência real mas a história dessa ciência "alienada", "terceiromundista". E daí que surge também sua visão peculiar da distinção externo/interno. Normalmente considera-se que a história externa diz respeito a fatores que nada têm a ver diretamente com a ciência (fatores econômicos, sociais e tecnológicos) e a história interna diz respeito às idéias propriamente científicas (levando em consideração as motivações dos cientistas, seus mecanismos de comunicação, e suas linhas de filiação intelectual). A história interna de Lakatos é o extremo do contínuo: só leva em consideração o terceiro mundo, o conhecimento alienado hegeliano - é a história dos programas autônomos, independentes até dos cientistas que os desenvolvem.

"Lakatos tem um problema: caracterizar o crescimento do conhecimento internamente, pela análise de exemplos de crescimento. Há uma conjectura: que a unidade de crescimento é o programa de investigação (definido pelo núcleo, cinturão protetor, heurística) e que programas de investigação são progressivos ou degenerativos, e, finalmente, que o conhecimento cresce pelo triunfo dos programas progressivos sobre os degenerativos. Para testar essas suposições nós selecionamos um exemplo que deve prima facie ilustrar algo que cientistas descobriram. (...) Escolhido o exemplo, nós devemos ler todos os textos que nos chegarem às mãos, cobrindo todo o período abrangido pelo programa de investigação e todos os cientistas adeptos.

No que lemos, devemos selecionar a classe de sentenças que expressam o que os cientistas estavam procurando encontrar e como eles pensavam encontrar o que procuravam. (...) Havendo obtido esta parte "interna" dos dados, podemos agora tentar organizar o resultado numa história de programas de investigação lakatosianos."

(HACKING 1981, pp. 139-140)

3. A "revolução chomskiana" à luz da metodologia de Lakatos.

Ao adotarmos o modelo de Lakatos como guia para nossas investigações historiográficas, devemos procurar, na história, programas de investigação rivais e, neles, mudanças de problemas ("problemshifts") progressivas e/ou degenerativas.

No caso da "revolução chomskiana", os programas rivais serão, obviamente, o EA e a GGT. Tentemos caracterizá-los estabelecendo seus núcleos e suas heurísticas.

3.1. O programa de investigação do EA.

O núcleo do programa do EA consiste de três afirmações:

- (1) Enunciados são "manifestações" de um sistema subjacente.
- (2) Dado um conjunto cuidadosamente definido de
(10) procedimentos o sistema subjacente, isto é, a gramática da língua sob análise, pode ser descoberto pelo

processamento dos enunciados registrados num corpus.

- (3) Todo construto que pode aparecer numa gramática assim estabelecida deve ser diretamente garantido pelos dados
(11)
físicos .

A heurística positiva do EA determina os meios para se chegar à estrutura das línguas (o sistema subjacente ou gramática), que é o objetivo final da atividade científica neste programa. Em primeiro lugar, a heurística manda que se construam procedimentos de descoberta. A língua tem uma estrutura; o lingüista não pode apelar para nenhum conhecimento que não seja imediatamente ligado aos dados da língua previamente registrados num corpus, no afã de revelar sua estrutura subjacente; logo, o lingüista deve criar, em cada caso, um procedimento qualquer que lhe permita desvendar a estrutura da língua sob análise. Em segundo lugar, a heurística exige que o lingüista estabeleça níveis de análise. Os únicos elementos lingüísticos que se apresentam materialmente, como dados físicos, são os sons. Logo, a tarefa do lingüista se inicia com a análise dos sons e, por generalização e abstração, vai passando do som ao fonema (=classe de sons), do fonema ao morfema, e assim por diante. Importa notar que não só são estabelecidos os níveis de análise como é estabelecida uma hierarquia rígida de níveis: os elementos de um nível são definidos a partir dos elementos do nível imediatamente inferior e assim por diante até que cheguemos aos sons, que podem
(12)
ser observados diretamente e que "ancoram" toda a análise .

E fácil perceber que há uma série de princípios "filosóficos" por trás do núcleo e da heurística do PIC do EA, princípios de que já falamos anteriormente (ver capítulo I) como

o do indivíduo (ou do atomismo científico), o da substância, o princípio da estrutura, e o princípio da autonomia. O procedimento de descoberta utilizado de forma mais ampla vai seguir o princípio da distribuição.

3.2. O programa de investigação da GGT.

O núcleo da GGT consiste nas seguintes afirmações:

- (1) Os comportamentos lingüísticos efetivos (enunciados) são, ao menos parcialmente, determinados por estados da mente/cérebro;
- (2) A natureza dos estados da mente/cérebro, parcialmente reponsáveis pelo comportamento lingüístico, pode ser captada por sistemas computacionais que formam e modificam (13) representações .

A heurística positiva do programa da GGT determina que a tarefa fundamental do lingüista é a criação de sistemas computacionais adequados que sirvam de modelo para a competência lingüística dos falantes/ouvintes de uma língua, ou seja, para os estados da mente/cérebro parcialmente reponsáveis pelo comportamento lingüístico efetivo. Esses sistemas computacionais devem ser entendidos como hipóteses explicativas e suas conseqüências empíricas devem ser avaliadas num esquema dedutivo.

Parece claro que o programa chomskiano, se comparado ao programa do EA, inova em alguns aspectos importante:. Vejamos alguns deles.

O objeto de estudos do EA era a língua, entendida como "a totalidade dos enunciados que podem ser feitos numa comunidade

lingüística", segundo Bloomfield (1926, p. 47). Cabia ao lingüista, no quadro do EA, descrever essa língua, e isso era feito, como vimos, a partir da coleta de um "corpus representativo" que era descrito minuciosamente com o instrumental fornecido pelo "procedimento de descoberta". O que merece destaque aqui é a natureza "externa" da noção de língua do EA: a língua vai ser vista, ao fim e ao cabo, como nada mais do que um conjunto de enunciados registrados num corpus - uma "E-língua" ("externalized language") na terminologia que Chomsky utiliza atualmente (ver Chomsky 1984a).

O que chama a atenção de Chomsky desde os primeiros momentos é a existência de algo "anterior" à língua reconhecida pelos estruturalistas, que é a capacidade que os falantes têm de produzir os enunciados que constituirão essa língua "externa". Como vimos em capítulo anterior, o corpus, que se constitui no ponto de partida dos estudos estruturalistas, é, para Chomsky, o ponto de chegada. Este algo "anterior" à E-língua é o que Chomsky chama agora de I-língua ("internalized language") e que consiste de um conjunto de estados mentais presentes na mente/cérebro dos falantes que "determinam" parcialmente os comportamentos lingüísticos que irão constituir as E-línguas.

Segundo Chomsky (1984a), foram tomadas "decisões terminológicas desafortunadas" nos primeiros tempos da GGT. O termo língua foi usado no sentido de E-língua, enquanto o termo gramática foi usado com uma ambigüidade sistemática: referia-se tanto à I-língua quanto à teoria da I-língua. É possível agora, com a utilização dessa nova distinção, esclarecer algumas confusões. O objeto da lingüística (na ótica da GGT, obviamente)

é, e sempre foi, a I-lingua - aquele conhecimento (conjunto de estados mentais) que o falante possui e que é condição necessária para a existência de uma E-lingua. A gramática é o construto do lingüista que deve representar (descrever, explicar) a I-lingua.

Podemos dizer, então, que já se delineava nos primeiros trabalhos de Chomsky um objeto psicológico para os estudos lingüísticos, embora Chomsky não explicitasse isso. A explicitação dessa "psicologização" da lingüística vai se dar progressivamente a partir do final dos anos cinquenta até que se chegue à situação atual, em que Chomsky distingue "E-linguas" de "I-linguas" e reserva estas últimas como o objeto de sua teoria.

Para Chomsky, um bom indicio da existência das I-linguas é a criatividade lingüística. Essa noção de "criatividade" em Chomsky liga-se à habilidade que o falante de uma certa língua tem de produzir e de compreender sentenças às quais nunca foi exposto antes.

"(...) uma das qualidades comuns a todas as línguas é o seu aspecto "criativo". Assim, uma propriedade essencial da linguagem consiste em fornecer os meios para exprimir um número indefinido de pensamentos e para reagir apropriadamente num conjunto indefinido de novas situações"
(CHOMSKY 1965, p. 86)

"A produção e interpretação de novas estruturas é a norma nas nossas vidas diárias de utentes da linguagem. Constróem-se novas frases livremente e utilizam-se em situações adequadas, assim como se compreendem frases novas, sendo normalmente necessário muito mais do que o conhecimento da língua para a realização deste acto criativo. (...) Este aspecto criativo da utilização da língua é uma das propriedades mais elementares da linguagem humana e uma propriedade característica da espécie humana."
(CHOMSKY 1984a, pp. 13-14)

E justamente a questão da criatividade lingüística que leva

Chomsky a se dar como objeto de estudos as I-línguas e não as E-línguas. Se a língua é infinita e se o uso que dela é feito pelos falantes é criativo (no sentido que vimos acima), não há como buscar princípios gerais sobre sua natureza senão procurando descobrir a natureza do saber lingüístico que o falante possui, ou seja, procurando caracterizar sua I-língua.

Do mesmo modo, é a criatividade lingüística que leva Chomsky a propor gramáticas gerativas como o modo privilegiado de representação das I-línguas.

Outro lugar de divergência entre o EA e a GGT é a definição dos objetivos das teorias. Enquanto as teorias do EA são explicitamente descritivas, as teorias da GGT pretendem-se explicativas. Vejamos o que Chomsky entende por explicação.

"Em lingüística, considera-se que uma explicação foi obtida quando se puder deduzir um campo de fenômenos a partir de um conjunto de princípios gerais e de algumas observações particulares sobre a linguagem (ou sobre a língua), em seguimento de uma cadeia dedutiva de raciocínios que parta de tais princípios, dados outros fatos particulares considerados como "condição-limite"."

(CHOMSKY 1977, p.106)

Dito de outro modo, uma explicação prevê um explanandum, um explanans e algumas regras lógicas que nos permitam inferir o explanandum do explanans. O explanandum é uma descrição dos fatos a serem explicados ("um campo de fenômenos"): um conjunto de sentenças ou de propriedades problemáticas de sentenças, ou um conjunto de propriedades da gramática de alguma I-língua particular, por exemplo. O explanans contém os argumentos que são dados visando à compreensão racional dos fenômenos problemáticos descritos no explanandum. Temos dois tipos de argumentos: os princípios gerais ("lawlike reasons"), que nos dizem como as

coisas devem ser, e alguns argumentos fatuais ("observações particulares sobre a linguagem...consideradas como 'condição-limite'"), que devem garantir que os princípios gerais em questão se aplicam aos fatos do explanandum. As regras lógicas que vão permitir a explicação são normalmente as regras de inferência presentes no cálculo sentencial.

(14)

Vejamos isso num exemplo . Os fatos a serem explicados (o explanandum) são certos juízos intuitivos que os falantes de inglês são capazes de emitir sobre construções nominalizadas: enquanto a construção "John's eagerness to please" é considerada uma construção bem-formada do inglês, a construção "John's easiness to please" não o é. Considerando-se que são bem-formadas tanto "John is eager to please" quanto "John is easy to please", fica, para ser explicada, a questão de por que a primeira nominalização é aceitável e a segunda não.

Na verdade, temos aí dois explananda diferentes: um é a aceitabilidade de "John's eagerness to please", e o outro é a não-aceitabilidade de "John's easiness to please". Fiquemos só com o segundo caso.

Chomsky (1967) vai explicar esse fato, embora não exatamente desta forma, adotando o seguinte raciocínio:

1. Se está especificado na entrada lexical neutra de um item lexical que este item não recebe complementos sentenciais e se este item receber um complemento sentencial numa expressão particular, então essa expressão não será aceitável (bem-formada).
2. a) Na entrada lexical neutra de "easy" está especificado que "easy" não recebe complementos sentenciais.
b) No nominal derivado "John's easiness to please", "easy", sob a forma "easiness", aparece com o complemento sentencial "to please".

3. CONCLUSÃO: o nominal derivado "John's easiness to please" não é aceitável.

O raciocínio é constituído de um explanans com duas premissas: a premissa (1) contém um princípio geral, que recobre não só o caso em questão, mas todos os casos de itens lexicais que não recebem complementos sentenciais. A premissa (2) contém algumas observações sobre fatos particulares da língua inglesa: o fato de que "easy" não recebe complementos sentenciais e o fato de que em "John's easiness to please" ele está recebendo um complemento desse tipo.

Considerando-se verdadeiras as duas premissas, isto é, supondo a verdade da afirmação teórica de (1) e a verdade das observações (mais ou menos empíricas) de (2), pode-se deduzir (inferir logicamente, neste caso por meio da regra lógica bem conhecida "modus ponens") a conclusão, que é considerada, então, explicada.

Pode-se afirmar que a teoria que aceita a verdade de (1) e (2) explica a intuição dos falantes do inglês descrita em (3).

Precisa ficar claro ainda que as premissas não precisam ser verdadeiras para que a explicação se dê. Só é necessário que sua verdade seja suposta (hipoteticamente) para que o mecanismo explicativo funcione. Este modo de explicação, bastante usado nas ciências naturais, é conhecido como hipotético-dedutivo e foi descrito sistematicamente por Hempel e Oppenheim (15).

A adoção por Chomsky desse modelo de ciência hipotético-dedutivo tem, certamente, implicações profundas nos procedimentos de seu programa. Não se trata mais, como no EA, de descrever os dados que se revelam à percepção dos lingüistas, mas trata-se de

encontrar princípios gerais a partir dos quais as descrições dos dados observáveis possam ser logicamente derivadas. Com Chomsky, assume-se na lingüística a prioridade do teórico sobre o empírico.

3.3. Progresso e degeneração na revolução chomskiana.

Como já vimos em capítulo anterior, a teoria proposta por Chomsky nos anos 50 é, em muitos aspectos, semelhante à sustentada pelo EA (especialmente por Harris). No início, a "revolução chomskiana", que é essencialmente metodológica, procura manter os mecanismos formais desenvolvidos pelo EA e dar a eles uma nova utilização. Esse compromisso tácito entre o "novo" e o "velho" cria um descompasso que desestabiliza brutalmente as primeiras teorias obtidas no quadro do programa da GGT, forçando Chomsky à busca de novas alternativas teóricas.

Não obstante essa instabilidade teórica inicial, o "sucesso" da GGT foi, já nos anos 50, muito grande. A adesão dos jovens lingüistas ao programa chomskiano foi praticamente total. Segundo Lakatos, para que essa "conversão" tenha sido racional é necessário que alguns fatos objetivos tenham ocorrido no período, caracterizando o progresso da GGT e a degeneração do EA.

3.3.1. Progresso na GGT.

O progresso de um programa é, segundo Lakatos, "medido" a partir do número de fatos novos que o programa é capaz de predizer. Assim, para caracterizar o progresso da GGT, devemos buscar esses fatos novos.

E fácil notar que se assumíssemos a concepção "temporal" ou a concepção "exclusivista" de fato novo, teríamos sérios problemas para a caracterização do progresso na GGT. Assumindo-se, no entanto, a proposta de Zahar, essa tarefa fica consideravelmente facilitada.

Em sua primeira teoria, Chomsky considerou alguns fatos lingüísticos, problemáticos para o EA, e construiu um pequeno (16) fragmento de gramática para o inglês. Seu objetivo fundamental era levantar limitações das gramáticas de estados finitos (oriundas da Teoria da Informação) e das gramáticas sintagmáticas (obtidas no quadro do EA) e mostrar que tipo de mecanismos eram necessários para superar tais limitações.

A relação ativa-passiva é um desses fatos e, por conseguinte, não pode ser considerada um "fato novo" (em nenhum dos sentidos do termo, aliás) que vem em apoio da GGT. Na medida em que a teoria foi construída com o objetivo, entre outros, de dar um tratamento à relação ativa-passiva, o fato de que a teoria consegue tratar essa relação não é nada surpreendente (não passa de mera obrigação da teoria solucionar os "quebra-cabeças" para os quais ela foi construída). O mesmo vai se dar com fatos lingüísticos como a conjunção ou os múltiplos "encaixes" de uma sentença na outra. Por outro lado, trabalhos como os de Lees (1960, 1961 e 1963) sobre as nominalizações, as construções comparativas e as sentenças clivadas levantam, e tratam adequadamente (para o conhecimento da época), fatos novos que, nesta qualidade, vêm apoiar a teoria chomskiana.

"Com o detalhamento das transformações de encaixe envolvidas na derivação dos vários complementos e estruturas relativos em inglês, Lees teve sucesso na demonstração de que a teoria da gramática gerativa transformacional podia ser aplicada, com grande poder heurístico, a um enorme conjunto de dados. Para uma audiência cética, esta foi uma realização de primeira grandeza."

(NEWMAYER 1980, p. 62)

Além dos trabalhos de Lees, podemos destacar, entre outros, o trabalho de Fillmore (1962) sobre as construções com objeto indireto; o trabalho de Bach (1962) sobre a ordem das palavras em alemão; o trabalho de Carlota Smith (1964) sobre as cláusulas relativas, adjetivos e determinantes; o trabalho de Klima (1964) sobre a negação e o trabalho conjunto de Lees e Klima (1963) sobre a pronominalização.

Do lado do grande número de trabalhos de cunho, digamos, "descritivo", aparecem também tentativas de ampliar o campo da GGT, aplicando seus princípios a outras áreas, como a fonologia e a semântica. Os trabalhos de Halle (1962), Katz e Fodor (1963) e Katz e Postal (1964) são bons exemplos dessas tentativas.

Não é difícil concluir, então, que o programa da GGT é progressivo desde, praticamente, a sua proposição por Chomsky.

Não basta, entretanto, apontarmos o progresso da GGT. Precisamos, também, mostrar que esse progresso ocorre simultaneamente com a degeneração do EA.

3.3.2. A degeneração do programa do EA.

No início dos anos 50 - antes, portanto, do advento da GGT - a "teoria" do EA já estava praticamente "pronta" e havia a impressão de que "os problemas fundamentais ... haviam sido solucionados e que tudo o que restava era resolver os detalhes"

(NEWMEYER 1980, p. 2). Talvez as últimas inovações teóricas dignas de nota surgidas no programa do EA estejam nos trabalhos de Harris sobre as transformações e sobre a análise do discurso, inovações que, por terem ficado num estágio pouco mais do que programático, não foram capazes de levantar um número suficiente de "fatos novos" para devolver o programa do EA ao caminho do progresso.

Podemos, no entanto, apontar momentos em que o programa do EA foi "progressivo", se atentarmos para o objetivo fundamental do programa, que é a descrição das línguas. Encontramos em CARROLL (1953) a seguinte passagem:

"Uma forma de testar uma metodologia científica é o grau em que alcança resultados consistentes nas mãos de diferentes cientistas. Examinemos a metodologia lingüística [do EA] desse ponto de vista.

Pode-se dizer com segurança que a metodologia lingüística está tão adiantada hoje que, se tomássemos dois estudantes graduados razoavelmente inteligentes, os treinássemos em análise lingüística em duas universidades diferentes e os mandássemos fazer descrições de uma língua nova e inanalizada, um de cada vez e usando dois informantes diferentes (pressupondo que os informantes falassem o mesmo dialeto), as análises resultantes seriam altamente semelhantes, diferindo apenas em questões de ênfase e detalhes secundários. (...) A metodologia da lingüística descritiva progrediu a tal ponto que não é mais, de forma alguma, uma arte, porém simplesmente uma questão de seguir inteligentemente vários procedimentos operacionais definidos.

Pode-se observar o que acontece quando pessoas sem treinamento tentam elaborar uma análise lingüística, sem o apoio de uma metodologia rigorosa, nas descrições, freqüentemente divergentes e insatisfatórias, das línguas indígenas americanas elaboradas pelos viajantes e missionários nos séculos XVIII e XIX. (...) Detivemos-nos nesse ponto apenas por causa da crença comum de que qualquer pessoa instruída pode fazer um estudo sobre uma língua. Afinal de contas, num campo como a química poucas pessoas não-especializadas alegariam competência para fazer uma análise química."

(CARROLL 1953, pp. 42-43)

O que o texto de Carroll nos mostra é que o programa do EA é progressivo, na medida em que é capaz de fornecer "fatos novos", ou seja, gramáticas para as línguas naturais, dentro do maior rigor científico exigido. A linguística não é mais uma "arte", mas uma ciência, equiparável à química.

Como vimos acima, a heurística do EA determinava que se descrevessem as unidades menores e, por generalização e abstração, se galgassem sucessivamente os vários níveis maiores. Assim, a "série de teorias", de que nos fala Lakatos, estariam, de certa forma, previstas na heurística: uma teoria fonológica, uma teoria morfológica, uma teoria da sintaxe da sentença, uma teoria da sintaxe do texto, etc. A consciência da heurística - do "plano de desenvolvimento" do programa - está presente nos estruturalistas e é desse "plano" que nos fala Carroll:

"Foram já razoavelmente bem assentados os procedimentos básicos para a descrição dos sons de uma língua e para a identificação dos fonemas e morfemas, porém ainda restam questões de detalhes e até mesmo de teoria básica. Quando chegamos ao estudo de algumas das unidades maiores de uma língua, querendo dizer com isso as unidades implicadas no arranjo sistemático das formas, verificamos que o progresso da teoria foi mais vagaroso. Há várias razões para isso. Reputa-se necessário desenvolver primeiro a metodologia para o estudo das unidades menores. Assim que as unidades menores tiverem sido identificadas, estará aberto o caminho para o estudo das unidades maiores. A segunda razão é que os dados que têm de ser coletados para o estudo das unidades maiores de uma língua são menos manejáveis. Uma página ou duas de texto fonético corrido forneceria ilustrações de praticamente toda a fonêmica e de uma porção considerável da morfologia de uma língua, mas apresentaria somente uma amostra moderada da variedade possível de construções sintáticas características da língua. A terceira razão para a falta de progresso é a complexidade relativamente grande das unidades maiores da estrutura linguística.

(CARROLL 1953, pp. 43-44)

Se considerarmos que um programa é progressivo enquanto seu desenvolvimento teórico antecipa seu desenvolvimento empírico, pode ficar difícil entender como o EA pode ser considerado, em algum momento, um programa progressivo, na medida em que assume explicitamente uma postura indutivista. Para o EA a teoria é obtida pela análise exaustiva dos dados e cada língua é entendida como um conjunto de dados originais, cuja estrutura é, em princípio, única.

É óbvio, no entanto, que a ciência real produzida no quadro do EA não corresponde totalmente a esta imagem ideal de ciência lingüística proclamada. Mesmo assumindo uma postura indutivista, os estruturalistas necessariamente partiam de uma teoria prévia, que lhes dirigia a coleta e a análise dos dados. Essa teoria prévia pode ser encontrada em manuais ou em textos "metodológicos" como Bloomfield (1926) e (1933), Bloch (1948) ou Harris (1951). O lingüista, na realidade, não se voltava para os dados "totalmente desarmado de teorias", como se pode pensar a partir das reivindicações metodológicas correntes. Se entendermos que as gramáticas de línguas naturais escritas pelos lingüistas do EA seriam os "fatos novos" apresentados pelo Programa, os "procedimentos de descoberta" que guiavam o processo de obtenção dessas gramáticas devem ser entendidos como a "teoria" a partir da qual os fatos eram descritos.

Com o aparecimento da GGT, o edifício teórico construído pelo EA desmorona. Rapidamente, trabalhos de cunho estruturalista deixam de ser publicados nos Estados Unidos. Aparentemente, não há nada de novo a ser dito a partir do programa do EA. O impacto do surgimento da GGT inibe os estruturalistas e abre todo o

espaço necessário para o progresso da GGT e a conseqüente degeneração do EA.

4. Para uma "história externa" da revolução chomskiana.

A Metodologia dos Programas de Investigação Científica de Lakatos parece nos dar uma descrição razoável do que estaria acontecendo com a lingüística norte-americana em meados da década de 50. A "revolução chomskiana" parece ser um caso de confronto entre programas alternativos em que um dos programas (a GGT) é progressivo enquanto o outro (o EA) é degenerativo. A reação da comunidade dos lingüistas, abandonando o EA e abraçando a GGT, parece ser uma reação racional porque justificada numa superioridade objetiva do programa chomskiano.

A abordagem do período via a Metodologia de Lakatos, no entanto, não conseguiu incorporar alguns dados que já apontamos acima (capítulo II) e que nos parecem fundamentais para o entendimento do período.

Embora a Metodologia de Lakatos justifique racionalmente a "revolução chomskiana", mostrando que havia razões objetivas em número suficiente para que a lingüística deixasse de ser "estruturalista" e passasse a ser "gerativista", não me parece que, de fato, a comunidade científica tenha abandonado um Programa em favor do outro a partir de considerações de "excelência" científica ou de um balanço dos "fatos novos" descobertos por um ou por outro programa. Como vimos, há um certo número de fatos, de acontecimentos e de atitudes que, apesar de pertencentes a uma "história externa" da disciplina, contribuíram

para essa "revolução".

A retórica agressiva de Chomsky e de seus seguidores, mais do que as qualidades intrínsecas do Programa que advogavam, encantou os jovens estudantes, tornando-os "gerativistas" potenciais. Ao invés de convencer racionalmente os lingüistas adeptos do EA, Chomsky e seus seguidores convenceram emocionalmente a "jovem guarda" da lingüística norte-americana.

"E nas publicações dos seguidores da GGT e, em particular, nos debates públicos que a retórica da revolução, a reivindicação de novidade, "criatividade", e originalidade, vem à tona, conjugada com a alegação de falta de compreensão e apoio por parte da velha geração de lingüistas."
(KOERNER 1983, p. 157)

Ora, os "velhos lingüistas", na verdade, tiveram, no início, uma atitude simpática para com as idéias gerativistas e não só apoiaram Chomsky como, conforme já observamos no capítulo II, tentaram incorporar em seus próprios trabalhos muitos dos mecanismos teóricos da GGT. Quem rompe definitivamente e impede qualquer posição de compromisso é o próprio Chomsky. Em suas próprias palavras:

"Mesmo antes de eu vir para o MIT, foi-me dito que meu trabalho poderia despertar menos antagonismo se eu não acrescentasse sempre à minha apresentação da gramática transformacional um ataque arrasador aos empiricistas e behavioristas e aos outros lingüistas. Uma porção de pessoas mais velhas, bem dispostas com relação a mim, disseram-me que eu devia ater-me a meu próprio trabalho e deixar para lá os outros. Mas isso me parecia um conselho anti-intelectual."
(MEHTA 1971, pp. 190-191)

Fica claro, então, que Chomsky não queria compromissos com os lingüistas da velha geração e que a retórica agressiva era, de fato, uma "política de convencimento" intencional.

Outro dado que mostra como a "técnica" de convencimento dos

jovens estudantes foi realmente eficaz na consolidação do Programa da GGT é o quadro comparativo de alguns dos números relativos à lingüística norte-americana que encontramos em Newmeyer (1980, p. 52 e seguintes):

- a) Em 1950, a Linguistic Society of America (LSA) possuía 829 associados; em 1960, possuía 1768 associados; e em 1966 possuía 3495 associados.
- b) Em 1963, havia 13 Departamentos de Lingüística nas universidades americanas; em 1966 eles já eram 23.
- c) Em 1960, as universidades americanas formaram (em Lingüística): 41 bacharéis, 90 mestres e 31 doutores (PhD); Em 1966, formaram: 132 bacharéis, 232 mestres e 70 doutores.

Parece claro que a "revolução chomskiana" se beneficiou de um considerável aumento no número de interessados em lingüística.

Newmeyer pretende que isso se dá por causa do surgimento da GGT. Em suas palavras:

"E bem conhecido hoje o fato de que os anos 60 viram a expansão de praticamente todas as áreas da educação superior americana. Mas a taxa de crescimento da lingüística é consideravelmente acima da média, sugerindo que é ao apelo da gramática gerativa transformacional mais do que apenas ao crescimento econômico que essa expansão deve ser atribuída."
(NEWMAYER 1980, p. 52)

Preferiríamos, no entanto, entender que o crescimento se dá por razões puramente econômicas e que o apelo emocional da GGT, em virtude da retórica do "conflito de gerações" utilizada, faz com que a maior parte do contingente que é acrescido à comunidade dos lingüistas seja de gerativistas. Como nos diz Murray (1980), a razão da expansão, além do crescimento geral no pós-guerra das instituições educacionais americanas, é:

"o *zeitgeist* de uma geração rebelde junto com uma rápida expansão do setor acadêmico na América do Norte. A canalização de boa parte do dinheiro disponível a uma instituição [o MIT e, em particular, o seu Departamento

de [Linguística] onde ele era astutamente utilizado por perfeitos guerreiros acadêmicos realçou ainda mais o atrativo de uma perspectiva em que os mais velhos eram desprezados justamente numa época em que o conflito de gerações era particularmente proeminente na cultura geral.

(MURRAY 1980, p. 109)

Deve ficar claro, então, que fatores "externos" determinam, em parte, o sucesso do Programa chomskiano frente ao Programa do EA. Não vou me estender mais sobre essa questão por enquanto. Mais à frente, quando virmos a história da GGT e de suas "dissidências", teremos oportunidade de voltar a essas questões de "história externa".

- (1) O **convencionalismo** é uma concepção de ciência que entende as teorias como construções arbitrárias da razão, úteis enquanto conseguirem descrever adequadamente a realidade ("salvar os fenômenos"). Para Lakatos a heurística negativa de um PIC, entendida como um conjunto de "proibições" ou de "restrições" aplicadas aos modos de construção de teorias, "racionaliza o convencionalismo clássico" na medida em que incorpora o poder discricionário da razão num modelo de funcionamento da ciência que a entende como um empreendimento empírico, isto é, que busca descobrir as leis verdadeiras que organizam o real.
- (2) Segundo Lakatos, enquanto se ocupa dessa tarefa de construção de modelos, o cientista "ignora os contra-exemplos reais, os 'dados' disponíveis" (1970, p. 50). O cientista:
"afunda-se na sua cadeira, fecha os olhos e esquece os dados. (...) Ocasionalmente, é claro, ele faz à Natureza uma pergunta manhosa: ele será encorajado pelos SIM da Natureza, mas não será desencorajado pelos NÃO."
(LAKATOS 1970, p. 50, nota 1)
- (3) Para uma apresentação mais detalhada deste caso, ver Lakatos 1970, pp. 50-51.
- (4) Esta situação pode nos deixar frente a uma "bifurcação" do PIC: alguns cientistas podem pensar em manter a heurística "velha". Talvez se possa falar aqui, dependendo do caso, de subprogramas ou de surgimento de um novo programa. Veremos mais adiante um caso destes na história da lingüística: a Semântica Gerativa.
- (5) Para Lakatos, "verificação" é a corroboração de alguma afirmação que faça parte do conteúdo empírico de uma teoria (ou de um PIC). Uma "refutação" é um contra-exemplo.
- (6) Uma teoria representacional da verdade considera verdadeiras as proposições que correspondem à realidade, que existe autonomamente e que é independente do conhecimento que se pode ter dela.

- (7) Não se deve ver nesta posição de Peirce a proposta de "verdade como consenso". Para Peirce, não se trata de conseguir o consenso, mas de se chegar "por força do método" a este consenso. Peirce chega a dizer que "essa atividade do pensamento pela qual somos levados não para onde queremos, mas para a meta preestabelecida, chama-se destino." (1878, p. 67).
- (8) O voluntarismo é uma concepção filosófica que toma a vontade como o elemento central da realidade - tudo é fruto da vontade; o pragmatismo é uma concepção filosófica que privilegia as consequências e os efeitos da ação em detrimento de seus princípios e/ou pressupostos; o realismo é uma concepção filosófica que admite a existência de uma realidade exterior, autônoma, independente de alguém que a conheça; e o idealismo é uma concepção filosófica que entende que o mundo exterior se interpreta em termos do mundo interior (de um "mundo das idéias" platônico). Para o idealista, o mundo exterior (a "realidade"), se é que existe, é determinado pelo mundo interior.
- (9) O lingüista russo S.K.Shaumyan afirma:
"A gramática objetiva possui um status ontológico peculiar: por um lado ela existe apenas na consciência humana; por outro, o homem se vê obrigado a tratá-la como objeto que existe independentemente dele. As gramáticas objetivas pertencem àquele mundo peculiar que pode ser chamado de mundo dos sistemas semióticos, ou mundo semiótico. A peculiaridade desse mundo consiste em que, geneticamente, ele é produto da consciência humana, mas, ontologicamente, é independente dela."
(SHAUMYAN 1974, p. 130 - apud Godói 1987)
- Parece claro que este "mundo semiótico" onde as gramáticas têm realidade não é nem o mundo dos objetos estritamente físicos nem o mundo dos objetos psicológicos, mas o terceiro mundo popperiano - o mundo dos objetos abstratos ou teóricos.
- (10) Formulados em termos de noções como distribuição, ambiente, equivalência, contraste, substituição, significado diferencial, identidade e diferença de significados, etc.
- (11) Ver JACOBSEN 1977, p. 3.

- (12) Segundo Harris (1951, p. 21), no entanto, o nível dos fonemas e o nível dos morfemas podem ser obtidos dos dados de maneira totalmente independente. A única relação que Harris admite existir entre os dois níveis reside nas representações estenográficas. É importante observar, no entanto, que não há independência de qualquer um dos níveis com relação ao nível "observável", que é o nível fonético. Apesar dessa ressalva de Harris, creio que o estabelecimento de uma hierarquia rígida de níveis é o procedimento mais comum no quadro do EA.
- (13) É preciso ficar claro que o núcleo e a heurística da GGT não sofrem alterações essenciais desde os primeiros trabalhos de Chomsky até os trabalhos atuais. No início, Chomsky não falava em "estados da mente", nem explicitava o objeto real que seu sistema computacional procurava descrever (ou explicar), mas, como pretendo mostrar mais adiante, a perspectiva chomskiana já era, em linhas gerais, a mesma dos dias atuais. E, a meu ver, as duas afirmações que estou propondo como núcleo do programa cobrem bem a totalidade do pensamento chomskiano.
- (14) Estou tomando o exemplo emprestado de BOTHA (1981), p. 203.
- (15) Ver HEMPEL & OFFENHEIM (1948); HEMPEL (1966).
- (16) Ver CHOMSKY 1957, cap. 5 e apêndice II.

P A R T E 2

A GRAMATICA GERATIVA TRANSFORMACIONAL
COMO
UM PROGRAMA DE INVESTIGAÇÃO CIENTIFICA

INTRODUÇÃO

=====

Considerando que a Metodologia dos Programas de Investigação Científica de Lakatos parece ser uma metodologia adequada a uma investigação historiográfica mais detalhada da história recente de lingüística, vamos tentar uma análise da história da GGT, para ver seu desenvolvimento, suas "crises", suas revisões e suas "dissidências" à luz dessa Metodologia.

Há muitos modos de "periodizar" o desenvolvimento de um programa que tem mais de trinta anos de existência e que, com invejável vitalidade, não parou de se alterar e de buscar novos caminhos. Huybregts e van Riemsdijk (in CHOMSKY 1982a) propõem a seguinte periodização:

"Olhando para a história da área, podemos dividir o desenvolvimento da gramática transformacional em quatro períodos sucessivos, cada um dos quais é introduzido por um trabalho importante que apresenta teorias crescentemente mais gerais e unificadas sobre a forma e o funcionamento das gramáticas: o período LSLT, o período "Aspects", o período das Condições e, finalmente, o período da Regência e Ligação." (CHOMSKY 1982a, p. 61)

O primeiro período se inicia com a obra The Logical Structure of Linguistic Theory (CHOMSKY 1955c), embora a obra mais conhecida do período seja Syntactic Structures (CHOMSKY 1957). O segundo período se inicia com a publicação de Aspects of the Theory of Syntax (CHOMSKY 1965) e é o período em que a GGT conseguiu sua maior divulgação. O terceiro período começa com a publicação do artigo Conditions on Transformations (CHOMSKY 1973) e o quarto, e último, período tem seu início marcado pela publicação de Lectures on Government and Binding (CHOMSKY 1981b).

O papel dessas obras na demarcação dos períodos é bastante

heterogêneo. LSLT, por exemplo, permaneceu não publicado até 1975; "Aspects" e "Lectures" são grandes apanhados que sistematizam idéias que circulavam na forma de manuscritos ou em teses de doutorado de alunos de Chomsky; e "Conditions" é um artigo que introduz um novo modo de conceber os mecanismos formais da gramática, em especial as transformações, e sua importância como texto demarcador de um novo período é, no mínimo, polêmica.

Outra periodização possível é a que encontramos em LOBATO (1986). Lobato ignora o primeiro período da GGT, começando seu trabalho com o Modelo Padrão da Gramática Gerativa, que é o modelo de "Aspects". Os outros "períodos" que Lobato identifica são: a Teoria-Padrão Estendida (que se inicia com CHOMSKY 1970), e a Teoria de Regência e Ligação, que teria CHOMSKY 1981 como a obra demarcadora de seu início.

Existem outras possibilidades de periodização, além dessas duas. Todas elas, no entanto, nos parecem inadequadas. Para nossos fins, neste trabalho, precisamos de uma periodização que revele claramente alterações no modelo de gramática determinadas pela heurística positiva do Programa ou por "mudanças criativas" nessa heurística. Nossa periodização, assim, não será dada a priori, mas deverá ser o resultado da análise do Programa à luz da metodologia lakatosiana. Os capítulos que se seguem, então, têm a função dupla de apresentar uma breve história da GGT e de analisar essa história expondo seus momentos epistemologicamente mais importantes e suas "articulações".

C A P Í T U L O V

=====

A CONSTRUÇÃO DO PROGRAMA DA GGT

Normalmente considera-se que a história da GGT se inicia em 1957, com a publicação de Syntactic Structures (doravante SS). Considera-se que foi a publicação desse livro o fator desencadeador do que se tem chamado de "revolução chomskiana".

Os trabalhos anteriores de Chomsky - por terem circulado entre não-lingüistas exclusivamente ou por serem de circulação restrita - tiveram pouca influência na efetivação da "revolução". A tese de mestrado de Chomsky (1951), por exemplo, foi quase que completamente ignorada pela comunidade lingüística, embora tenha despertado alguma atenção fora da área ⁽¹⁾. Outros artigos deste período (CHOMSKY 1953 e 1955a) destinavam-se mais a lógicos e a filósofos do que a lingüistas: o primeiro foi publicado no Journal of Symbolic Logic, revista que dificilmente era lida pelos lingüistas, e o segundo sustentava uma polêmica com o lógico israelense Bar-Hillel sobre a aplicabilidade dos desenvolvimentos da lógica simbólica nos estudos lingüísticos.

Em meados da década de 50, Chomsky terminou de escrever uma obra monumental - The Logical Structure of Linguistic Theory (doravante LSLT) - na qual reunia sua tese de mestrado e sua tese de doutorado (CHOMSKY 1955b) e lançava os fundamentos de uma "nova lingüística". O livro não conseguiu despertar o interesse dos editores e permaneceu arquivado sob a forma de microfilmes até sua publicação em 1975, já então apenas com valor histórico.

"Quanto à acolhida reservada a LSLT, pouco tenho a dizer. Já lhe observei que não tinha a impressão de fazer lingüística. A falta de interesse ou de reação por parte dos lingüistas não era, portanto, surpreendente. Eu tinha proposto LSLT ao MIT Press ... que o recusou. Com razão, penso eu, porque naquele momento o contexto era muito desfavorável para um livro geral sobre um tal assunto. Submeti também um artigo técnico sobre uma parte da questão à revista Word, por sugestão de Roman Jakobson, mas ele foi recusado e devolvido pelo correio. Tinha eu então poucas esperanças de ver publicado semelhante trabalho, numa revista de lingüística pelo menos, mas com franqueza, não me preocupava muito com isso."
(CHOMSKY 1977, p. 121)

Chegamos então a 1957 e a Syntactic Structures. Este livro reúne notas de um curso que Chomsky ministrava no MIT e, segundo o próprio Chomsky, não reflete com justeza seu pensamento lingüístico da época.

"Vocês sabem o que Syntactic Structures era. Notas de aula para uma disciplina de graduação no MIT. Van Schooneveld apareceu aqui e deu uma olhada em algumas das notas da disciplina de graduação que eu estava lecionando e disse: eu preciso publicar isso. Uma vez que nada tinha sido publicado ainda, eu disse, por que não, e isso é o que Syntactic Structures era. De fato, Syntactic Structures é um livro muito enganador."
(CHOMSKY 1982a, p. 63)

As idéias de Chomsky só começaram a ser conhecidas pelos lingüistas após a publicação de SS e, principalmente, após a longa resenha de SS que Robert Lees publicou em Language.

"As questões de gramática gerativa chamaram a atenção dos lingüistas graças à publicação, em 1957, da resenha minuciosa que Lees fez de Syntactic Structures, em Language. Suponho que, sem esse artigo, a monografia não teria sido conhecida."
(CHOMSKY 1977, p. 122)

Lees, que já possuía uma certa reputação junto à comunidade lingüística graças ao seu trabalho em glotocronologia (LEES 1953), deixou claro em sua resenha que o trabalho de Chomsky não podia ser ignorado. A estratégia de Lees na resenha é a seguinte:

ele começa mostrando o que torna científica uma disciplina qualquer (física, química, etc.); em seguida, tenta mostrar que a lingüística corrente (estruturalismo) não é científica por esses padrões de cientificidade (2).

"Na opinião do resenhador, o livro de Chomsky sobre estruturas sintáticas é uma das primeiras tentativas sérias, por parte de um lingüista, de construir dentro da tradição de construção de teorias científicas uma teoria compreensiva da linguagem que deve ser entendida no mesmo sentido que uma teoria química ou biológica é entendida pelos especialistas nessas áreas."
(LEES 1957, pp. 37-38)

A tônica na resenha de Lees é a descaracterização da "cientificidade" suposta no estruturalismo e a aproximação da teoria chomskiana dos padrões de cientificidade aceitos pelas ciências naturais mais desenvolvidas. As seguintes afirmações de Lees são bons exemplos disso:

"As unidades lingüísticas postuladas por uma gramática são construídas de modo equivalente aos conceitos de próton, ligação covalente, ou gene."
(LEES 1957, p. 41)

"Uma vez que se tenha entendido que a gramática é a TEORIA de uma língua, todas as unidades gramaticais que aparecem nela recebem o mesmo estatuto como as noções em qualquer teoria física ou química."
(LEES 1957, p. 56)

A par disso, Lees apresenta minuciosamente o livro de Chomsky, trazendo novos exemplos e esclarecendo passagens de compreensão mais difícil.

1. A teoria de SS.

A primeira teoria proposta por Chomsky está longamente apresentada em LSLT, mas chegou ao conhecimento da comunidade por meio de SS. Por esta razão, preferimos chamá-la de teoria de SS.

A teoria é, basicamente, uma forma sofisticada de gramática

de constituintes imediatos acrescida de um componente transformacional. A sintaxe proposta na teoria apresenta dois componentes principais: um que forma expressões, e que é a versão gerativa da gramática de constituintes imediatos desenvolvida por Rulon Wells (1947), e outro que transforma expressões, e que, ao menos em parte, apoia-se na noção de transformação desenvolvida por Harris, como vimos no capítulo II. Além desses dois componentes propriamente sintáticos, há um componente morfofonêmico, que atribui leituras fonológicas ao output do componente transformacional.

Vimos acima (capítulo II) alguma coisa sobre essa teoria, mas, para melhor entendimento de seu funcionamento, creio que o melhor modo é acompanhar a derivação completa de uma sentença.
(3)
Vejamos, então, um exemplo .

Em primeiro lugar, consideremos um conjunto de regras de reescritura (ou regras sintagmáticas), que são o equivalente gerativo das regras de constituintes imediatos e que constituem o primeiro componente da sintaxe chomskiana (o componente que forma expressões):

(V.1) S --> SN + SV

 SN --> SNsing
 SNpl

 SNsing --> Art + N

 SNpl --> Art + N + s

 SV --> Verbo + SN

 Verbo --> Aux + V

 Aux --> Modo + Tempo

 Art --> {o, um, ...}

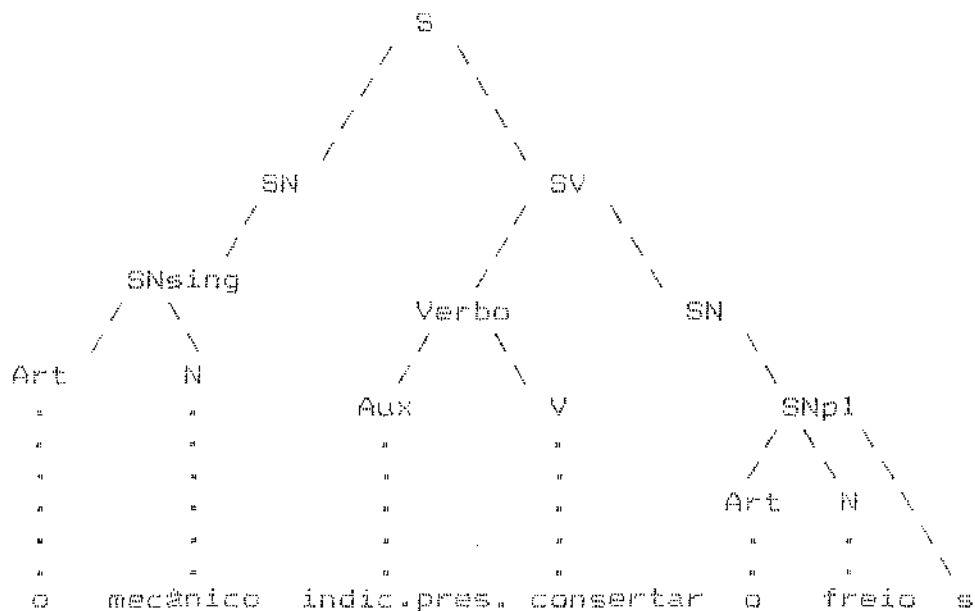
 N --> {mecânico, freio, ...}

 V --> {consertar, ...}

A partir dessas regras, substituindo sucessivamente os símbolos à esquerda da flecha pelos símbolos à direita da flecha, podemos construir a seguinte estrutura, que chamaremos de cadeia terminal:

(V.2) o + mecânico + indic.pres. + consertar + o + freio + s

que é representada pelo seguinte diagrama em árvore:



Obtida a cadeia terminal (estruturada como no diagrama em árvore), passa-se à aplicação das regras transformacionais. Estas regras são de dois tipos: regras obrigatórias e regras opcionais. Se aplicarmos à cadeia terminal apenas as regras transformacionais obrigatórias, obteremos uma sentença nuclear ("kernel sentence").

As regras que devemos aplicar à cadeia terminal (V.2) para obtermos uma sentença nuclear do português são: transformação de auxiliar, transformação de concordância do SN e transformação de concordância sujeito/verbo.

A transformação de auxiliar coloca o item dominado por Aux imediatamente após o item dominado por V, transformando a cadeia (V.2) na cadeia (V.3).

(V.3) p + mecânico + consertar-indic.pres. + p + freio + s

A transformação de concordância do SN vai atribuir a terminação s aos elementos constituintes do SN plural, transformando (V.3) em (V.4).

(V.4) p + mecânico + consertar-indic.pres. + os + freios

Finalmente, a transformação de concordância sujeito/verbo vai copiar as características de número e de pessoa do SN sujeito no verbo, transformando a cadeia (V.4) na cadeia (V.5).

(V.5) p + mecânico + consertar-indic.pres.-3ªp.sing. + os + freios

Sobre a cadeia (V.5), denominada cadeia derivada, vão-se aplicar as regras do componente morfofonémico, que nos permitirão obter a sentença (V.6):

(V.6) O mecânico conserta os freios.

Vejamos agora o que aconteceria se, além das transformações

obrigatórias, aplicássemos também alguma transformação opcional. Apliquemos, por exemplo, a transformação passiva.

A transformação passiva, como vimos rapidamente no capítulo II acima, vai converter qualquer cadeia analisável em SN1+Aux+V+SN2 em outra cadeia analisável em SN2+Aux+ser+part.pass.+V+por+SN1. Como todas as transformações opcionais devem aplicar-se antes das transformações obrigatórias, a transformação passiva aplica-se à cadeia terminal (V.2), convertendo-a em (V.7):

(V.7) o + freio + s + indic.pres. + ser + part.pass. + consertar + por + o + mecânico

Aplicam-se, em seguida, as transformações obrigatórias que vimos acima. A transformação de auxiliar aplica-se duas vezes: uma para reordenar o auxiliar (indic.pres.) e o verbo ser, e outra para reordenar o particípio passado e o V. Após as duas aplicações, a cadeia (V.7) torna-se (V.8):

(V.8) o + freio + s + ser-indic.pres. + consertar-part.pass. + por + o + mecânico

A transformação de concordância do SN transforma (V.8) em (V.9):

(V.9) os + freios + ser-indic.pres. + consertar-part.pass. + por + o + mecânico

e a transformação de concordância sujeito/verbo transforma (V.9) em (V.10):

(V.10) os + freios + ser-indic.pres.-3&p.pl. + consertar-part.pass. + por + o + mecânico

Finalmente, aplicam-se as regras morfofonêmicas dando-nos como resultado a sentença (V.11):

(V.11) Os freios são consertados pelo mecânico.

Para dar conta dos fenômenos referentes ao que a gramática tradicional chama de período composto (coordenação e subordinação), o modelo de SS vai postular a existência de transformações generalizadas que, ao contrário das transformações singulares que vimos até aqui, aplicam-se simultaneamente a duas cadeias, unindo-as para a formação de uma única cadeia derivada. Em princípio, as transformações generalizadas coordenam duas cadeias terminais ou encaixam (subordinam) uma na outra. Dadas as duas cadeias terminais de (V.12) ⁽⁴⁾, por exemplo, podemos ter uma transformação generalizada que as coordene, obtendo (V.13), ou uma transformação generalizada que encaixe (V.12a) em (V.12b), obtendo (V.14).

- (V.12) a. O menino caiu da escada.
b. O menino quebrou o pé.

(V.13) O menino caiu da escada e quebrou o pé.

(V.14) O menino que caiu da escada quebrou o pé.

Em linhas gerais, esta é a teoria que Chomsky propõe em 1957 e que, segundo ele, deveria ser capaz de gerar todas, e apenas, as sentenças de uma língua natural qualquer, atribuindo a cada sentença gerada uma descrição (análise) sintática e fonológica. Cada língua teria suas regras de reescritura e suas transformações, mas todas as línguas compartilhariam dos mesmos mecanismos formais.

2. A caminho da teoria-padrão.

Se em 1957 tínhamos a GGT como um PIC extremamente revolucionário ao nível metodológico, mas bastante conservador ao nível do modelo de análise linguística, como vimos acima, era de se esperar que o modelo de análise começasse rapidamente a ser alterado para se adequar às novas exigências metodológicas. Algumas dessas alterações visavam à adequação empírica do modelo, especialmente com relação aos dados do inglês, mas a maior parte delas, de natureza mais teórica, voltou-se à própria organização interna do modelo, tornando-o mais consistente e, em alguns casos, ampliando seu alcance. É importante notar, também, que alguns postulados, até então implícitos, vão sendo gradativamente explicitados⁽⁵⁾. Vejamos alguns exemplos dessas alterações.

2.1. O Léxico.

Na teoria de SS. as categorias lexicais e suas subcategorizações eram introduzidas pelas regras de reescritura (ver acima, por exemplo, a regra que reescreve SN como SNsing ou SNpl). Não é difícil perceber que as regras de reescritura não são um mecanismo adequado para a introdução dos itens lexicais nas estruturas em processo de geração. A necessidade de classificações "cruzadas" para dar conta da subcategorização dos Nomes, por exemplo, demonstra isso claramente.

Para dar conta da subcategorização dos nomes com relação às propriedades humano/não-humano e próprio/comum, por exemplo, eram necessárias várias regras que, além de deselegantes formalmente, impediam algumas generalizações intuitivas importantes. Vejamos

(6)
um exemplo .

- (V.15) a. N --> N humano
 N não-humano
- b. N humano --> N humano/comum
 N humano/próprio
- c. N não-humano --> N não-humano/comum
 N não-humano/próprio
- d. N humano/comum --> {menino,...}
- e. N humano/próprio --> {Carlos, ...}
- f. N não-humano/comum --> {livro,...}
- g. N não-humano/próprio --> {Egito,...}

Essas regras não permitem que se considerem os nomes próprios, ou os nomes comuns, como uma classe natural de nomes. Se, por outro lado, invertêssemos a ordem de aparecimento das propriedades e iniciássemos a subcategorização reescrevendo N como N próprio ou N comum, não conseguiríamos considerar os nomes humanos e os nomes não-humanos como classes naturais.

"Quando se considera que essas distinções também se cruzam com um grande número de outras distinções (p. ex., nomes contáveis/nomes não-contáveis; agentes/não-agentes; concretos/abstratos) fica claro que literalmente milhares de regras de estrutura frasal separadas e categorias sub-lexicais serão necessárias, com o grau de perda de generalização aumentando a cada distinção adicional coberta pelo conjunto de regras."
(NEWMAYER 1980, p. 72)

Embora algumas sugestões de formas de contornar esse
(7)
problema tenham sido feitas , a solução vai ser encontrada por Chomsky num tipo de mecanismo já utilizado em fonologia por Trubetzkoy: considerar cada elemento (itens lexicais, no caso) composto de um conjunto de distinções binárias. Deste modo, as classes e sub-classes podem ser referidas, sem perda de

generalização, por um pequeno conjunto de traços. Cada item lexical passa a ser associado a um conjunto de traços sintáticos, assim como cada fonema é associado a um conjunto de traços fonológicos. Deste ponto de vista, em lugar das regras de reescritura de (V.15), teremos uma única regra para a subcategorização dos nomes (com referência às propriedades cobertas por (V.15), obviamente):

(V.16) N $\rightarrow$ [+ humano, + comum]

Parece claro, no entanto, que não é mais possível fazer com que os itens lexicais, tratados como matrizes de traços, sejam incorporados às estruturas em forma de árvore por meio das regras de reescritura que se utilizavam até então. O procedimento que se seguiu, então, foi reescrever, por meio das regras de estrutura frasal, as categorias lexicais (N, V, etc.) em símbolos postiços ("dummy symbols"), representados por /\, e propor novas regras (transformacionais, em princípio) para inserir os itens lexicais no lugar desses símbolos postiços.

Assim, a regra que expande N, nas regras de reescritura de (V.1), passa a ser (V.17) e torna-se necessária uma outra regra - (V.18) - que associe os conjuntos de traços sintáticos dos itens lexicais, chamados símbolos complexos (SC), aos símbolos postiços. Finalmente, regras transformacionais de inserção lexical vão associar itens lexicais a esses SC.

(V.17) N $\rightarrow$ Δ

(V.18) Δ $\rightarrow$ SC

Como resultado dessa alteração no modelo de SS, o componente

não-transformacional da sintaxe passa a ter dois subcomponentes:

a) um subcomponente categorial (ou sintagmático), que consiste num conjunto de regras de reescritura e que expande os símbolos categoriais (S, SN, SV,N, etc.), a partir do S, até os símbolos postigos.

b) um subcomponente constituído por uma seqüência não-ordenada de entradas lexicais, entendidas como matrizes de traços sintáticos, que vai fornecer os símbolos complexos para a inserção nas estruturas formadas pelo primeiro subcomponente (este segundo subcomponente é chamado de subcomponente lexical ou, simplesmente, de léxico).

2.2. A semântica.

A introdução de um nível de representação semântica no conjunto dos níveis lingüísticos, a par dos níveis de representação fonológico e sintático, só vai se dar alguns anos depois da publicação de SS.

Embora Chomsky não veja a necessidade de "hierarquizar" os níveis de análise, como os estruturalistas viam (fazer primeiro fonologia e depois morfologia, etc., sem que os níveis anteriores usem noções provindas dos níveis posteriores), e mesmo chegue a admitir a independência dos níveis ⁽⁸⁾, quando se trata das relações entre a sintaxe e a semântica ele é inflexível: a sintaxe é autônoma, ou seja, deve ser descrita independentemente da semântica. Neste caso, a hierarquia dos níveis é rígida e a sintaxe tem prioridade sobre a semântica. O efeito prático de tal postura é equivalente ao efeito causado pela posição

bloomfieldiana no quadro do EA: a semântica é um estudo para ser feito no futuro, quando nosso conhecimento (conhecimento do mundo, para Bloomfield, e conhecimento da sintaxe, para Chomsky) for maior.

Para Chomsky, uma gramática é basicamente um mecanismo construído para a especificação do conjunto das sentenças gramaticais de uma língua - é, portanto, essencialmente, uma sintaxe, no sentido em que os lógicos e os matemáticos usam o termo. A gramática só nos diz quais são as sentenças da língua e como essas sentenças se estruturam sintática e fonologicamente. A gramática não nos diz nada sobre como as sentenças devem ser interpretadas, ou seja, não nos diz nada sobre o significado das sentenças. Para os lógicos - e para Chomsky que, neste particular, adota a postura deles - a semântica é uma interpretação, isto é, uma função que associa as expressões geradas pela sintaxe a significados (o que quer que eles sejam). Entende-se, então, a razão pela qual a sintaxe, para Chomsky, tem prioridade lógica em relação à semântica.

Outro fator determinante da postura chomskiana é a sua concepção de significado. Aparentemente, para o Chomsky dos anos 50, significado é referência. Ele afirma:

"Goodman argumenta - convincentemente, a meu ver - que a noção de significado de palavras, ao menos em parte, pode ser reduzida à noção de referência das expressões que contêm as palavras. Ver N. Goodman, "On likeness of meaning", Analysis, vol 10, n' 1 (1949); idem, "On some differences about meaning", Analysis, vol. 13, n' 4 (1953). A abordagem de Goodman equivale à reformulação de parte da teoria do significado nos termos muito mais claros da teoria da referência, do mesmo modo que muito de nossa discussão pode ser entendido como sugerindo uma reformulação da parte da teoria do significado que trata do chamado "significado estrutural" em termos de uma teoria da estrutura gramatical completamente

independente da semântica. Parte da dificuldade com a teoria do significado está em que "significado" ("meaning") tende a ser usado como um termo excessivamente abrangente que inclui todo aspecto da linguagem sobre o qual sabemos muito pouco. Na medida em que isto seja correto, podemos esperar que vários aspectos desta teoria sejam reclamados por outras abordagens da língua no curso de seu desenvolvimento." (CHOMSKY 1957, pp. 103-104, nota 10)

Creio ser legítimo concluir deste trecho que Chomsky pretende eliminar, até certo ponto, a teoria semântica, atribuindo parte desta a uma teoria sintática e parte a uma teoria da referência (de acordo com a argumentação "convvincente" de Goodman). Deste modo, quando Chomsky fala em semântica, em oposição a sintaxe, ele está, de fato, falando em referência. Ora, não há nenhuma novidade em afirmar que a referência de uma expressão só pode ser determinada no uso dessa expressão. Em outras palavras, a referência é uma propriedade das enunciações e não dos enunciados. Nada mais natural, então, do que Chomsky supor a semântica como uma descrição da linguagem em uso.

"É importante distinguir claramente o apelo ao significado e o estudo do significado. O último é uma tarefa essencial da lingüística. É certamente importante encontrar algum modo de descrever a linguagem em uso." (CHOMSKY 1955c, pp. 96-97 - o último grifo é acrescentado)

"Não há nenhum aspecto dos estudos lingüísticos mais sujeito a confusão e mais necessitado de uma formulação clara e cuidadosa do que aquele que trata dos pontos de contato entre sintaxe e semântica. A pergunta que deve ser feita é: "Como os mecanismos sintáticos existentes numa dada língua funcionam no uso real desta língua?"." (CHOMSKY 1957, p. 93 - o grifo é acrescentado)

É notável que vários comentadores da obra de Chomsky tenham visto aqui uma "filiação" de Chomsky ao pensamento dos filósofos de Oxford, particularmente a Wittgenstein. Note-se, por exemplo, o que Newmeyer afirma:

"...ele estava sob a influência dos filósofos de Oxford e de sua teoria semântica do USO. Na verdade, as palavras "significado" e "uso" são praticamente intercambiáveis em Syntactic Structures." (NEWMAYER 1980, p. 31)

Mesmo Chomsky, ao fazer uma revisão deste período inicial, afirma-se inspirado nesses filósofos. Confira-se.

"...não se deve esquecer que a teoria precedente [teoria de SS] pressupõe também uma teoria semântica geral, inspirada em parte por Goodman, Quine e outros filósofos lógicos, e em parte por Wittgenstein e pela filosofia de Oxford. Eu falo disso em Syntactic Structures." (CHOMSKY 1977, p. 126)

"Pessoalmente, nos meus primeiros trabalhos (SS e LSLT), de certa maneira, supus uma teoria dual do sentido. De um lado, ela inspirava-se em alguém como Goodman, que propusera uma teoria do sentido referencial a partir de uma lógica extensional; de outro lado, inspirava-se nas teorias oxfordianas da utilização da linguagem" (CHOMSKY 1977, p. 129)

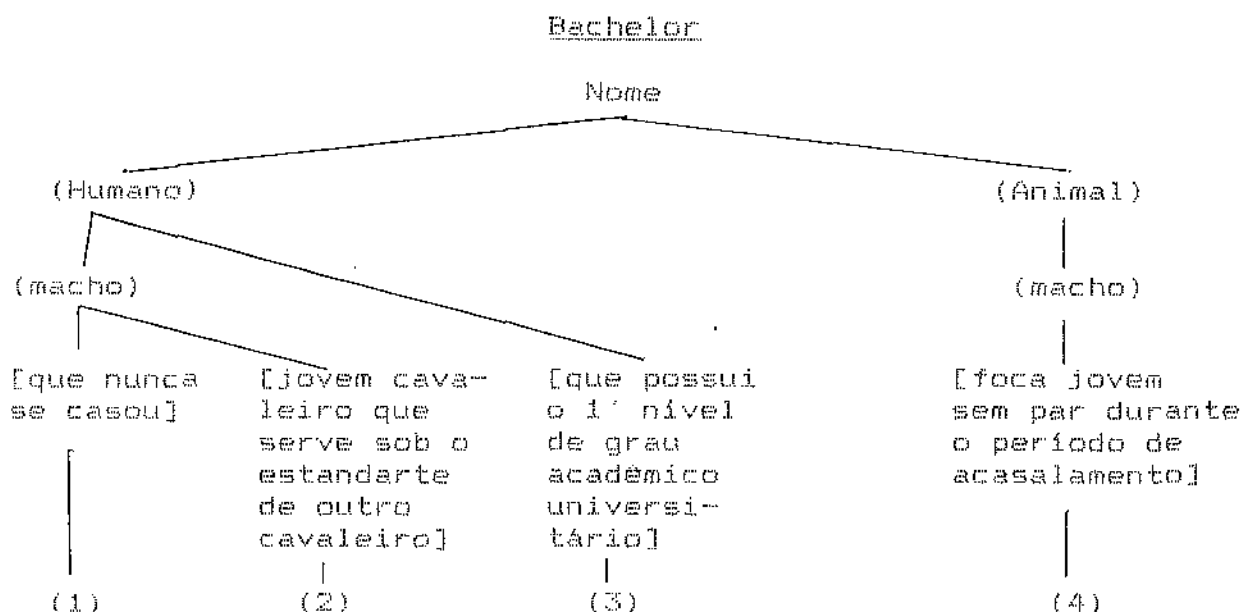
Parece óbvio, no entanto, que, mais do que uma teoria semântica do uso, Chomsky adota uma teoria referencial do significado, na sua versão mais rudimentar. E, pessoalmente, tenho muita dificuldade em encontrar traços da influência oxfordiana (especialmente de Wittgenstein) na postura de Chomsky diante da semântica.

A tarefa de desenvolver uma teoria semântica dentro da GGT não foi assumida por Chomsky - o que, diante do exposto, não é de estranhar - mas por dois discípulos seus: Katz e Fodor.

A semântica de Katz e Fodor (K & F 1963) procura descrever o mecanismo implícito (internalizado) responsável pelas intuições semânticas dos falantes que não podem ser explicadas em termos puramente sintáticos. E, portanto, uma teoria da competência semântica, isto é, da parte semântica da competência linguística

dos falante/ouvintes. Seu âmbito é delimitado pela famosa fórmula: "descrição lingüística menos gramática igual a semântica" (K & F 1963, p. 84).

A teoria assume a existência de um léxico ("dicionário"), nos moldes do que vimos acima, que descreve o sentido dos itens lexicais pela associação de um conjunto de traços semânticos a cada entrada lexical. Esses traços semânticos aparecem hierarquicamente organizados numa estrutura. Tomemos como exemplo a entrada lexical, pertencente à gramática do inglês, do termo bachelor, apresentada em K & F (1963, p. 99):



A palavra inglesa bachelor tem quatro acepções e cada uma delas é definida pelos traços que encontramos ao percorrer a árvore no caminho que vai desde o nó mais alto até um dos nós terminais.

Os traços semânticos presentes nas entradas lexicais são de três tipos: os marcadores semânticos ("semantic markers"), que

são traços "gerais", compartilhados por outros itens lexicais além de bachelor (no nosso exemplo acima, estão entre parênteses); os distinguidores ("distinguishers"); que são particulares de cada entrada lexical (entre colchetes no nosso exemplo); e as restrições de seleção, que informam os contextos em que podem ser inseridas as diversas acepções do item lexical. Como os nomes não apresentam restrições de seleção, tais restrições não aparecem no nosso exemplo.

Além do léxico, com as entradas lexicais organizadas como conjuntos estruturados de traços semânticos, a teoria de Katz e Fodor supõe a existência de um conjunto de regras de projecção, que vão permitir a obtenção dos significados das expressões complexas a partir dos significados das expressões simples (sendo a entrada lexical a unidade da semântica).

A descrição semântica de uma sentença vai se dar sobre a sentença já descrita sintaticamente, ou seja, é preciso que a sentença já tenha sido associada a uma estrutura, representada por um diagrama em árvore, pela sintaxe da gramática. As regras de inserção lexical associam aos símbolos presentes nos nós terminais da árvore símbolos complexos que contêm as representações de palavras. Associam-se, então, às palavras, dentro as acepções previstas pelas entradas lexicais, aquelas que são compatíveis com o papel gramatical que a sintaxe atribui à palavra no contexto da sentença. A partir daí, as regras de projecção realizam uma operação chamada amalgama que deriva o significado das expressões complexas a partir do significado de suas partes, percorrendo a árvore de baixo para cima. Chegando ao topo da árvore com a operação de amalgama, obtemos uma

"avaliação" semântica da sentença: pode-se dizer que a sentença é anômala (não é possível atribuir-lhe um significado), ou que é unívoca (recebe um único significado), ou que é, ainda, ambigua (9) (recebe mais de um significado) .

E importante destacar aqui que a introdução de um componente semântico na GGT dependeu de alterações já feitas na teoria de SS - o léxico, por exemplo - e forçou a introdução de uma série de novas alterações. Poderíamos dizer que a heurística do Programa da GGT, nos anos 50, determinava uma ordenação clara para os estudos da linguagem: inicialmente previa-se o desenvolvimento da sintaxe e, posteriormente, com base na sintaxe desenvolvida, os estudos semânticos. A semântica de Katz e Fodor, extemporânea, contraria as determinações da heurística.

Possivelmente, a percepção da extemporaneidade dos estudos semânticos é uma das razões para o ceticismo de Chomsky com relação aos estudos semânticos.

"Dadas as fontes filosóficas do ceticismo sobre o significado, podia-se esperar que [Chomsky] - forte oponente do empiricismo e do behaviorismo na lingüística, filosofia e psicologia... - sustentasse o significado contra seus críticos. Mas ele não fez isso. Ao contrário, ele nunca assumiu nada mais forte do que uma posição agnóstica com relação aos primeiros trabalhos com uma teoria do significado; do início de sua carreira até o presente, sua posição tem sido de um ceticismo comparável ao de muitos dos empiricistas e behavioristas."
(KATZ 1980, pp. 2-3)

E verdade que, inicialmente, Chomsky admitiu a semântica de Katz e Fodor em seu modelo de gramática, juntamente com a hipótese de Katz e Postal de que a interpretação semântica se dá exclusivamente a partir da estrutura profunda. Chomsky afirma:

"...a interpretação semântica de uma frase depende unicamente de seus itens lexicais e das funções e relações gramaticais representadas nas estruturas subjacentes aonde aqueles aparecem."
(CHOMSKY 1965, pp. 225-226)

Mas, mesmo assumindo essa posição, seu ceticismo é ainda explícito. No mesmo texto em que, aparentemente, assume as posições de Katz, Fodor e Postal, em nota, Chomsky insiste que:

"Expressa assim, esta tese parece-me um pouco forte demais, apesar de ser verdadeira num sentido importante da interpretação semântica. Por exemplo, parece claro que a ordem dos "quantificadores" nas estruturas de superfície desempenha por vezes um papel na interpretação semântica."
(CHOMSKY 1965, p. 323, nota 9)

Chomsky está pensando, quando considera muito forte a hipótese de que a interpretação semântica se dá integralmente na estrutura profunda, em exemplos como Todos nessa sala falam ao menos duas línguas e Ao menos duas línguas são faladas por todos nessa sala, em que temos duas sentenças superficiais, oriundas de uma mesma estrutura profunda segundo o modelo padrão, mas que possuem significados distintos. O ceticismo de Chomsky quanto à possibilidade de tratar o significado de pares de sentenças que se relacionam transformacionalmente, como é o caso do par ativa/passiva, a partir da estrutura profunda comum já está manifestado em seus primeiros trabalhos: os dois exemplos que citamos acima aparecem em SS com a função de demonstrar isso. Nas palavras de Chomsky:

"...podemos descrever circunstâncias em que uma sentença "quantificacional" tal como everyone in the room knows at least two languages pode ser verdadeira enquanto a passiva correspondente at least two languages are known by everyone in the room é falsa, na interpretação normal dessas sentenças - e.g., se uma pessoa na sala sabe somente alemão e francês, e outra apenas espanhol e italiano. Isso indica que nem mesmo a relação semântica mais fraca (equivalência fatural)

existe, em geral, entre ativa e passiva."
(CHOMSKY 1957, pp. 100-101)

Talvez seja possível dizer que há um certo desconforto de Chomsky com relação à semântica na GGT, que se revela em seu ceticismo e na sua atitude de desqualificação dos estudos semânticos sempre que possível. As queixas de Katz de que Chomsky nunca o levou a sério, provavelmente verdadeiras, devem ligar-se a esta atitude chomskiana de retardar os estudos semânticos. Chomsky tinha - e continua tendo - consciência e controle da heurística do Programa; Katz nunca teve consciência, e muito menos controle, dela.

2.3. A estrutura profunda.

Um dos problemas que ficaram em aberto na teoria semântica de Katz e Fodor era o estabelecimento do momento exato em que, na derivação de uma sentença, a interpretação semântica deveria se dar. Não se pode dizer, simplesmente, que a interpretação semântica vai se dar no output do componente transformacional (na cadeia derivada) porque não há meio de se prever, então, uma série de casos de ambigüidades estruturais (sentenças "homônimas", derivadas de diferentes cadeias terminais subjacentes). Não se pode dizer, também, que a interpretação semântica vai se dar antes de entrar em cena o componente transformacional (na cadeia terminal subjacente), já que várias transformações (interrogação, negação, etc.) introduzem alterações de sentido.

A resposta para esse problema só vai aparecer com a publicação de *An Integrated Theory of Linguistic Descriptions*

(Katz & Postal 1964). Neste trabalho, propõe-se que a interpretação semântica se dê antes da aplicação das regras transformacionais, na cadeia terminal subjacente. Obviamente, para que tal proposta possa ser levada em consideração, alguns ajustes são necessários. O principal deles é a estipulação de que as transformações não alteram o sentido das sentenças (ou, equivalentemente, que toda a informação necessária para a interpretação semântica deve estar presente na estrutura antes que as transformações se apliquem). Todas as transformações que alteravam o sentido, como a negação e a interrogação, por exemplo, perdem o seu estatuto de regra transformacional: não se pode mais falar em derivar a negativa, ou a interrogativa, da afirmativa correspondente.

O nível em que se dá a interpretação semântica - a cadeia terminal subjacente - é, coincidentemente, o nível em que se dá a inserção lexical. Assim como a inserção lexical precisa estar concluída para que as transformações se apliquem, ela precisa estar concluída para que a interpretação semântica, por meio das regras de projeção, se dê. Fica claro, então, para os gerativistas da época, a natureza teórica especial dessa cadeia terminal subjacente, o que leva, como consequência, ao reconhecimento de um nível privilegiado de estrutura profunda, um nível em que a inserção lexical já se completou mas nem a interpretação semântica foi feita nem as regras transformacionais se aplicaram (10).

Assim, por volta de 1965, a teoria de SS já está suficientemente alterada para que possa dizer que é, na realidade, uma outra teoria. Mas, antes de caracterizarmos de

forma mais sistemática essa nova teoria, vamos observar o processo de explicitação de questões de cunho "filosófico" que acompanham esse processo de alteração do modelo de análise lingüística.

2.4. Explicitação de postulados.

As alterações que o modelo de análise sofre são acompanhadas de um certo "acomodamento" metodológico. Uma série de postulados (metodológicos e, até mesmo, da fundamentação filosófica do programa), implícitos no modelo de SS, são explicitados no decorrer desses primeiros dez anos de existência do programa. Vejamos alguns deles - os principais.

2.4.1. O mentalismo.

A posição predominante na lingüística do EA era o que se convencionou chamar de anti-mentalismo. Em poucas palavras, o anti-mentalismo exclui a possibilidade de elaborarmos explicações para os fatos da língua fazendo referência a fatos mentais, seja de que tipo forem. O anti-mentalismo do EA é consequência da concepção mecanicista de ciência predominante.

"As objeções aos procedimentos mentalistas na lingüística foram levantadas por Bloomfield de uma forma que aparece inquestionável e que tem permanecido inquestionada. É um trabalho superior ao exigível tentar redizer o que Bloomfield já disse tão bem. A bem da completude, no entanto, é justificável recapitular os princípios gerais que invalidam qualquer definição "mental" do fonema.

Tais definições são inválidas porque (1) nós não temos o direito de conjecturar sobre o funcionamento lingüístico de uma "mente" inacessível, e (2) podemos garantir que tais conjecturas não serão proveitosas. Os processos lingüísticos da "mente", enquanto tal, são simplesmente não-observáveis; e introspecção sobre

processos lingüísticos é notoriamente fogo em um fogão de madeira. Toda a nossa informação sobre a "mente" é derivada do comportamento do indivíduo que ela habita. Interpretar o comportamento em termos da "mente" é cometer a falácia lógica de "explicar" um fato de causa desconhecida dando um nome para a causa desconhecida e então citando o nome x como a causa do fato. "Mente" é, na verdade, a soma de tais x's, causas desconhecidas do comportamento humano."
(TWADDELL 1935, p. 57)

A formação lingüística de Chomsky se deu, quase que exclusivamente, no interior do quadro do EA e isso, como vimos, se reflete em seus trabalhos iniciais. Em LSLT, por exemplo, a postura de Chomsky é claramente anti-mentalista. A admissão, por exemplo, como critério de adequação da teoria lingüística, de "intuições gramaticais" dos falantes da língua não pode ser entendida como uma rendição ao mentalismo. A tarefa da teoria lingüística é explicar as intuições a partir de um mecanismo puramente formal. Em outras palavras, trata-se de explicar atos mentais sem fazer uso de termos teóricos que tenham fatos mentais como referentes. Além disso, é importante notar que o apelo às intuições do falante como critério de adequação externo é, para o Chomsky de LSLT, um procedimento provisório, legítimo só enquanto não se obtém "algum correlato testável e observável destas intuições" (1955c, p. 102).

"Devemos esperar que alguma abordagem do processo de comunicação lingüística mais geral do que a que temos hoje nos permita reconstruir os critérios de adequação da teoria lingüística em termos mais aceitáveis e convincentes. Mas, por enquanto, parece que devemos nos basear, ao menos em parte, na concepção intuitiva da forma lingüística que o falante possui.

(...) Mas é importante ter claro que isso não significa que a teoria lingüística seja baseada em intuições, que "intuição" e outras noções equivalentes apareçam na base de termos primitivos. Ao contrário, esta base é composta das noções mais claras e objetivas que podemos ter."
(CHOMSKY 1955c, p. 102-103)

Embora possamos dizer que, desde o início, o objeto de Chomsky é um conjunto de "fatos mentais", seu procedimento é claramente anti-mentalista.

"Sabemos que o falante de uma língua consegue selecionar, dentre um conjunto de seqüências que ele nunca ouviu antes, certas sentenças gramaticais, e que ele fará isso do mesmo modo que outros falantes. (...)

Como podemos descrever essa habilidade? A única coisa que podemos dizer diretamente é que o falante tem um "senso intuitivo de gramaticalidade". Mas dizer isso é simplesmente colocar um problema. Suponhamos que seja possível (i) construir uma teoria lingüística em que se defina "gramaticalidade", (ii) aplicar essa teoria lingüística, de forma rigorosa, a uma amostra finita de comportamentos lingüísticos, gerando assim um conjunto de sentenças "gramaticais", e (iii) demonstrar que este conjunto de sentenças gramaticais gerado, de língua em língua, corresponde ao "senso intuitivo de gramaticalidade" do falante nativo. Neste caso, teremos tido sucesso em dar uma explicação racional desse comportamento, i.e., uma teoria da intuição lingüística do falante. Esta é a meta da teoria lingüística."

(CHOMSKY 1955c, p. 95)

Note-se com que clareza Chomsky define o objeto de sua teoria lingüística neste trecho de LSLT. O falante possui um certo "conhecimento" - o "senso intuitivo de gramaticalidade" - e cabe à teoria lingüística "simular" esse conhecimento, gerando formalmente uma espécie de contraparte das intuições lingüísticas. É importante destacar aqui que esse "conhecimento intuitivo" do falante vai ser, mais tarde, denominado **competência** e oposto ao uso efetivo do conhecimento no comportamento lingüístico - denominado **desempenho**.

Note-se também que Chomsky não propõe senão um "simulação" formalista de seu objeto, isto é, sua teoria deve fazer o que o falante faz, mas não necessariamente do mesmo modo que o falante faz.
(11)

A partir de 1959 - mais especificamente, a partir do

"review" do livro de Skinner (CHOMSKY 1959) - começamos encontrar referências a uma gramática internalizada do falante. Embora este fato, por si só, não implique em alteração da postura formalística, é evidente que Chomsky começa a admitir que existe na mente/cérebro das pessoas algo que tem a mesma natureza da gramática do lingüista: uma gramática, entendida como um conjunto de regras. Observe:

"Parece que nós reconhecemos um novo item como uma sentença não porque ele corresponde a algum item familiar simplesmente, mas porque ele é gerado pela gramática que cada indivíduo tem, de algum modo e sob alguma forma, internalizada."
(CHOMSKY 1959, p. 576)

Em 1960 encontramos Chomsky afirmando que a gramática do lingüista, de algum modo, se constitui numa hipótese sobre a organização mental do falante: "uma hipótese que diz respeito à natureza específica do equipamento intelectual inato da criança" (1960, p. 93). Em Chomsky (1963) já se afirma que as regras da gramática (do lingüista?) estão representadas no cérebro do falante:

"O mecanismo A é uma gramática que gera sentenças com descrições estruturais; isto é, A representa as intuições lingüísticas do falante, seu conhecimento de sua língua, sua langue. (...)

A, no entanto, que é um modelo do conhecimento que o falante tem de sua língua, deve gerar um conjunto tão complexo que nenhum mecanismo finito pode identificar ou produzir todos os seus membros. Em outras palavras, não podemos concluir, com base no fato de que as regras da gramática representadas no cérebro são finitas, que o conjunto de estruturas gramaticais geradas deva ser de um tipo especial que possa ser tratado por um mecanismo estritamente finito."
(CHOMSKY 1963, pp. 329-330)(12)

Estamos diante de um processo crescente de psicologização da teoria lingüística. Cada vez mais Chomsky afasta-se da posição

formalistica assumida no início e caminha na direção da exigência de realidade psicológica das regras da gramática do lingüista. A relação entre a gramática do falante e o construto do lingüista vai-se tornando cada vez mais forte. Mas é em 1965 que o processo de "psicologização" da lingüística chomskiana se completa, com Chomsky admitindo que a lingüística não é mais do que um ramo da Psicologia. Enquanto nos primeiros trabalhos exigia-se de uma hipótese teórica qualquer a capacidade de explicar propriedades dos enunciados (considerando "adequada" a hipótese que o fizesse), agora exige-se também que a hipótese dê uma representação acurada de um aspecto da gramática do falante, ou seja, que a hipótese seja psicologicamente real.

É interessante notar que Chomsky vai entender essa "psicologização" de sua teoria como uma superação da postura anti-mentalista. Note-se a afirmação:

"Para o lingüista, assim como para a criança que aprende a língua, o problema consiste em determinar, a partir dos dados do desempenho, o sistema subjacente de regras que foi dominado pelo falante/ouvinte e que ele põe a uso no desempenho efetivo. Logo, no sentido técnico, a teoria lingüística é mentalista, na medida em que tem como objetivo descobrir uma realidade mental subjacente ao comportamento efetivo."

(CHOMSKY 1965, p. 84 - o grifo é acrescentado)

Na realidade, Chomsky está mudando o significado do termo "mentalismo" quando faz essa afirmação. Obviamente, Chomsky não está se rendendo ao mentalismo a que Bloomfield se opunha e a que ele mesmo se opôs. O que ele está chamando de "mentalismo" em 1965 é simplesmente a admissão de estados mentais como objeto de estudos, coisa a que os anti-mentalistas jamais se opuseram, sob pena de inviabilizar completamente a psicologia. O "mentalismo" condenado por Bloomfield não estudava fatos mentais, mas usava

fatos mentais mal-definidos no processo de explicação de fatos não-mentais (a linguagem, por exemplo) e isso Chomsky não faz.

Para evitar maiores confusões terminológicas, então, convém distinguir "mentalismo" de "psicologização". Chomsky sempre foi, e continua sendo, um anti-mentalista. Sua teoria, no entanto, sofreu um processo de "psicologização" crescente no decorrer dos primeiros dez anos de existência do Programa, alterando-se substancialmente o grau de exigência na relação entre a gramática do falante e a gramática do lingüista: de uma posição meramente formalística passou-se a uma posição forte quanto à realidade psicológica dos construtos do lingüista.

2.4.2. O inatismo.

Parece claro que a crescente exigência de realidade psicológica da gramática do lingüista coloca para Chomsky o problema de explicar como uma gramática com tais e tais características aparece na mente das pessoas. Em outras palavras, a aquisição da linguagem torna-se um problema e uma "boa" teoria da aquisição passa a ser necessária no "cinturão protetor" do Programa como uma teoria auxiliar.

A caminhada de Chomsky na direção de uma solução inatista para o problema da aquisição da linguagem tem, a meu ver, três estágios. No primeiro estágio, que vai dos primeiros trabalhos até Chomsky (1959), ele se mantém nos limites da posição formalística e sequer menciona a questão da aquisição da linguagem. No segundo estágio, que se inicia com a resenha de Verbal Behavior, a questão da origem da gramática começa a

preocupar Chomsky: o simples fato de ler e resenhar o livro de Skinner é um indicador dessa preocupação. A posição de Chomsky neste estágio é a de alguém que rejeita o behaviorismo, e o empirismo radical que o sustenta, admitindo "algum equipamento intelectual inato".

"No que diz respeito à aquisição da linguagem, parece claro que o reforço, a observação casual e a curiosidade natural (somadas a uma forte tendência para a imitação) são fatores importantes, bem como a notável capacidade que a criança apresenta para a generalização, formulação de hipóteses e o "processamento de informações" de várias maneiras, muito especiais e aparentemente muito complexas, que nós não podemos ainda descrever ou mesmo começar a entender, e que podem ser em grande parte inatas, ou desenvolvidas por meio de algum tipo de aprendizagem ou por meio da maturação do sistema nervoso. O modo pelo qual estes fatores operam e interagem na aquisição da linguagem é completamente desconhecido."
(CHOMSKY 1959, p. 563 - o grifo é acrescentado)

Como podemos ver, Chomsky está "aberto" às várias possibilidades de explicação. Ele não é um inatista, mas não descarta a possibilidade de existir um componente inato no conhecimento da língua. É interessante notar que, neste estágio, Chomsky não fala em idéias inatas, mas numa certa capacidade (13) inata para aprender a língua.

É extremamente importante perceber que a vinculação de Chomsky a uma ou outra posição relativamente à origem do conhecimento lingüístico do falante é perfeitamente desvinculável da lingüística que ele desenvolve no período (teoria de SS). Chomsky participa do debate sobre a aquisição da linguagem como um intelectual preocupado com as questões do conhecimento humano e não propriamente como lingüista. Na melhor das hipóteses, Chomsky é alguém que julga que o esclarecimento do processo de aquisição da linguagem pode vir a ajudar o desenvolvimento da

lingüística.

O terceiro estágio inicia-se com CHOMSKY (1964), onde já o encontramos apoiando a posição inatista.

"... a estrutura da gramática internalizada pelo aprendiz deve, num grau não previsível no momento, refletir o caráter geral de sua capacidade de aprendizagem mais do que o curso particular de sua experiência. Não parece improvável que o organismo traga, como sua contribuição para a aquisição de uma língua particular, uma caracterização altamente restritiva da classe de sistemas gerativos (teorias potenciais) dentre as quais a gramática de sua língua é selecionada com base nos dados lingüísticos apresentados."

(CHOMSKY 1964, p. 113 - o grifo é acrescentado)

Note-se, no entanto, que Chomsky ainda não afirma que o organismo tem inatas essas "teorias potenciais", apenas sugere que não é improvável que assim seja. Não obstante essa atitude de moderação, o texto sugere que Chomsky já havia decidido de que lado ficaria no debate sobre os processos de aquisição da linguagem. A opção pelo inatismo vai ficar absolutamente explícita em 1965.

"Como condição prévia à aprendizagem da língua, [a criança] deve possuir, em primeiro lugar, uma teoria lingüística que especifique a forma da gramática de uma língua humana possível, e, em segundo lugar, uma estratégia para selecionar uma gramática da forma apropriada que seja compatível com os dados lingüísticos primários. Como tarefa a longo prazo para a lingüística geral, poderíamos propor o problema de desenvolver uma explicação desta teoria lingüística inata que fornece a base para a aprendizagem da linguagem."

(CHOMSKY 1965, p. 108 - o grifo é acrescentado)

O mecanismo de aquisição da linguagem, então, deve permitir que a criança chegue à gramática "correta" de sua língua a partir dos "dados lingüísticos primários" (o conjunto de dados aos quais a criança é exposta no decorrer do processo de aquisição).

Chomsky chama a atenção para a natureza desses dados, que são necessariamente limitados (considerando-se que o intervalo de tempo em que ocorre a aquisição é de , mais ou menos, trinta meses), assistemáticos e deficientes (frases não-gramaticais, construções truncadas, enganos, lapsos, etc.). É preciso supor, então, que o mecanismo de aquisição supera as limitações dos dados e, para Chomsky, a única explicação para isso está na postulação de uma teoria inata que informa o processo de aquisição da linguagem.

2.4.3. O racionalismo.

Em "Aspects" (CHOMSKY 1965), Chomsky se declara um racionalista, quanto às formas de explicação da origem e natureza do conhecimento lingüístico que constitui a gramática internalizada do falante.

"Uma teoria lingüística geral ... deve portanto ser considerada como uma hipótese específica, de uma natureza essencialmente racionalista, sobre a natureza das estruturas e dos processos mentais."

(CHOMSKY 1965, p. 136 - o grifo é acrescentado)

O racionalismo chomskiano deve ser entendido como a conjugação de duas doutrinas diferentes a respeito dos mecanismos mentais responsáveis pela linguagem, especialmente os mecanismos de aquisição. Uma dessas doutrinas, mais fraca e cronologicamente anterior no pensamento chomskiano, é o anti-empirismo (14). A outra doutrina, mais forte e cronologicamente posterior, é o inatismo.

A tese fundamental do anti-empirismo chomskiano, no que concerne à aquisição da linguagem, é que seja qual for o processo responsável por esta aquisição, ele não pode se restringir aos

mecanismos de aprendizagem que os empiristas atribuem à mente humana: associação e generalização por abstração. Segundo Chomsky, tais mecanismos são demasiado pobres para dar conta do fato de que uma criança aprende um sistema imensamente complexo de regras com base numa amostragem de fala pequena e muitas vezes deficiente.

"As teorias empiristas sobre a aquisição da linguagem são refutáveis sempre que são expostas numa forma rigorosa, e ... as especulações empiristas adicionais têm sido perfeitamente vazias e pouco esclarecedoras."
(CHOMSKY 1965, p. 138)

Para sustentar a doutrina inatista, Chomsky apresenta, além do argumento concernente à natureza dos dados lingüísticos primários que vimos acima, outros dois argumentos. No primeiro, que pode ser chamado de argumento da alternativa ao empirismo, o raciocínio parece ser o seguinte:

- a) o racionalismo é a alternativa ao empirismo;
- b) o racionalismo postula a existência de idéias e princípios inatos;
- c) os argumentos anti-empiristas nos permitem concluir que o empirismo não fornece um quadro teórico adequado à explicação do processo de aquisição da linguagem;

Logo,

- d) a aquisição da linguagem só pode ser explicada no quadro do racionalismo, pela postulação de idéias e princípios inatos.

É óbvio que este argumento só tem força se o inatismo for considerado a ÚNICA alternativa ao empirismo. E esta parece ser exatamente a posição de Chomsky. É fácil ver que para ele a oposição entre empirismo e racionalismo se encontra justamente na postulação de um inatismo forte por parte do último.

"A especulação empirista considerou caracteristicamente que apenas os processos e os mecanismos para a aquisição do conhecimento são uma propriedade inata da mente."

(CHOMSKY 1965, p. 135)

"A aproximação racionalista sustenta que, para além dos mecanismos de processamento periféricos, existem idéias e princípios inatos de vários tipos que determinam a forma do conhecimento adquirido dum modo que pode ser considerado bastante restrito e altamente organizado."

(CHOMSKY 1965, p. 131 - o grifo é acrescentado)

Para Chomsky, então, o racionalismo só se apresenta sob uma forma fortemente inatista a que podemos chamar de racionalismo cartesiano. É interessante notar que ele vai ignorar (ou considerar "empirista") a vertente kantiana do racionalismo, exemplificada no construtivismo de Piaget (ver PIATTELLI-PALMARINI 1979). Stich (1978) afirma que Chomsky não percebe a diversidade possível nas teorias de aquisição não-empiristas e, em consequência, não vê o abismo que se abre entre a rejeição de uma abordagem empirista e a aceitação do inatismo.

O outro argumento que Chomsky apresenta em favor do inatismo está ligado à existência de universais. Chomsky admite a existência de propriedades não-triviais compartilhadas pelas gramáticas das línguas particulares. Em outras palavras, ele admite a existência de universais da linguagem. Qualquer teoria lingüística geral que se pretenda adequada deve fornecer uma explicação para a existência dos universais e, para Chomsky, aparentemente, a melhor explicação - talvez a única - consiste na postulação de um componente inato nas gramáticas. Os universais seriam o reflexo do componente inato da linguagem nas gramáticas das línguas naturais.

2.4.4. A "psicologização" da estrutura profunda.

Como vimos acima, o termo estrutura profunda aplica-se, grosso modo, à cadeia terminal subjacente do modelo de SS, que recebe destaque na medida em que passa a ser o lugar da inserção lexical e da interpretação semântica. As razões para isolar este nível, e dar destaque a ele, são razões eminentemente técnicas, que dizem respeito à mecânica do processo de geração das sentenças das línguas naturais.

Não é de se estranhar, no entanto, que, juntamente com o processo de "psicologização" das regras da gramática, Chomsky atribua razões psicológicas à postulação - e ao destaque - das estruturas profundas.

Chomsky relaciona explicitamente seus conceitos de estrutura profunda e superficial aos conceitos de forma interna e forma externa de uma frase de Humboldt, e aos conceitos de gramática de profundidade e gramática de superfície de Wittgenstein. Mas é principalmente no pensamento de Port Royal que Chomsky vai buscar as relações mais fortes.

"A distinção entre estrutura profunda e de superfície, no sentido em que estes termos são usados aqui, aparece muito claramente na Gramática de Port Royal (Lancelot et al. 1660)"
(CHOMSKY 1965, p. 298)

Ora, parece claro, lendo-se a Grammaire de Port Royal - ou, mesmo, lendo-se a apresentação que Chomsky faz dela (ver CHOMSKY 1966) - que enquanto a estrutura superficial é algo que tem realidade física, concreta, a estrutura profunda tem uma realidade apenas mental.

"Desenvolvendo a distinção fundamental entre o corpo e o espírito, a lingüística cartesiana admite caracteristicamente que a linguagem tem dois aspectos. Em particular, pode-se estudar o sinal lingüístico do ponto de vista dos sons que o constituem e dos caracteres que representam estes sinais, ou do ponto de vista de sua "significação", isto é, 'la manière dont les hommes s'en servent pour signifier leurs pensées' (Grammaire Générale et Raisonnée, p. 5)" (CHOMSKY 1966, p. 44)

"A estrutura profunda que exprime o significado é comum a todas as línguas, tal é o que se pretende, sendo simples reflexo das formas de pensamento. As regras de transformação que convertem a estrutura profunda em estrutura de superfície diferem de língua para língua. A estrutura de superfície resultante dessas transformações não exprime diretamente as relações de significado entre as palavras, exceto, evidentemente, nos casos mais simples. E a estrutura profunda subjacente à expressão vocal, efetiva estrutura puramente mental, que transporta o conteúdo da frase."

(15)

(CHOMSKY 1966, pp.47-48 - o grifo é acrescentado)

A descoberta do pensamento cartesiano (a primeira referência que localizei está em CHOMSKY 1964) é importante para Chomsky por duas razões: (i) oferece um quadro filosófico que justifica a postulação de teorias lingüísticas inatas e (ii) permite a atribuição de realidade psicológica não só à gramática como um todo mas às regras gramaticais particulares e às estruturas intermediárias - com destaque especial à estrutura profunda. E é esta atribuição de realidade psicológica às estruturas profundas, bem como às regras transformacionais, que vai determinar o surgimento de uma linha de pesquisa em psicolingüística que tem por fim justificar experimentalmente a existência de tais estruturas (16)

3. A "Teoria-Padrão".

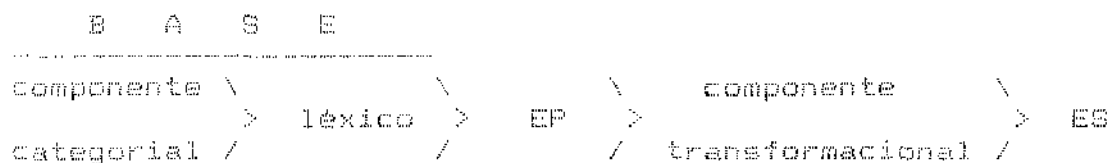
Os primeiros dez anos de GGT foram os "anos heróicos" em que o combate com as forças do EA dominaram a cena. A teoria de SS vai tendo seus pressupostos metafísicos explicitados e alguns de seus mecanismos teóricos alterados para conseguir, com melhores condições, impor-se frente ao Programa do EA. Por volta de 1965, pode-se considerar ganha a batalha. O Programa da GGT é claramente dominante na lingüística norte-americana e começa sua expansão para outros lugares, conquistando novos adeptos fora dos limites da América do Norte.

Aspects of the Theory of Syntax (CHOMSKY 1965) é uma grande síntese das mudanças que se processaram na GGT desde a teoria de SS. Ao lado da primeira grande explicitação dos postulados do Programa (17), Chomsky apresenta, neste texto, uma nova configuração para sua gramática: o modelo que ficou conhecido como teoria-padrão. Já vimos acima os principais postulados do Programa e as principais alterações introduzidas no modelo de análise lingüística. Só nos falta ver a forma da gramática que esse novo momento do Programa estava propondo.

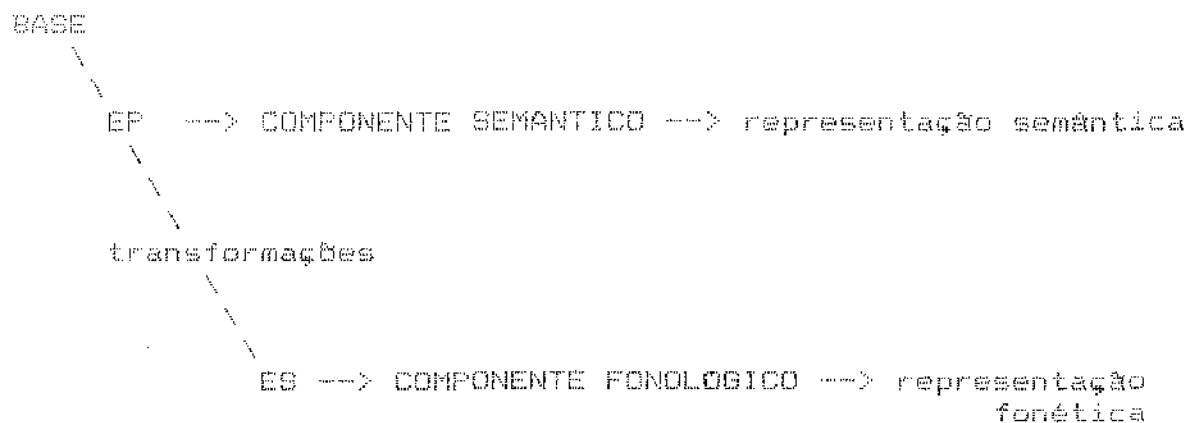
3.1. A gramática da teoria-padrão.

A gramática prevista pela teoria-padrão tem três componentes: um componente gerativo - o componente sintático - e dois componentes interpretativos - o componente semântico e o componente fonológico. O processo de geração das sentenças se inicia no componente sintático que tem a seguinte estrutura interna: um subcomponente de base (ou simplesmente BASE), que é o

responsável pela geração das estruturas profundas (EP), e um subcomponente transformacional, que converte as estruturas profundas em estruturas superficiais (ES). A BASE da gramática contém (i) um conjunto de regras de reescritura (componente categorial) que, aplicadas ao axioma inicial S, geram estruturas em árvore cujos nós terminais são preenchidos por símbolos postigos /\; e (ii) um léxico, que insere itens lexicais nos lugares dos símbolos postigos, obedecidas as restrições de seleção e as subcategorizações. A entrada ("input") da BASE é o axioma S e a saída ("output") são estruturas profundas. O componente transformacional recebe as estruturas profundas como entrada e, por meio de regras transformacionais, converte-as em estruturas superficiais, que são a saída ("output") do componente sintático. Num esquema:



O componente sintático gera pares ordenados <EP, ES> e os dois componentes interpretativos associam representações aos elementos dos pares: o componente semântico associa interpretações semânticas às estruturas profundas e o componente fonológico associa interpretações fonéticas às estruturas superficiais. O esquema completo fica como o seguinte:



A estrutura profunda deve conter todos os elementos necessários para a interpretação semântica da sentença enquanto a estrutura superficial deve conter as informações para a leitura fonética da sentença. Justifica-se, assim, uma concepção de gramática entendida como "um sistema de regras que une os sinais fonéticos às interpretações semânticas" (CHOMSKY 1966b, p. 12) ou, como Chomsky vai repetir várias vezes, um sistema de unir sons a significados.

Na medida em que o único componente gerativo é o componente sintático, este será o componente central da gramática, no sentido de que é ele que permite o estabelecimento da relação entre o conteúdo semântico e a forma fonética das expressões linguísticas.

Não creio que seja necessário aprofundar-me muito na exposição da teoria-padrão na medida em que esta teoria é muito conhecida do público brasileiro e na medida em que já dispomos de boas apresentações em português .

4. Fim de uma etapa.

Com a teoria-padrão o Programa da GGT chega ao fim de um etapa. Aparentemente há um bom modelo de análise lingüística para dar sustentação às determinações da heurística positiva do Programa. Os mecanismos sintáticos parecem ser suficientemente poderosos para permitir uma descrição das estruturas lingüísticas; os componentes interpretativos - fonologia e semântica - parecem adequados para que se dê conta da maior parte dos fatos lingüísticos (ao menos dos fatos lingüísticos considerados pertinentes desde um ponto de vista que tem sua origem no estruturalismo); e as "teorias auxiliares", como a teoria inatista da aquisição da linguagem, a psicolingüística, e a teoria formal dos mecanismos gerativos (Teoria Formal da Gramática), parecem dar suficiente sustentação às descrições e explicações obtidas pela GGT.

"Até por volta de 1965, os teóricos do gerativismo eram unânimes com relação a praticamente todos os pontos importantes. Num certo sentido isso é pouco surpreendente - Aspects foi escrito por Chomsky com o "feedback" constante dos colegas e dos estudantes do MIT, que constituíam cerca de 90% dos transformacionalistas do mundo na época. Mas havia mais do que isso. Por volta de 1965 apareceram inúmeros estudos que demonstraram conclusivamente que a teoria podia ser aplicada com sucesso à análise dos fenômenos lingüísticos mais complexos. O mais digno de nota é a dissertação de Peter Rosenbaum, defendida no MIT em 1965, The Grammar of English Predicate Complement Constructions (ROSENBAUM 1967). Rosenbaum fez por Aspects o que Lees havia feito por Syntactic Structures, mostrando que a recursividade da base e o princípio da aplicação cíclica forneciam um quadro satisfatório para a análise dos processos sintáticos fundamentais no inglês." (NEWMEYER 1980, p. 93)

Multiplicam-se as análises de novos fatos da língua inglesa

e multiplicam-se as análises de fatos de outras línguas. O sucesso destas análises reforça a sensação de que se conseguiu chegar a uma teoria adequada do conhecimento lingüístico dos falantes.

O objetivo fundamental da GGT, então, que era a construção de sistemas computacionais capazes de descrever a competência lingüística dos falantes, se ainda não fora atingido, parecia bem próximo de sê-lo.

- (1) Notem-se as seguintes observações de Chomsky sobre CHOMSKY (1951):
"era o trabalho de um 'não-graduado'... e eu não esperava que o notassem" (CHOMSKY 1977, p. 120).
"Esse trabalho chamou a atenção de Bar-Hillel, por exemplo. Declarou-se ele extremamente interessado. (...) Alguém como Quine interessou-se pelo aspecto metodológico, a questão da teoria, os processos de avaliação. Mas foi só. Entre os lingüistas, ninguém manifestava interesse por esse tipo de trabalho." (CHOMSKY 1977, p. 120).
- (2) Esta estratégia é muito comum e pode ser encontrada nos manuais de lingüística, especialmente nos capítulos que se propõem a fazer revisões históricas. Ver Bloomfield 1933, por exemplo.
Esta mesma estratégia vai ser usada largamente nos trabalhos que introduzem a GGT. Notem-se as seguintes afirmações, por exemplo:
"A gramática gerativa nasceu de uma ruptura, de uma oposição ao estruturalismo. Este último, de maneira geral, concebia a lingüística como uma atividade classificatória. O senhor [Chomsky] deu à disciplina uma estrutura lógica, científica..."
(Mitsou Ronat em CHOMSKY 1977, p. 103)
"A essência da revolução de Chomsky na lingüística foi sua atribuição à área de uma perspectiva verdadeiramente científica."
(NEWMEYER 1980, p. 20)
A respeito disso tudo, é muito instrutiva a leitura da Introdução de KUHN 1962.
- (3) O exemplo é adaptado de NIQUE (1974, parágrafo 3.2.1.). As regras sintagmáticas, porém, procuram ser mais fiéis à formulação de CHOMSKY (1957). Considerando-se as peculiaridades do português, em comparação com o inglês, no entanto, foi necessário introduzirmos algumas pequenas modificações nas regras de Chomsky.
- (4) No lugar das cadeias terminais vamos mencionar as sentenças correspondentes. Este artifício facilita a exposição e, creio, não prejudica o entendimento.
- (5) Não vamos fazer aqui uma descrição exaustiva dessas alterações. Preferimos detalhar algumas delas - que nos parecem mais importantes - e remeter o leitor ao capítulo 3 de NEWMEYER 1980) onde se pode encontrar uma abordagem mais extensiva das revisões sofridas pelo modelo de SS.
- (6) O exemplo é emprestado de NEWMEYER (1980), p.71.

- (7) NEWMEYER (1980, p. 72) nos fala de três tentativas de solução do problema da subcategorização, sem que nenhuma delas tivesse o menor impacto junto à comunidade "gerativista", nem mesmo no curto prazo.
- (8) Ver CHOMSKY 1964, parágrafo 6.2.
- (9) Ver Katz e Fodor (1963) para maiores detalhes. Encontra-se também em ILARI (1965) uma excelente apresentação desta teoria, acompanhada de um levantamento de suas deficiências mais importantes.
- (10) Pode-se pensar que essa decisão de Chomsky o aproxima bastante dos lógicos, que distinguem a forma gramatical de uma sentença (= ES) de sua forma lógica (= EF). Voltaremos mais adiante à noção de estrutura profunda.
- (11) Estamos chamando de relação formalística a relação entre um modelo e seu original em que a correspondência é fraca. Nas palavras de Steinberg:
"Como uma analogia para ilustrar uma relação formalística considere uma calculadora eletrônica como se fosse uma teoria sobre uma pessoa. Pode-se dizer que há uma correspondência psicológica entre a calculadora e a pessoa no sentido em que as respostas que a calculadora dá aos problemas relacionam-se com as respostas apresentadas pela pessoa. Por outro lado, porque não é razoável supor uma correspondência psicológica entre a estrutura interna da máquina e a estrutura interna da pessoa, nem entre o modo como a calculadora opera para chegar à solução e o modo como a pessoa opera para o mesmo fim, apenas uma relação formalística pode ser afirmada."
(STEINBERG 1975, p. 219)
- (12) A referência de Chomsky à langue do falante é especialmente desconcertante. Em primeiro lugar, porque é absolutamente despropositada - o conceito saussureano de langue dificilmente poderia ser interpretado nesse sentido "individualizante" que Chomsky lhe dá (a langue saussureana é eminentemente social) - e, em segundo lugar, porque aparece como equivalente de "intuições lingüísticas do falante", isto é, como a substância à qual a langue saussureana pretende dar forma.
Provavelmente, uma vez que a passagem encontra-se num texto dirigido a matemáticos, Chomsky descuidou-se do rigor terminológico e usou inadequadamente o termo. Este, aliás, é um problema frequentemente encontrado nos textos de Chomsky dirigidos ao público externo.
- (13) Chomsky está pensando, possivelmente, em processos periféricos inatos equivalentes aos propostos pelos etologistas, embora de natureza muito mais complexa (ver CHOMSKY 1960, p. 63, nota 2).

- (14) O anti-empirismo sempre esteve presente no pensamento chomskiano e é uma das causas que o próprio Chomsky atribui (1977, p.117) à sua busca de um caminho alternativo ao EA. É de estranhar, no entanto, que seu anti-empirismo não o tenha impedido de valer-se de Quine e de Goodman - empiristas "explícitos" - para o desenvolvimento de sua concepção de significado.
- (15) Note-se que esta passagem, aliada à afirmação de que as noções de estrutura profunda e superficial podem ser encontradas já na Grammaire de Port Royal "no sentido em que estes termos são usados aqui na GGT", leva diretamente o leitor a supor que as estruturas profundas são universais e, consequentemente, inatas. Não se justifica, portanto, o seguinte desabafo de Chomsky:
- "... a maior confusão vem de pessoas que trabalham na periferia do campo, em particular de críticos literários que frequentemente utilizam o termo [estrutura profunda] num sentido mais wittgensteiniano: muita gente atribui a palavra **profunda** à própria gramática, confundindo-a sem dúvida com a gramática universal.
- E por isso que recebo críticas de todo lado dizendo como eu sou imprudente ao postular estruturas profundas inatas!
- Eu jamais disse isso, e em tudo que escrevi não há nada que leve a supô-lo.
- Também li muitas vezes que as estruturas profundas não variam de uma língua para outra, que as línguas têm a mesma estrutura profunda: esses foram enganados pelas conotações da palavra **profunda**, confundiram-na com **invariante**. Mais uma vez, a única coisa que pretendo que seja "invariante" é a gramática universal."
- (CHOMSKY 1977, p. 157)
- Se Chomsky se desse ao trabalho de reler seus próprios textos, veria que todas as confusões feitas - que ele atribui a "incompreensões" dos leitores - têm sua origem no uso pouco rigoroso da terminologia por parte do próprio Chomsky.
- (16) A chamada "psicolinguística dos cliques" (ver FODOR & BEVER 1965, por exemplo).
- (17) A discussão dos postulados, denominada por Chomsky Preliminares Metodológicos, constitui o primeiro capítulo do livro.
- (18) Ver NIQUE 1974; NIVETTE 1975; PERINI 1976; BACH 1981; e LOBATO 1986. Esta última obra, em especial, apresenta a teoria-padrão detalhadamente e todos os desenvolvimentos da GGT desde a teoria-padrão até o início dos anos 80.

C A P Í T U L O V I

A SEMANTICA GERATIVA E A TEORIA-PADRÃO ESTENDIDA

No final de 1965 começaram a aparecer, no interior mesmo do gerativismo, as primeiras críticas às propostas de Chomsky. Particularmente, James McCawley, Paul Postal, Charles Fillmore, John Robert Ross e George Lakoff - ex-alunos e colaboradores de Chomsky - começaram a contestar as análises produzidas no quadro da teoria-padrão.

A principal área de conflito, na época, era o grau de abstracção das estruturas lingüísticas subjacentes. O ponto em disputa era a distância entre as estruturas profundas e as estruturas superficiais ou, em outras palavras, o grau de aproximação entre as estruturas profundas e as representações semânticas. Enquanto a teoria-padrão procurava manter a EP e a ES bastante próximas, os "dissidentes" propunham que se distanciasse mais a EP da ES e que se aproximasse a EP das representações semânticas.

A afirmação de Chomsky de que

"A componente sintática especifica um conjunto infinito de objectos formais abstractos, cada um dos quais incorpora toda a informação relevante para uma interpretação única duma frase particular."
(CHOMSKY 1965, p. 97)

induziu os gerativistas a procurarem soluções sintáticas para os problemas semânticos e a buscarem estruturas profundas que representassem todos os aspectos do significado das sentenças sob análise. Esse procedimento certamente levou à postulação de estruturas profundas cada vez mais abstratas e mais próximas das

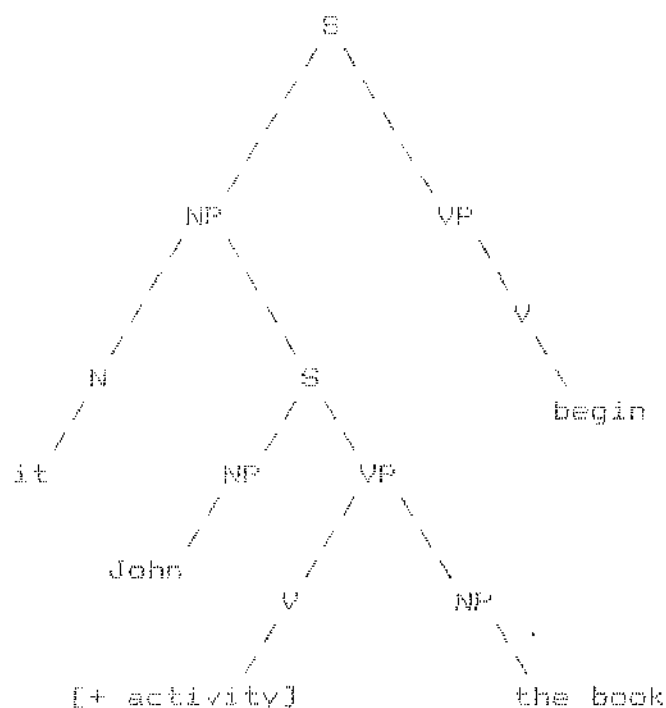
representações semânticas.

O compromisso com a hipótese de que a interpretação semântica se dá ao nível da estrutura profunda leva muitos lingüistas a concluir que não basta toda a informação necessária para a interpretação semântica da sentença estar na estrutura profunda, é preciso que tudo o que se considerar como fazendo parte do significado da sentença deva constar da estrutura profunda. Assim, por exemplo, todas as ambigüidades percebidas nas sentenças deviam ser resolvidas por meio da postulação de diferentes estruturas profundas.

"(4.8) tem implícito um sentido verbal ("escrevendo", "lendo", etc.). Isto deve ser representado na estrutura profunda. (4.9) é uma candidata plausível:

(4.8) John began the book

(4.9)



(1)

(NEWMEYER 1980, p. 98)

Uma série de análises e uma série de argumentos empíricos e teóricos foram levantados pelos "abstracionistas", todos levando a uma mesma conclusão: é necessário postular estruturas profundas mais abstratas, que consigam representar mais diretamente as relações semânticas presentes nas sentenças.

É importante destacar que os "abstracionistas" mantinham-se rigorosamente no interior da teoria-padrão, o que pode explicar a aceitação quase geral de suas análises pela comunidade gerativista.

Com a expansão da postura abstracionista, chega-se a uma descaracterização completa da noção de estrutura profunda, tal como imaginada por Chomsky quando de sua postulação. Como aponta Newmeyer:

"Pelo fim da década [de 60], os sintaticistas abstracionistas tinham simplesmente abandonado a noção de "estrutura profunda" - esse nível tinha sido tão alterado que não fazia nenhum sentido teórico distingui-lo das representações semânticas."
(NEWMAYER 1980, p. 96)

Os "abstracionistas" tentam - de forma desordenada - reunir suas idéias no que chegou-se a considerar na época um novo "paradigma". Esse novo "paradigma" chamou-se Semântica Gerativa e pretendeu substituir o programa chomskiano.

1. A Semântica Gerativa (SG).

No início, o que reunia os "abstracionistas" era a postulação de estruturas profundas mais abstratas e mais próximas das representações semânticas do que as estruturas profundas chomskianas. Logo vai se perceber que a abstração das estruturas profundas determina uma série de alterações em vários outros

pontos da gramática da teoria-padrão. O principal deles é o abandono da noção de estrutura profunda e sua substituição por estruturas semânticas representadas numa linguagem do cálculo de predicados. O que se iniciou como uma disputa sobre o grau de abstração das estruturas subjacentes acaba como uma disputa sobre a natureza e o lugar das representações semânticas no interior da gramática.

O abandono da noção de estrutura profunda torna inadequada a forma proposta por Chomsky para o componente de BASE da gramática. Recordemos inicialmente em que consistia, em 1965, o componente de BASE da gramática da teoria-padrão.

A BASE era constituída por um componente categorial, que consistia num conjunto de regras de reescritura que operavam sobre um conjunto fechado de símbolos de categorias, e por um léxico; junto com o componente transformacional, a BASE constituía a sintaxe da gramática. Sua importância residia no fato de que seu output eram as Estruturas Profundas, com seu duplo papel: (i) ponto de partida para a aplicação das regras transformacionais e (ii) repositório das informações pertinentes para a interpretação semântica.

James McCawley, por exemplo, critica a BASE mostrando que (1) as regras de reescritura, do componente categorial, não permitem a construção de árvores sintagmáticas livres de ambigüidades, a menos que se lhes imponha, arbitrariamente, uma (2) ordenação; e (ii) as regras de subcategorização estrita e as restrições de seleção, presentes nas entradas lexicais, são redundantes: limitam-se a copiar informações já dadas pela estrutura arborescente.

Como forma de superar as inadequações que vê na teoria-padrão, McCawley (1968a) propõe substituir as regras de derivação das estruturas em árvore por condições de admissibilidade de nós que se aplicam a árvores "propostas" diretamente, sem o auxílio de regras de reescritura. Essas condições de admissibilidade eliminariam as árvores "mal-formadas". O mesmo tipo de mecanismo poderia ser aplicado às entradas lexicais, eliminando-se a necessidade de regras de subcategorização. O recurso das "condições de admissibilidade" torna desnecessárias as regras de reescritura.

Problemas relacionados às restrições seletivas levam McCawley a alterar a forma das entradas lexicais e as regras de inserção lexical. A função dessas restrições no modelo era permitir o tratamento de casos de agramaticalidade devido a restrições contextuais na inserção de determinados itens lexicais. Por exemplo, o verbo **pensar** só poderia ser inserido numa árvore cujo sujeito apresentasse o traço semântico [+humano] e, em consequência, deveria apresentar uma restrição seletiva indicando essa exigência contextual. As restrições de seleção podiam levar em consideração, na inserção lexical, traços sintáticos, como [+plural] ou [+comum], e é justamente essa possibilidade que McCawley contesta.

Para McCawley, exemplos como os de (VI.1) mostram que todos os traços de seleção são semânticos.

- (VI.1) a. Contei os meninos.
b. Contei a multidão.
c. *Contei o menino.(3)

Segundo McCawley, o verbo **contar** não pode ser dito um verbo

que seleciona exclusivamente um objeto plural, dada a existência de (VI 1b), mas também não pode ser deixado sem qualquer seleção, uma vez que não poderíamos explicar a agramaticalidade de (VI.1c). O que precisamos é de um traço semântico que indique que o objeto de **contar** deve ser um conjunto.

"McCawley reduz todos os traços sintáticos a traços semânticos e supõe poder concluir daí que a representação semântica de uma frase é idêntica à sua estrutura profunda, podendo, portanto, confundir-se com ela."

(NIQUE 1974, p. 177)

Ao lado da reformulação na forma do componente categorial e do léxico, a questão do lugar onde se dão as inserções lexicais também é colocada em discussão pelos "abstracionistas". McCawley (1968b) e Postal (1970) demonstram que a estrutura profunda não é um nível pertinente porque vários itens lexicais comportam-se, nas estruturas superficiais, como se fossem itens complexos - tanto de um ponto de vista semântico (ambigüidades), quanto de um ponto de vista sintático (possibilidades transformacionais). Dada a hipótese, assumida sem maiores questionamentos, de que o significado está "contido" na estrutura profunda, a natureza complexa dos itens em questão deve ser estabelecida neste nível. Ora, para atribuir estruturas complexas profundas a estruturas superficiais simples, é necessário postular transformações pré-lexicais, ou seja, transformações que se aplicam às árvores antes que a inserção lexical se dê. A existência de transformações pré-lexicais destrói a idéia de uma estrutura profunda tal como postulada na teoria-padrão.

Na visão dos semanticistas gerativos, os itens lexicais podem ser considerados simplesmente como unidades de superfície

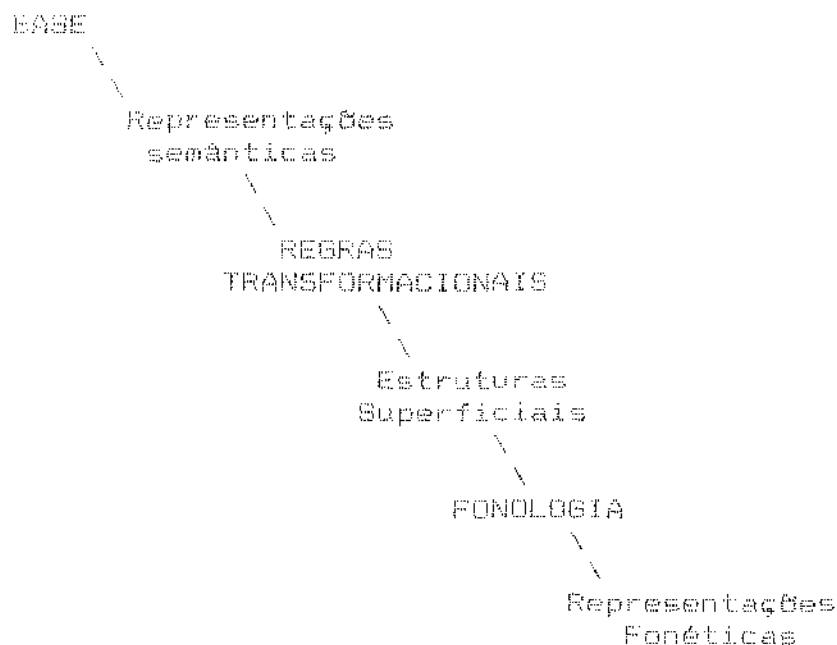
na medida em que se postulam primitivos semânticos (predicados e índices referenciais) na estrutura subjacente (estrutura profunda ou representação semântica). As transformações pré-lexicais aplicam-se a estruturas contendo esses primitivos semânticos e, no processo derivacional, agrupam-nos, formando os itens lexicais superficiais. Assim, por exemplo, ao item lexical **matar** vai corresponder, no nível subjacente, o complexo semântico **causar morrer** e ao item lexical **morrer** vai corresponder o complexo semântico **tornar-se não vivo**. A sentença superficial "**João matou Pedro**" teria, no nível subjacente, aproximadamente a forma seguinte: [CAUSAR João [TORNAR-SE NÃO VIVO pedro]]. Na forma de uma estrutura em árvore:



As transformações pré-lexicais teriam a tarefa de reordenar os predicados da estrutura acima de modo que pudéssemos obter as contrapartes semânticas dos itens lexicais. A transformação de ascensão do predicado, por exemplo, associaria um predicado ao predicado imediatamente superior na árvore dando-nos, no caso, o predicado complexo CAUSAR TORNAR-SE NÃO-VIVO, que seria posteriormente substituído pelo item lexical **matar** ⁽⁴⁾.

"A hipótese fundamental sobre que assenta este tipo de método consiste, segundo Postal, em considerar que "a estrutura semântica interna dos itens lexicais é a estrutura sintáctica", isto é, que as relações que podem existir entre as componentes de uma frase surgem igualmente entre as componentes do sentido de uma entrada de dicionário. Por outras palavras, nada se opõe, nesta perspectiva, a que o princípio gerativo surja como único, contínuo e homogêneo." (GALMICHE 1975, pp. 105-106)

A forma da gramática na teoria da SG é a seguinte:



A BASE da gramática gera representações semânticas, que são estruturas simultaneamente sintáticas e semânticas. Estas estruturas sofrem a ação das REGRAS TRANSFORMACIONAIS que, recombinação os primitivos semânticos, nos permitem obter os itens lexicais e, recombinação os elementos frasais, nos permitem obter as estruturas superficiais da língua. Finalmente, a FONOLOGIA vai interpretar as estruturas superficiais, dando-nos, na saída, um conjunto de representações fonéticas.

"Aqueles que se denominam semanticistas gerativos acreditam que o componente gerativo de uma teoria lingüística não é a sintaxe... mas a semântica, que a gramática principia com a descrição do significado de uma sentença e gera, em seguida, as estruturas sintáticas por meio da introdução de regras sintáticas e regras lexicais. A sintaxe torna-se, então, uma coleção de regras para expressar significado."
(SEARLE 1972, p.)

2. A reação de Chomsky: a teoria-padrão estendida.

A reação de Chomsky não se faz esperar e, em 1967, ele propõe alterações na teoria-padrão que impedem a abstração desenfiada que dominava o Programa. A reação chomskiana tem duas consequências: (i) um novo modelo de análise lingüística é estabelecido; e (ii) o rompimento com os "abstracionistas" torna-se inevitável. O novo modelo de análise proposto ficou conhecido como Teoria-Padrão Estendida.

A teoria-padrão estendida (TPE) é proposta inicialmente em *Remarks on Nominalizations* (CHOMSKY 1967b) e desenvolvida em *Deep structure, surface structure and semantic interpretation* (CHOMSKY 1968) e *Some empirical issues in the theory of transformational grammars* (CHOMSKY 1970) ⁽⁵⁾.

Como o próprio nome indica, TPE não vai ser entendida como uma "nova teoria" mas apenas como uma "reforma" da teoria proposta por Chomsky em 1965. TPE procura manter, o mais possível, o esquema geral da teoria-padrão.

Em TPE a gramática de uma língua permanece entendida como um conjunto de regras que faz a correspondência entre a forma fonética e o significado das sentenças dessa língua. O componente sintático continua sendo o único componente gerativo e os componentes fonológico e semântico continuam meramente

interpretativos.

No que diz respeito ao componente semântico, a principal inovação consiste no abandono da hipótese de Katz e Postal de que a interpretação semântica era determinada exclusivamente pela estrutura profunda. Para evitar os problemas da "abstração", Chomsky vai preferir dizer que o significado de uma sentença é, ao menos em parte, determinado pela estrutura superficial⁽⁶⁾. É Jackendoff (1972) quem vai propor uma semântica consistente com as novas postulações de TPE.

As principais inovações ficam por conta do componente sintático:

a) deixa-se de fazer a distinção entre categorias lexicais e traços categoriais que se fazia antes - todos os símbolos de categorias lexicais da gramática (V, N, Det, etc.) deixam de ser primitivos e passam a ser entendidos como nomes de conjuntos de traços ("formas abreviadas de matrizes de traços");

b) propõe-se uma nova teoria - obedecendo a convenção X' (Xis-barra) - para o estabelecimento das relações entre as matrizes de traços de modo a recuperar, por definição, as categorias sintáticas (esta teoria ficou conhecida pelo nome de Teoria "Xis-Barra");

c) propõe-se que nem todas as relações entre expressões devem ser tratadas transformacionalmente - algumas relações de derivação morfológica, ao menos, não devem ser tratadas por transformações. Esse novo enfoque recebe o nome de Hipótese Lexicalista.

2.1.1. A Teoria "XIS-BARRA".

A Teoria X' é uma teoria da estrutura frasal que consiste na conjunção da Convenção X' com a proposta de que as categorias sintáticas são abreviações de conjuntos de traços sintáticos. A Teoria é constituída por três princípios básicos:

PRINCÍPIO 1. As categorias lexicais presentes nas línguas naturais são obtidas a partir de um conjunto universal de traços sintáticos. Cada língua escolhe o seu conjunto de categorias lexicais dentre as categorias "permitidas" pelo conjunto universal de traços sintáticos.

Por exemplo, a partir dos traços sintáticos [+/-N] e [+/-V], podemos obter quatro categorias lexicais:

- (i) [+N, -V] = "nome";
- (ii) [-N, +V] = "verbo";
- (iii) [+N, +V] = "adjetivo"; e
- (iv) [-N, -V] = "preposição".

Com um conjunto suficientemente grande de traços sintáticos, podemos obter todas as categorias lexicais possíveis nas várias línguas.

PRINCÍPIO 2. Cada categoria lexical X (onde X é uma variável para N(ome), V(erbo), A(djetivo), etc.) define um

- = =
conjunto de categorias sintáticas $X, \bar{X}, \bar{\bar{X}}, \dots,$
 X_n , relacionadas por uma regra da forma
 $X_n \rightarrow \dots \bar{X}_{n-1} \dots$ (onde n é o número de barras)

Em outras palavras, cada categoria lexical X pode ser constituinte de uma categoria maior ("supercategoria") de mesma natureza X' ; X' , por sua vez, pode ser constituinte de uma supercategoria X'' , e assim por diante. Deste modo, o N é constituinte do N', o N' é constituinte do N'', etc.; o V é constituinte do V', o V' é constituinte do V'', etc. Vendo a seqüência na outra direção, de acordo com a regra acima, podemos

dizer que a categoria X é o **núcleo** ("head") da categoria X'; X' é o núcleo de X", etc.

Antes de seguir adiante, é necessário observarmos que a expressão "ser da mesma natureza", que usamos acima, significa compartilhar traços sintáticos: se V é [-N, +V], V', V", etc. (7) também o serão .

PRINCIPIO 3. Todas as regras da gramática serão formuladas em termos de conjuntos de traços sintáticos e na notação xis-barras.

ou seja, todo X_n presente nas regras da gramática consiste numa abreviação de um conjunto de traços sintáticos (traços definidores de X) acrescido de um número n de barras (n >= 0).

Além desses três princípios teóricos, que são princípios da gramática universal, Chomsky nos apresenta, como hipótese empírica, uma generalização sobre a forma das regras de expansão dos constituintes das categorias lexicais nas gramáticas particulares. Se, por exemplo, o V' de uma determinada língua é reescrito pela regra

$$V' \longrightarrow V \text{ Comp}$$

(onde **Comp** é **Complemento**), pode-se esperar que N' se reescreva pela regra

$$N' \longrightarrow N \text{ Comp}$$

e assim por diante, dando-nos uma generalização hipotética, válida para a língua em questão, representada pela regra geral

$$X' \longrightarrow X \text{ Comp}$$

Se, por outro lado, uma determinada língua apresenta a regra

$$V' \longrightarrow \text{Comp } V$$

podemos esperar encontrar a regra geral

(8)

$$X' \longrightarrow \text{Comp } X$$

2.2. A hipótese lexicalista.

A nova postura chomskiana diante dos processos transformacionais - a chamada hipótese lexicalista - é suficientemente interessante para que dediquemos a ela alguma (9) atenção .

2.2.1. A nominalização em inglês.

Consideremos os seguintes dados do inglês:

- (VI.2)a. John has refused the offer.
b. John criticized the book.
c. John is eager to please.

- (VI.3)a. John's refusing the offer...
b. John's criticizing the book...
c. John's being eager to please...

- (VI.4)a. John's refusal of the offer...
b. John's criticism of the book...
c. John's eagerness to please...

Estes três conjuntos de expressões ilustram o fenômeno linguístico da nominalização em inglês. O termo nominalização se refere a uma relação especial que se dá entre dois tipos de expressão: sentenças e sintagmas nominais. As sentenças de (VI.2) correspondem aos sintagmas nominais de (VI.3) e (VI.4). Os nominais de (VI.3) são nominais de gerúndio (gerundivos) e os nominais de (VI.4) são derivados.

É fácil perceber relações constantes entre as sentenças e os nominais correspondentes. Há relações morfológicas ("refused", "refusing" e "refusal" apresentam a mesma raiz); há relações semânticas (em (VI.2a), (VI.3a) e (VI.4a), quem recusa é John, o que John faz é recusar, e o que é recusado é a oferta); e há relações sintáticas (as relações entre as sentenças e os nominais

podem ser tratadas por transformações harrisianas, por exemplo).

A questão que se coloca, então, é a de saber como dar conta desses fatos - de suas relações de similaridade e de diferenciação - no quadro da GGT.

O primeiro tipo de solução que se propôs foi uma solução transformacionalista, assumindo como ponto de partida que a relação entre as sentenças e os nominais é uma relação transformacional. De acordo com a solução transformacionalista, as similaridades entre uma sentença e os nominais correspondentes (gerundivo ou derivado) devem ser tratadas a partir da derivação, tanto da sentença como dos nominais, de uma estrutura profunda única. É fácil ver como isso se daria: as regras transformacionais seriam responsáveis pelas relações sintáticas entre sentença e nominais; cada constituinte receberia na estrutura profunda um "papel" sintático ("sujeito de", "objeto de", etc.) e manteria esse "papel" em todo o processo derivacional (se "John" é sujeito na EP, levará esse "valor" consigo em todas as expressões derivadas); finalmente, todas as estruturas derivadas apresentarão, em comum, variantes dos itens lexicais presentes na estrutura profunda.

2.2.2. A inadequação da hipótese transformacionalista.

Em Chomsky (1967b) encontramos alguns argumentos que procuram demonstrar que (i) a relação entre sentenças e nominais gerundivos não é da mesma natureza que a relação entre sentenças e nominais derivados; e (ii) apenas os nominais gerundivos devem se relacionar com as sentenças via transformações.

Chomsky vai mostrar que embora certas sentenças possam apresentar os dois tipos de nominal, outras sentenças só apresentam o nominal gerundivo. Por exemplo:

- (VI.5)a. John is eager to please (sentença)
- b. John's being eager to please (gerundivo)
- c. John's eagerness to please (derivado)

- (VI.6)a. John is easy to please (sentença)
- b. John's being easy to please (gerundivo)
- c. * John's easiness to please (derivado)

Para Chomsky, em princípio, qualquer sentença afirmativa pode possuir um nominal gerundivo correspondente, mas o mesmo não ocorre com os nominais derivados. Esta diferença na produtividade das regras transformacionais envolvidas leva Chomsky a admitir que talvez o processo de obtenção dos nominais derivados não seja transformacional.

Chomsky observa que as relações entre o nominal gerundivo e o verbo correspondente são sistemáticas enquanto, no caso dos derivados, temos uma variação na relação que chega praticamente ao individual. Nas palavras de Chomsky:

"O caráter idiossincrático da relação entre o nominal derivado e o verbo correspondente tem sido tão freqüentemente apontado que mais discussões se tornam supérfluas. Considere, por exemplo, os nominais laughter, marriage, construction, actions, activities, revolution, belief, doubt, conversion, permutation, trial, residence, qualifications, specifications, etc. com suas variações individuais de significado e suas diversas relações semânticas com as formas básicas. Têm sido notadas freqüentemente umas poucas sub-regularidades, mas o campo de variação e o seu caráter acidental são típicos da estrutura do léxico (CHOMSKY 1967b, p. 19)

Essa relação idiossincrática entre os verbos e os nominais derivados parece ser um forte argumento contra a hipótese de que os nominais vêm dos verbos por meio de uma transformação de nominalização. A sistematicidade da relação entre verbos e

gerundivos, por outro lado, argumenta a favor da derivação desses últimos por meio de uma transformação de nominalização.

Finalmente, Chomsky vai mostrar que os nominais gerundivos não possuem a estrutura própria de um SN, embora ocupem posições próprias de SN nas sentenças. Ao contrário dos SN, os nominais gerundivos não podem receber artigos nem adjetivos. Por exemplo:

- (VI.7)a. John's refusing the offer...
b. * The refusing the offer...
c. * John's real refusing the offer...

Por outro lado, os nominais gerundivos podem comportar advérbios, complementos e marcas de aspecto, que são característicos da sentença. Por exemplo:

- (VI.8)a. John's refusing the offer...
b. John's having finally refused the offer...

Chomsky vai concluir daí que os gerundivos não são verdadeiros SNs, mas, de fato, transformações de uma sentença subjacente.

Os nominais derivados, ao contrário, têm a estrutura interna de um SN: recebem artigos e adjetivos e não podem receber marcas aspectuais ou advérbios. Por exemplo:

- (VI.9)a. John's refusal of the offer...
b. The refusal of the offer...
c. The real refusal of the offer...
d. * John's having refusal of the offer...
e. * John's refusal firmly of the offer...

Enfim, a tentativa de associar os nominais derivados às sentenças subjacentes por meio de transformações enfrentaria dificuldades muito grandes.

2.2.3. A hipótese lexicalista.

Diante da inadequação da hipótese transformacionalista para o tratamento dos nominais derivados, Chomsky vai propor que esses nominais sejam gerados diretamente pelas regras de reescritura da BASE. Os gerundivos, na medida em que não causam problemas, continuam a ser gerados transformacionalmente. A hipótese lexicalista, então, consiste basicamente em assumir que a relação que se dá entre uma sentença e o nominal derivado correspondente é uma relação lexical. Em outras palavras, os nominais derivados não provêm das mesmas estruturas profundas de que provêm as sentenças correspondentes, mas são gerados diretamente pelas regras da BASE. A relação entre verbo e nominal derivado deverá ser feita no léxico.

Consideremos a sentença (VI.2a) e o nominal derivado (VI.4a) à luz da hipótese lexicalista (reproduzo aqui os exemplos por comodidade):

(VI.2)a. John has refused the offer.

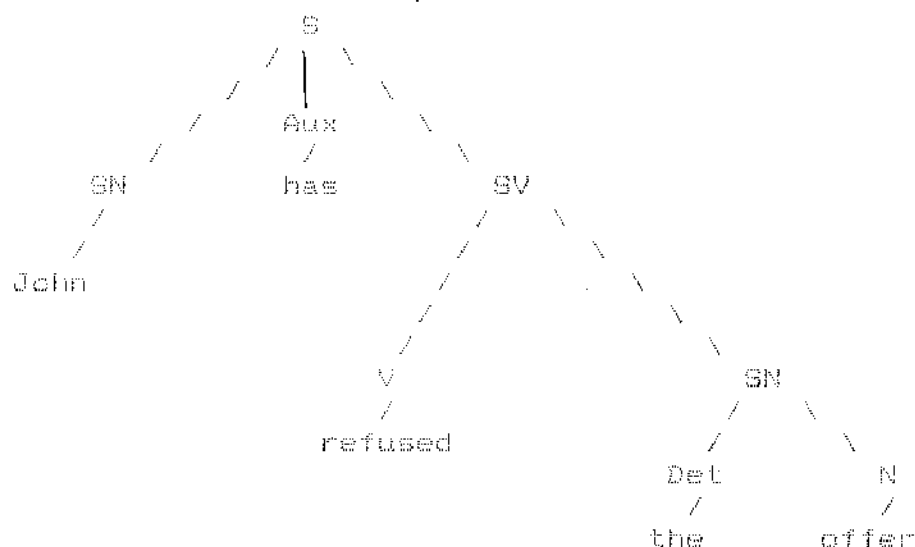
(VI.4)a. John's refusal of the offer...

Para dar conta da similaridade das formas morfológicas, Chomsky propõe uma única entrada lexical "refuse" para "refused" (10) e "refusal". Ora, para propor uma entrada lexical única para "refused" e "refusal", Chomsky precisa admitir que essa entrada lexical é **neutra** com relação a ser V ou N. Assim, a entrada lexical "refuse" não vai ser especificada quanto às propriedades "ser nome" ou "ser verbo". É fácil ver que o artifício da entrada lexical única leva diretamente à consideração das categorias como "eixos" de traços sintáticos.

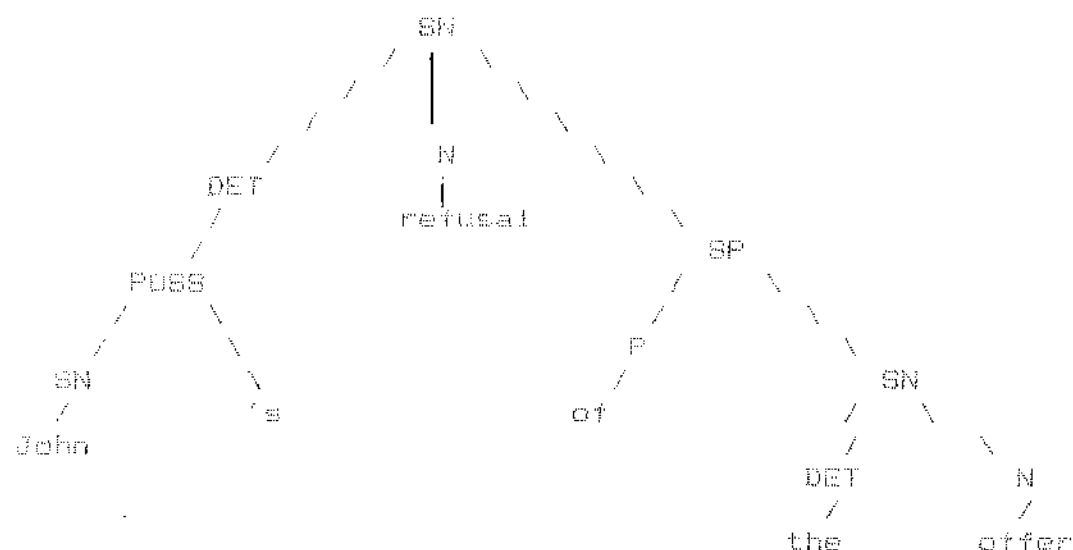
A partir disso, Chomsky vai propor que o item lexical "refuse" seja inserido, indiferentemente, tanto em nódulos N quanto em nódulos V nas estruturas profundas. Se inserido em um nódulo V, o item vai receber o traço [+V] do nódulo e vai ter a forma fonológica refused (ou alguma outra forma **verbal**); se inserido em um nódulo N, vai receber o traço [+N] e vai ter a forma fonológica refusal.

As estruturas profundas correspondentes a (VI.2a) e (VI.4a), no quadro da hipótese lexicalista, podem ser representadas pelas seguintes estruturas arbóreas (11):

(VI.2)a. John has refused the offer.



(VI.4)a. John's refusal of the offer...



Parece-me claro que a hipótese lexicalista é importante porque abre a perspectiva de se poder tratar relações entre expressões por meio de outro mecanismo formal que não as transformações. Pode-se dizer que, desde *Syntactic Structures*, as transformações possuíam um certo "monopólio" do tratamento dessas relações entre expressões. Identificada alguma relação - sintática ou semântica - entre expressões, o procedimento mais óbvio, o mais imediato, era a postulação de alguma transformação que relacionasse as expressões, ou derivando uma da outra ou derivando ambas de uma mesma estrutura subjacente. Com a hipótese lexicalista, altera-se esse quadro: as transformações deixam de ser o único mecanismo disponível e o léxico assume um lugar muito mais importante no interior da teoria.

3. "The Linguistic Wars"

O desenvolvimento das propostas da SG, no final dos anos 60, gerou um clima de guerra no meio da comunidade lingüística norte-americana. Por parte dos adeptos de SG havia uma euforia diante da "morte" da gramática gerativa chomskiana e do surgimento de um "novo paradigma" na lingüística. Por parte de Chomsky, e dos chomskianos, havia todo um esforço destinado a desqualificar as propostas da SG e a manter as posturas básicas da teoria-padrão.

Como vimos acima (capítulo III), podem-se encontrar várias interpretações desse conflito na literatura lingüística, o que torna especialmente interessante esse período da história da GGT. DASCAL (1978) nos fala de três interpretações: (i) SG é um desenvolvimento intra-paradigmático da GGT; (ii) SG é um novo paradigma que vem para substituir o paradigma da GGT; e (iii) SG é, na realidade, um retorno ao paradigma do EA. Encontramos em Dascal, também, uma posição de cautela quanto à escolha entre as três interpretações, principalmente porque são interpretações obtidas a partir da metodologia kuhniana que, Dascal aponta, é uma metodologia excessivamente vaga para os propósitos da história da ciência. Tentemos, então, a partir da metodologia de Lakatos, uma interpretação dos acontecimentos do período visando a solução do impasse constatado por Dascal.

A luz das categorias de Lakatos, parece-nos que só a primeira das três interpretações é razoável. Vejamos.

Se assumirmos como essencialmente correta a formulação do Programa da GGT que demos no capítulo IV, podemos dizer que a SG

não é um novo Programa. A SG admite que há estados mentais responsáveis pelo comportamento linguístico e admite que esses estados mentais podem ser representados por sistemas computacionais (gramáticas gerativas). O núcleo do Programa da GGT, então, não parece estar em questão nas "linguistic wars". A heurística do Programa da GGT - considerando-se a formulação que lhe demos acima - também não parece estar sendo contestada: os semanticistas gerativos também procuram desenvolver sistemas computacionais que representem adequadamente a "competência" dos falantes de uma língua. Onde estaria, então, o ponto de conflito entre chomskianos e semanticistas gerativos? Creio que teremos que procurá-lo numa especificação mais "fina" da heurística positiva e em algumas hipóteses auxiliares assumidas por Chomsky e pelos semanticistas gerativos.

Já vimos que as principais divergências entre Chomsky e os seguidores da SG concentram-se na definição do lugar e da natureza da interpretação semântica. As outras divergências (presença/ausência de EP; transformações pré-lexicais, etc.) parecem decorrer da divergência fundamental sobre o lugar da semântica na gramática. Notem-se as posições de Chomsky e de Lakoff a respeito:

"De momento não vejo motivo para modificar o ponto de vista expresso em Chomsky (1957) e noutros trabalhos, de que, embora obviamente as considerações semânticas sejam pertinentes para a construção de uma teoria linguística geral... não existe, presentemente, nenhuma forma de mostrar que as considerações de natureza semântica têm um papel na escolha na componente sintáctica ou fonológica de uma gramática, ou que os traços semânticos... desempenham um papel no funcionamento das regras sintácticas ou fonológicas. Não se fez com efeito nenhuma proposta séria para mostrar como é que as considerações de ordem semântica podem contribuir para um processo de avaliação desses

sistemas ou para fornecerem alguns dos dados lingüísticos primários com base nos quais estes seriam seleccionados.
(CHOMSKY 1965, p. 325, nota 15)

"A posição da semântica gerativa é essencialmente que a sintaxe e a semântica não podem ser separadas e que o papel das transformações e das restrições derivacionais em geral é relacionar representações semânticas a estruturas superficiais."
(LAKOFF 1969, p. 94, nota 1)

Ora, essa divergência básica parece ser uma divergência de heurística e parece estar baseada na atitude ambígua de Chomsky com relação à interpretação semântica.

Relembremos a forma da gramática proposta no período anterior a "Aspects" e a tarefa que a heurística impunha aos gerativistas. A tarefa do lingüista se restringia à representação formal daquela parte da competência que podemos chamar de sintaxe estrita. O restante da competência, bem como o desempenho, ficava para ser descrito após a descrição da parte sintática da competência. Quer me parecer que a heurística era clara quanto ao "plano de desenvolvimento" do Programa.

A introdução do componente semântico na gramática da teoria-padrão - já dissemos antes - constitui, de certa forma, uma mudança de heurística. A atitude de Chomsky frente a essa introdução, no entanto, mostra que ele, embora aceite provisoriamente o componente semântico, mantém-se ainda confiante na heurística anterior. Imagino que a posição de Chomsky possa ser descrita como algo assim: "Vá lá! Já que vocês insistem, eu acrescento um componente semântico na gramática. Mas o trabalho com esse componente deve depender estritamente dos resultados obtidos no componente sintático".

Na medida em que os lingüistas em geral não possuíam maiores

compromissos com a heurística original do Programa e na medida em que a aceitação de um componente semântico na gramática abria perspectivas de novas análises e da descoberta de fatos novos, essa nova heurística (aceita com grande alacria por Chomsky) passou a orientar as análises lingüísticas no período.

Se entendida desse jeito, a divergência GGT/SG não passa de uma divergência interna ao Programa quanto à delimitação da heurística positiva.

Lakatos admite que se possa substituir uma heurística por outra no interior de um mesmo Programa, dando a esse fato o nome de mudança criativa ("creative shift") de heurística. Para Lakatos, essas mudanças criativas vão aparecer, principalmente, em programas estagnados que, com a mudança na heurística, retomam o progresso. Embora não se possa dizer que a GGT estava estagnada no final dos anos 60, não é difícil ver que a introdução de um componente semântico na gramática deveria propiciar a descoberta de muitos fatos novos, acelerando o progresso do Programa. Creio que mesmo Chomsky apostava nesse progresso e, por isso, admitiu a existência de um componente semântico como o de Katz e Fodor na teoria-padrão (13).

Fica claro, no entanto, que rapidamente Chomsky se dá conta de que a mudança criativa na heurística foi um erro (14) e recua na direção da heurística anterior.

Infelizmente para Chomsky, a mudança efetuada na heurística não tem volta e Chomsky se vê obrigado a uma nova mudança criativa, que determina o surgimento da teoria-padrão estendida.

Não há como negar que a mudança criativa na heurística da

GGT, determinando que os lingüistas buscassem adaptar suas postulações de estruturas profundas à interpretação semântica e não simplesmente à exposição de regularidades estruturais, como antes, ao descobrir novos fatos e novas relações entre fatos lingüísticos, teve o importante papel de expor deficiências da teoria-padrão, colocando em xeque uma série de análises "convencionais". As soluções que os gerativistas ortodoxos propunham para fenômenos como a quantificação, a categorização, a formularidade, etc., eram claramente inferiores às soluções propostas no quadro da SG. Em vista disso, o simples recuo à teoria-padrão ficou impedido. O problema de Chomsky, então, passou a ser o de propor uma nova teoria, que obedecesse o mais possível à heurística anterior e que conseguisse dar conta dos fatos novos descobertos pela SG.

Isso nos coloca diante de uma situação curiosa. Temos duas heurísticas distintas - uma, da SG, apoiada na hipótese de Katz e Postal, postulando a consideração de fatos semânticos na formulação de regras sintáticas, e outra, dos chomskianos, apoiada na consideração da autonomia e da centralidade da sintaxe, recusando a determinação semântica das regras sintáticas. Embora ambas as heurísticas fossem postuladas no interior de um mesmo programa, o debate entre seus defensores foi suficientemente acirrado para que houvesse a impressão de que eram programas que estavam em jogo. A retórica do debate e a importância concedida a hipóteses auxiliares (como a "forma" da gramática) distorce a natureza das divergências, tornando-as mais profundas do que na realidade eram.

Vejamos o debate de uma outra perspectiva. O meio acadêmico

norte-americano tem algumas características que faltam ao meio acadêmico brasileiro e que tornam difícil, às vezes, nossa compreensão dos fatos lá ocorridos. A alta competitividade acadêmica é um deles. O lingüista que quiser obter (ou manter) emprego numa universidade prestigiosa, que quiser ser convidado a participar dos principais congressos e encontros da área, que quiser ter acesso às grandes editoras, que quiser, enfim, alcançar ou manter um certo prestígio, deve, de alguma forma, procurar convencer a comunidade da excelência de suas idéias e de suas posições. Assim, sustentar suas próprias hipóteses e criticar as hipóteses alheias, mais do que uma atividade científica desinteressada, passa a ser uma necessidade de sobrevivência. Nada mais natural, então, que divergências sobre meras hipóteses auxiliares (envolvendo basicamente a forma da gramática, que componente se aplica antes ou depois, se a interpretação semântica se dá na EP ou não, se existe ou não EP, se as transformações alteram ou não o significado, etc.), na medida em que envolvem prestígio, passem a ser questões cruciais.

Trabalhos em Psicologia Social nos mostram que as pessoas não abrem mão de suas crenças com facilidade, principalmente se as crenças têm alguma importância para a sua sobrevivência (física ou psicológica).

"Todos já experimentamos a futilidade de tentarmos mudar uma convicção arraigada, especialmente se a pessoa convencida tem algum investimento em sua crença. Estamos familiarizados com a variedade de defesas engenhosas com as quais as pessoas protegem suas convicções, tudo fazendo para mantê-las a salvo diante dos mais devastadores ataques."
(FESTINGER et al. 1964, p. 3)

Era de se esperar, então, que as divergências entre os

chomskianos e os semânticos gerativistas assumissem as proporções de uma guerra. Qual a melhor maneira, no entanto, de conduzir uma tal "guerra"? Parece claro que a caracterização do oponente como defensor de algo "atrasado", "ultrapassado", em termos de ciência linguística, considerando que o "espírito revolucionário" de que falamos acima ainda estava vivo, era uma boa estratégia.

Seguir esta estratégia, para os seguidores da SG, é procurar caracterizar sua teoria como um novo paradigma, revolucionário, que viria para substituir o paradigma "velho" da GGT. Daí, então, o anúncio da "morte" da GGT e sua substituição pela SG.

Para os chomskianos, por outro lado, impossibilitados de se considerarem revolucionários com relação à SG, restava procurar mostrar que a SG era fruto de uma contra-revolução e que o que estava em jogo era ainda a oposição entre o EA e a GGT. Em outras palavras, cabia aos chomskianos caracterizar o conflito GGT/SG como apenas mais uma batalha da velha revolução dos anos 50, ainda não encerrada, embora "amortecida" por algum tempo. O principal argumento utilizado nessa caracterização era o retorno ao empirismo estruturalista por parte dos adeptos da SG. Afirmações como a de Lakoff (em comunicação pessoal a Rodolfo Ilari em 1982) de que sua Semântica Gerativa, bem como a de McCawley, era uma maneira de recuperar a "curtição" da língua que a GGT havia destruído, ou de que era preciso livrar a gramática de seu caráter de algoritmo, parecem justificar, ao menos em parte, a posição dos chomskianos interpretativistas, embora essa caracterização me pareça claramente exagerada.

Se estivermos corretos em nossa análise, a primeira

interpretação do conflito GGT/SG, dentre as três levantadas por Dascal, descreve com maior acerto o que de fato ocorreu no período. As outras duas interpretações surgem da valorização - descabida, no quadro da metodologia de Lakatos, que assumimos aqui - das estratégias retóricas utilizadas pelos contendores.

Entendemos, então, que a SG não é um novo Programa de Investigação Lingüística, nem é um retorno ao Programa do EA. É simplesmente uma heurística alternativa, fundada em hipóteses auxiliares sobre a natureza da interpretação semântica, que, por razões externas, ligadas a uma psico-sociologia da ciência, recebeu um tratamento especial por parte da comunidade.

Creio ser interessante fazermos aqui um parêntese e discutirmos um pouco a função da retórica no desenvolvimento da ciência.

Vimos antes que a retórica agressiva adotada por Chomsky e pelos chomskianos com relação aos estruturalistas foi importante para a implantação e o desenvolvimento do Programa da GGT. Possivelmente, sem o auxílio da "propaganda" revolucionária, o Programa chomskiano não teria conseguido obter, com a rapidez com que obteve, a adesão dos jovens lingüistas.

O caso da SG, no entanto, nos mostra os limites desse uso retórico dos argumentos científicos. Os semanticistas gerativos agiram contra a GGT da mesma forma como os gerativistas agiram contra o EA: usaram uma retórica agressiva, previram a falência do modelo chomskiano e procuraram mostrar a excelência de seu próprio modelo. Num primeiro momento, seu objetivo foi atingido. No final dos anos 60, a grande maioria dos lingüistas seguia a SG ou, pelo menos, via a SG com certa simpatia. Até mesmo no Brasil,

onde as idéias costumam chegar com certo atraso, o modelo da GB
(15)
conseguiu adeptos. Como afirma Newmeyer, "em 1968, era
difícil encontrar um teórico que não estivesse comprometido, ou
atraído, pelo novo modelo" (1980, p. 133). Mas essa situação foi
muito breve. Citando novamente Newmeyer:

"Em 1972, a julgar pela quantidade e pelo tom dos
trabalhos relevantes ao debate entre as facções, a
semântica gerativa estava na defensiva. Mais
significativamente, seus próprios adeptos começaram a
abandonar o navio. Um indicador dramático deste fato é
o trabalho notável do semanticista gerativo Jerry
Morgan (1973a), que demoliu passo a passo muitas das
hipóteses fundamentais do modelo - hipóteses em cuja
elaboração Morgan desempenhou um papel-chave. Hoje
muitas dessas hipóteses não apresentam adeptos e o
termo "semântica gerativa" evoca nostalgia mais do que
tervor sectário."
(NEWMEYER 1980, p. 133)

Esse fato nos coloca uma questão: por que a retórica
agressiva aparentemente deu certo no caso do conflito EA/GBT e
não deu certo no caso do conflito GBT/GB? Uma das respostas
possíveis seria a de que a "contra-retórica" dos chomskianos foi
mais eficaz do que a dos estruturalistas. Outra resposta seria a
de que não basta a retórica, é preciso que o programa
"revolucionário" apresente algumas qualidades internas,
intrinsecamente científicas, para que o avanço obtido pelo uso
propagandístico dos argumentos se converta em aceitação racional
dos mesmos. Em síntese, a retórica existe e é importante no
processo de substituição de teorias científicas, como quer
Feyerabend; mas as qualidades internas do programa, as qualidades
propriamente científicas, racionais, são as que determinam sua
permanência e desenvolvimento.

Ao nível da retórica, os dois conflitos são muito parecidos.

A diferença fundamental entre eles consiste em que o Programa da GGT era claramente progressivo, e acelerou a degeneração do EA, enquanto a heurística proposta pela SG, embora tivesse no início uma aparência de progressividade, certamente colocaria a (16)
Linguística pós-estruturalista em degeneração .

Outra diferença entre a GGT e a SG, que talvez ajude a compreender o sucesso da "revolução chomskiana" e o fracasso da "revolução semântica gerativista", reside no nível "organizacional" que esses dois grupos de lingüistas conseguiram alcançar. Em primeiro lugar, a SG não contou com um lingüista tão genial e com tanta capacidade de liderança como a GGT, que deve parte de seu sucesso à personalidade de Noam Chomsky. Em segundo lugar, SG não conseguiu estabelecer uma "base institucional estável" - alguns programas de graduação e pós-graduação em lingüística que formassem novos semanticistas gerativos para dar seqüência ao trabalho. Finalmente, a coerência teórico, característica inegável dos trabalhos da GGT, não foi uma das principais qualidades da SG; as divergências teóricas internas, e mesmo divergências de cunho pessoal, fizeram com que a SG jamais se apresentasse como um programa coerente: mais do que uma teoria sobre a linguagem, a SG foi um punhado de contradições a uma teoria - a GGT. Em outras palavras, o aspecto "negativo", "opositivo", da SG sobrepujou o seu lado "positivo".

"Os semanticistas gerativos não foram capazes de aproveitar-se da vantagem numérica e geográfica que conseguiram estabelecer com relação aos interpretativistas. Dos líderes daquela tendência, apenas James McCawley teria condições de construir uma base estável e conseguir adeptos. Paul Postal, trabalhando na IBM, não tinha estudantes, enquanto John R. Ross esteve sempre na sombra de Chomsky no MIT, fato que por razões óbvias impedia os estudantes dessa

universidade de se tornarem semanticistas gerativos. E George Lakoff, associando-se a quatro diferentes instituições (Harvard, Michigan, o Center for Advanced Studies in the Behavioral Sciences e a Universidade da Califórnia em Berkeley) durante os anos cruciais de 1969-1972, abandonou qualquer possibilidade de construir o tipo de programa que Halle e Chomsky lograram construir no MIT.

Uma vez em Berkeley, Lakoff tentou fazê-lo. Mas em 1972 já era muito tarde. Nem o departamento de lingüística nem a Berkeley Linguistic Society (sobre a qual ele exerceu considerável influência no início) tornaram-se os veículos de disseminação de suas idéias que ele esperava que fossem. E aparecendo, quase que anualmente, com uma teoria nova, da "fuzzy grammar" (1973) para a "global transderivational well-formedness grammar" (1974) para a "cognitive grammar" (Lakoff e Thompson 1975) para a "dual-hierarchy grammar" (1975) para a "linguistic gestalt theory" e a "experiential linguistics" (1977), Lakoff nunca se apresentou ao mundo lingüístico como um teórico consistente." (NEWMEYER 1980, p.172)

A teoria-padrão estendida, por sua vez, pode ser entendida como um retorno, se comparada à teoria de "Aspects". Na realidade, TPE recoloca o Programa na direção determinada pela heurística original. Para fazer isso, no entanto, é necessário postular uma série de novas hipóteses auxiliares sobre a natureza e a forma do léxico, sobre a natureza e o local da interpretação semântica, etc. Nesse sentido, TPE muda tudo, tanto em relação à teoria de SS quanto em relação à teoria-padrão, mas muda tudo com o espírito do "Leopardo" de Lampedusa: muda tudo para deixar tudo como estava.

- (1) O exemplo é de NEWMEYER 1975.
- (2) Esta questão é o equivalente sintático da questão da ordenação extrínseca das regras fonológicas que gerou uma imensa polémica na Fonologia Gerativa. Ver, por exemplo, KOUTSOUDAS, SANDERS & NOLL 1971.
- (3) O verbo **contar** deve ser entendido sempre no sentido de "enumerar" e não no sentido de "incluir numa enumeração". Empréstos os exemplos de BALMICHÉ (1975, p. 53).
- (4) Ficaram famosas as propostas de tratamento do verbo superficial "recordar" ("Remind") em POSTAL (1970) e do verbo superficial "matar" (McCAWLEY 1968b). Contra essa forma de tratamento, ver FODOR 1970.
- (5) Os três textos fundamentais da teoria-padrão estendida estão reunidos em CHOMSKY 1972.
- (6) Ver, principalmente, CHOMSKY 1968. Neste texto, Chomsky argumenta que para dar conta dos fenômenos relacionados com "foco e pressuposição" é necessário que a interpretação semântica das sentenças leve em consideração, além das estruturas profundas, as estruturas superficiais.
- (7) O nome "Convenção Xis-Barra" vem da possibilidade de superordenarmos as categorias e de identificarmos essa superordenação por meio de barras acrescentadas ao símbolo da categoria: N', N", N"', etc. Originalmente, usaram-se barras colocadas acima do símbolo da categoria, mas essa forma de notação foi praticamente abandonada pelas dificuldades tipográficas que apresenta. Outra forma de notar as "barras" é fazer seguir o símbolo de categoria de um índice que indique o número de barras: X⁰, X¹, X², etc. (Sempre é bom lembrar que reencontramos aqui a noção bloomfieldiana de **endocentrismo**.)
- (8) Essas generalizações, a meu ver, formalizam de modo interessante universais implicacionais do tipo proposto por GREENBERG 1960. Ver LEMLE 1984 para um estudo dessas generalizações em português.
- (9) Vamos basear-nos no excelente estudo sobre a hipótese lexicalista presente em BOTHA 1981. A dissertação de mestrado de Carlos Alberto Faraco (FARACO 1978) traz uma boa discussão da hipótese lexicalista e sua comparação com a hipótese transformacionalista.

- (10) É importante destacar que o artifício da entrada lexical única vai dar conta das similaridades sintáticas (representadas numa transformação harrisiana relacionando as duas expressões) e das relações semânticas entre o nominal derivado e a sentença (os "papéis" gramaticais "sujeito de", "objeto de", etc. podem ser definidos a partir das subcategorizações estritas definidas no léxico).
- (11) As estruturas estão simplificadas de vários modos, mas isso é irrelevante para nossa discussão.
- (12) Empresto este título do capítulo 5 de Newmeyer 1980. Na introdução do capítulo 5, Newmeyer faz a seguinte observação:
"Este capítulo recebe seu título a partir do termo, muito adequado, usado por Paul Postal para descrever o estado de hostilidade que existia entre os dois grupos rivais de teóricos no final dos anos 60 e no início dos anos 70.
(NEWMYER 1980, p. 133)
- (13) Chomsky, explicitamente, avalia as propostas de Katz, Fodor e Postal, dizendo:
"o único trabalho sério que conheço sobre a relação entre estes domínios [sintaxe e semântica] é o de Katz, Fodor e Postal."
(CHOMSKY 1965, p. 325, nota 15)
- (14) Fodor também percebe o erro contido na introdução do componente semântico na gramática e passa rapidamente a renegar a idéia de uma interpretação semântica, nos moldes da teoria-padrão. Sua recusa de um componente semântico na gramática é surpreendente - e importante - justamente porque Fodor é um dos "pais" desse componente.
- (15) KATU (1974) é um exemplo disso.
- (16) Dougherty (1973) e Newmeyer (1980), entre outros, apontam, convincentemente, nesta direção.

CAPÍTULO VII

DAS REGRAS AOS PRINCÍPIOS

Passada a tempestade da SG, Chomsky e seus associados puderam voltar a pensar no desenvolvimento do Programa da GGT. A grande herança deixada pela SG foi a proliferação dos mecanismos teóricos e dos tipos de regras disponíveis. A tarefa imediata com que os chomskianos se defrontaram, então, foi a de restringir o poder descritivo da gramática para aumentar o seu poder explicativo.

Há uma certa "tensão" presente no Programa da GGT entre o requisito da adequação descritiva e o requisito da adequação explicativa. Chomsky diz que uma teoria é **explicativamente adequada** quando consegue selecionar com êxito uma gramática descritivamente adequada a partir do conjunto das gramáticas possíveis (definido pela teoria geral) e dos dados lingüísticos primários. Em outras palavras, a teoria é explicativamente adequada quando reproduz o comportamento de uma criança que adquire linguagem, isto é, em face dos dados lingüísticos primários seleciona uma gramática dentre as gramáticas possíveis presentes no componente inato de sua competência lingüística. Assim, para atingir a adequação explicativa, os mecanismos teóricos disponíveis na teoria geral (teoria do componente inato da gramática) devem ser restringidos, de modo que poucas gramáticas possam ser obtidas e que se consiga entender como a criança rapidamente seleciona uma gramática adequada aos dados de que dispõe.

Por outro lado, para atingirmos a adequação descritiva, isto é, para conseguirmos construir gramáticas para todas as línguas naturais,

"Os mecanismos disponíveis devem ser suficientemente ricos e diversos para poderem se ocupar dos fenômenos exibidos pelas línguas humanas possíveis."
(CHOMSKY 1984b, p. 15)

É óbvio o conflito entre esses dois requisitos de adequação e a busca deverá ser a de uma teoria que seja suficientemente rica para dar conta de todos os fatos lingüísticos pertinentes e, ao mesmo tempo, que seja suficientemente restritiva para permitir um pequeno número de gramáticas possíveis.

O que se percebe no desenvolvimento do Programa da GGT, até meados dos anos 70, é uma preocupação prioritária com a adequação descritiva, redundando na proliferação de mecanismos teóricos de
(1)
que falamos acima .

O processo de restrição do poder descritivo das regras da gramática se aplica em primeiro lugar ao componente transformacional e, posteriormente, se estende pelos outros componentes da gramática. A escolha do componente transformacional como o ponto inicial desse processo tem, obviamente, muito a ver com a força descritiva que esse componente adquiriu nas propostas da SG.

1. Restringindo o componente transformacional.

Encontramos já em meados dos anos 60 propostas de restrição do poder descritivo das regras transformacionais. A tese de doutorado de John Robert Ross (ROSS 1967), com a postulação de "ilhas" (configurações sintáticas que impediam extrações de

elementos), é um bom exemplo dessa preocupação com a restrição do poder das transformações. Mas é com os trabalhos de Peters e Ritchie, no início dos anos 70, no calor dos debates entre a GGT e a SG, que a necessidade de restringir o poder dessas regras se torna premente.

Peters e Ritchie (1969, 1971, 1973) demonstram que a capacidade gerativa fraca de uma gramática que inclua regras transformacionais como as que são propostas pelos gerativistas é equivalente à de um sistema de reescritura irrestrito (uma máquina de Turing). Isso significa que uma gramática transformacional de uma língua natural qualquer não nos diz nada sobre as características estruturais dessa língua, apenas constata que a língua, entendida como um conjunto de sentenças, pode ser gerada por um cálculo ⁽²⁾, ou seja, é recursivamente enumerável.

"Uma última consequência era que a hipótese da base universal... era não-falseável e, portanto, desprovida de conteúdo. Eles provaram que QUALQUER sistema de regras de base poderia servir como uma base "universal" de uma gramática descritivamente adequada. Peters e Ritchie concluíram que a gramática transformacional deveria ser mais fortemente restringida do que era nas versões disponíveis."
(NEWMAYER 1980, pp. 175-176)

Os trabalhos de Peters e Ritchie mostram que o problema maior das gramáticas transformacionais não era a proliferação de regras ou de categorias, era a falta de restrições fortes sobre o funcionamento dessas regras. Quanto mais os resultados obtidos por Peters e Ritchie eram levados em consideração pelos lingüistas, tanto mais as propostas da SG perdiam em atrativos e tanto mais os lingüistas se voltavam à tarefa de propor condições restritivas sobre o funcionamento das regras.

Não interessa ficar aqui expondo essas condições restritivas sobre as transformações. Encontramos em NEWMEYER 1980 (cap. 6), em LEMLE 1984 (caps. 3 e 4) e em LOBATO 1986 (caps. 9 e 11) resumos simples e claros dessas propostas restritivas. Interessante, no entanto, ver os resultados a que se chega a partir dessas tentativas de restrição.

Podemos ver duas tendências maiores nesse processo de restrição do poder das regras. A primeira tendência é impor condições gerais à aplicação das regras e foi seguida por praticamente todos os lingüistas que se lançaram a essa tarefa, desde ROSS (1967) até CHOMSKY (1973). As "Island Conditions" de Ross, a restrição da preservação de estrutura de Emonds (EMONDS 1970) e as condições de Chomsky (Condição sobre Sujeito Especificado, Condição sobre Sentença com Tempo e Condição de Subjacência) são, todas, condições sobre a aplicação das regras transformacionais.

A outra tendência, além de restringir a aplicação das regras, propõe uma restrição forte no número de regras disponíveis. Esta tendência surge com Chomsky (1976a) e é a tendência predominante na GGT a partir daí. Nas palavras de Lobato:

"A restrição do número de transformações é uma característica da teoria gerativa chomskiana desde 1976 ("Conditions on rules of grammar"), quando o componente transformacional passou a ser integrado de exclusivamente duas regras:

Deslocamento de SN,
Deslocamento de QU."
(LOBATO 1986, p. 337)

Essa segunda tendência é interessante e merece alguma atenção. Quando Chomsky propõe que se substituam as regras

transformacionais de posposição de SN e anteposição de SN por uma única regra de deslocamento de SN ele, por um lado, consegue reduzir o número de regras disponíveis mas, por outro lado, obtém uma regra tão geral que qualquer SN passa a poder ser movido de qualquer lugar para qualquer outro lugar. Obviamente, esse resultado contraria o objetivo inicial que é o de restringir o poder descritivo das regras para obter a adequação explicativa. Como manter, então, essa redução no número das regras sem perder de vista a necessidade geral de restringir a gramática como um todo? A solução de Chomsky é propor a interação das regras com um conjunto de princípios gerais sobre a gramática. Vejamos o que nos diz Lobato sobre o caso específico da regra "Deslocamento de SN":

"Como, a partir de Posposição de SN e Anteposição de SN, pôde ele [Chomsky] chegar a uma só regra, sendo ela **Deslocamento de SN**? Com a interação dessa nova regra com uma pequena série de princípios gramaticais. Essa nova regra geral é tão geral que não recebe nenhuma restrição **específica** à sua aplicação e não recebe nenhuma formalização em termos de DE e ME, fornecendo somente uma instrução - "desloque SN". Portanto, **em princípio**, qualquer SN pode ser deslocado para qualquer posição de SN. Mas na prática isso não se dará, porque os princípios gerais da gramática impedirão muitos deslocamentos."
(LOBATO 1986, p. 338)

Lançando mão do mesmo procedimento usado para a fusão das regras de anteposição e posposição de SN numa única regra, em (3) 1979, nas Conferências de Pisa, Chomsky propõe a substituição das regras de Deslocamento de SN e Deslocamento de QU pela regra única, e mais geral, de DESLOCAMENTO DE ALFA, que passa a ser a única regra a integrar o antigo componente transformacional da gramática (4). Como no caso que vimos acima, a interação dessa regra com os princípios gerais da gramática vai impedir a geração

de estruturas indesejadas.

É importante destacar que a hipótese lexicalista, jogando parte dos fatos tratados originalmente por regras transformacionais para o léxico, deve ser entendida também como um movimento da GGT na direção da restrição do componente transformacional: a hipótese lexicalista reduz drasticamente o número de regras transformacionais requeridas.

Fazendo um resumo rápido dessa história do processo de restrição do poder descritivo das regras transformacionais, podemos ver que de um sistema de regras transformacionais irrestrito - e sem poder explicativo, portanto - a GGT passa a contar com um sistema de transformações altamente restringido, tanto no número de regras disponíveis, quanto nas condições sobre a aplicação das regras (o conjunto de condições gerais sobre a aplicação das regras).

2. A teoria dos vestígios.

No processo de restrição do poder das transformações percebeu-se que determinadas condições (a Condição do Sujeito Especificado, por exemplo) continuavam a agir mesmo quando o elemento formal que as exigia deixava de existir. Por exemplo, a sentença (VII.1) é resultado de transformação da estrutura (VII.2), pelo movimento do clítico **nos** para junto do verbo da principal⁽⁴⁾.

(VII.1) Paulo **nos** viu examinar a garota.

(VII.2.) Paulo viu [**nos** examinar a garota]

Não é possível, no entanto, obter (VII.3) a partir de

(VII.4) porque o clítico teria que "passar por cima" do sujeito da subordinada e isso é proibido pela Condição do Sujeito Especificado.

(VII.3) *Paulo a viu nós examinar.

(VII.4) Paulo viu [nós examinar a].

Pegando um caso mais complexo um pouco. (VII.5) seria obtida a partir da estrutura presente em (VII.6), pelo movimento do sujeito da subordinada para a posição de sujeito da principal e pelo movimento de anteposição do clítico *os*.

(VII.5) Paulo parece *os* ter examinado.

(VII.6) Δ parece [Paulo ter examinado *os*].

A sentença (VII.7), no entanto, não é gramatical, embora, uma vez que o sujeito da subordinada tenha sido alçado para a principal, não haja mais razões materiais para a Condição do Sujeito Especificado se aplicar.

(VII.7) *Paulo *os* parece ter examinado.

A solução para o problema parece ser a postulação de um princípio que diz que todo elemento movido por uma transformação⁽⁵⁾ deixa um *vestígio* no lugar de onde saiu e que esse vestígio, embora seja invisível para a interpretação fonética, funciona como um elemento pleno para os fins das regras sintáticas. Assim, entre a estrutura (VII.6) e a estrutura (VII.7) teríamos uma estrutura intermediária (VII.8) que, com seu vestígio na posição de sujeito, impede o movimento do clítico para fora da

subordinada.

(VII.8) Paulo parece [v ter examinado os].

É claro que os movimentos do clítico no interior da subordinada são permitidos, de modo que da estrutura (VII.6) podemos obter, sem problemas, as estruturas de (VII.9).

(VII.9)a. Paulo parece [v tê-los examinado].

b. Paulo parece [v os ter examinado].

A hipótese do vestígio, desenvolvida em Chomsky (1975 e 1976a), tem uma série de consequências para a forma geral da gramática. Em especial, essa hipótese permite a unificação do tratamento de vários fenômenos até então considerados distintamente e permite uma nova forma de tratamento da interpretação semântica, forma que se mantém até os nossos dias.

3. Restrições sobre regras interpretativas.

As restrições que vimos até agora (em especial as condições de Chomsky) eram condições sobre os movimentos determinados pelas transformações. Chomsky (1976a e 1976b) percebe, no entanto, que essas condições apresentam um efeito mais geral, impedindo determinados relacionamentos entre elementos em casos em que não houve nenhum movimento. O exemplo clássico é o do relacionamento (6) de um pronome reflexivo e seu antecedente .

(VII.10)a. Miguel se acha um gênio.

b. *Miguel acha [que se é um gênio].

c. *Miguel acha [que Maria se ama].

Em (VII.10a), o reflexivo **se** tem o nome "Miguel" como seu

antecedente! em (VII.10b) e (VII.10c), a relação entre o reflexivo e o nome "Miguel" é impedida. Em (VII.10b), a Condição da Sentença com Tempo impede que um elemento interno à subordinada se relacione com outro elemento, externo, exatamente do mesmo modo pelo qual o movimento do elemento interno seria impedido. Em (VII.10c), a única interpretação possível é a do reflexivo relacionado com o sujeito da subordinada ("Mário"), a relação do reflexivo com o nome, externo à subordinada, "Miguel" fica impedido pela Condição do Sujeito Especificado (além de ficar impedido também pela Condição da Sentença com Tempo). Como não há movimento nenhum nesses dois casos, é preciso aceitar que as condições bloqueiam relações interpretativas, além de bloquearem deslocamentos.

É possível, então, expor um paralelismo estrutural entre o relacionamento do vestígio com seu antecedente (fruto de uma regra de movimento) com o relacionamento entre alguns pronomes anafóricos (reflexivos, recíprocos e PRO) e seus antecedentes (fruto de regras interpretativas).

O que vai se perceber a partir disso é que passa a ser possível admitirmos que as regras de movimento são livres, isto é, não são submetidas a condições, mas que a ligação do vestígio com seu antecedente precisa ser apropriada. Em outras palavras, as condições sobre o movimento podem deixar de existir e seus efeitos passam a ser obtidos por condições sobre a interpretação.

4. Teoria dos Casos.

Na medida em que o componente transformacional fica reduzido a uma única regra (MOVA ALFA) e na medida em que esta regra deve ser facultativa, para permitir a geração de formas superficiais alternativas para uma mesma estrutura subjacente, é preciso encontrar algum tipo de mecanismo que force o movimento em casos em que ele seria obrigatório. Por exemplo:

(VII.11) Δ parece [João estar alegre]

Neste exemplo, a posição de sujeito da principal é vazia na estrutura subjacente e, para obtermos uma estrutura superficial bem formada, é necessário que o sujeito da subordinada ocupe a posição de sujeito da principal, resultando em (VII.12).

(VII.12) João parece [v estar alegre]

Ora, esse movimento não é obrigatório em todos os casos, uma vez que poderíamos obter (VII.13) a partir de (VII.14):

(VII.13) CV parece [que João está alegre]

(VII.14) Δ parece [João está alegre]

Fica claro que a obrigatoriedade do movimento em (VII.11) tem a ver com o fato de o verbo da subordinada ser um infinitivo.

Ao invés de propor, de forma *ad hoc* a obrigatoriedade de certos movimentos, é preferível estabelecer um princípio geral que determina que todo SN pleno (i.e., SN realizado morfológicamente) deva receber um CASO. Seguindo uma sugestão de Jean-Roger Vergnaud, Chomsky introduz na gramática a noção de

Caso, estabelecendo que (i) a sentença que tem verbo finito atribui o caso nominativo a seu sujeito; (ii) o verbo atribui o caso objetivo a seu complemento; e (iii) a preposição atribui o caso obliquo a seu complemento.

Voltando aos exemplos acima, podemos ver que em (VII.14) o SN "João" recebe o caso nominativo porque é sujeito de uma sentença com tempo, enquanto em (VII.11) o SN "João", uma vez que é sujeito de uma sentença com verbo no infinitivo, não recebe caso, precisando, portanto, ser movido para a posição de sujeito da principal para que receba o caso nominativo (o verbo da principal "parecer" tem tempo e, em consequência, atribui caso). Note-se que o movimento continua facultativo. A ausência de movimento, no entanto, torna agramatical a estrutura.

5. A interpretação semântica.

Na teoria-padrão, a interpretação semântica levava em consideração exclusivamente a estrutura profunda. Na teoria-padrão estendida, a interpretação semântica passou a levar em consideração outros estágios da derivação de uma sentença, inclusive a estrutura superficial. A introdução da noção de "vestígio" na gramática vai permitir que a interpretação semântica passe a ser feita exclusivamente sobre as estruturas superficiais. Vejamos como essa interpretação vai ser feita e quais as consequências para a forma da gramática.

A interpretação semântica, nesse momento da história da GGT (final dos anos 70), não passa de um algoritmo de tradução que associa a cada ES uma Forma Lógica (FL). A FL de uma sentença traz as informações sobre o "significado estrutural" da sentença,

ou seja, aquela parte do significado da sentença que é resultado (8) direto das relações sintáticas entre seus componentes. A FL não dá conta - nem pretende dar - de todo o significado da sentença: os significados das palavras, as condições de verdade das sentenças, a adequação do uso das sentenças e sua integração no discurso não estão nela contemplados. A FL, basicamente, dá conta de fatos como o escopo de determinados operadores (advérbios, negação, quantificadores), como as relações anafóricas (relações entre reflexivos, recíprocos, vestígios e categorias vazias em geral com seus antecedentes), como as relações de co-referencialidade não anafórica (relações entre pronomes e entre pronomes e nomes plenos), etc. Por exemplo:

(VII.15) João penteou-se.

(VII.16) João penteou ele.

(VII.17) João viu a mãe pentear ele.

E tarefa da FL mostrar que em (VII.15) o reflexivo **se** é necessariamente correferencial com o nome próprio **João**; que em (VII.16) o pronome **ele** não pode ser correferencial com o nome **João**; e que em (VII.17) o pronome **ele** pode ser ou não correferencial com o nome **João**.

E tarefa da FL também mostrar o que está acontecendo em casos como o de (VII.18) em que a palavra **quem** funciona como um quantificador que liga variáveis:

(VII.18) a. Quem disse que Maria o beijou?

b. Para que x, x disse que Maria beijou x

e o que ocorre em casos como o de (VII.19) em que há ambiguidades

estruturais determinadas por diferenças de escopo:

(VII.19) João não está em Paris por acaso.

em que o escopo da negação pode ser apenas o constituinte "está em Paris" (= João não está em Paris e é por acaso que ele não está em Paris) ou pode ser o constituinte "por acaso" (= João está em Paris e não é por acaso que ele está em Paris).

Na medida em que se acumulam estudos sobre a FL, os gerativistas vão percebendo que as condições para atribuição de correferencialidade, determinação de escopo, etc. que se aplicam à FL são, praticamente, idênticas às condições que se aplicavam às transformações e às regras interpretativas do componente sintático. Ao invés de permitir que as mesmas condições se aplicassem, redundantemente, duas vezes (na sintaxe e neste primeiro estágio da interpretação semântica), Chomsky (1976a) vai propor que elas só se apliquem uma vez, ou em algum passo da derivação propriamente sintática ou na interpretação semântica.

Com isso, completa-se o ciclo de substituição das regras pelos princípios. As regras ainda existem e é por meio delas que obtemos estruturas, mas as estruturas obtidas não precisam ser estruturas bem-formadas ("well-formed formulas" [WFF], como dizem os lógicos em seu jargão). São os sistemas de princípios que "filtram" as estruturas geradas de modo que possamos obter, no final, o conjunto das **descrições estruturais** das sentenças da língua. As regras, embora continuem existindo, perdem o seu lugar central na organização da gramática - lugar que passa a ser ocupado pelos sistemas de princípios.

6. A Teoria de Regência e Ligação.

Completado o ciclo de substituições das regras pelos princípios, Chomsky se vê às voltas com uma teoria da gramática suficientemente distinta das teorias anteriores para que possa receber um novo nome: Teoria de Regência e Ligação (TRL).

Esta nova teoria é distinta das teorias anteriores não só em termos dos mecanismos teóricos que utiliza ou da "forma da gramática", mas também porque assume um novo modelo de linguagem.

Antes de entrarmos propriamente na "forma" da gramática de TRL, é importante destacarmos algumas distinções estabelecidas por Chomsky. A primeira distinção se dá entre **Gramática Universal** (GU) e **Gramáticas Particulares** (GPs). A GU compreende as propriedades essenciais, inatas, presentes em todas as línguas humanas possíveis. As GPs, além de incorporarem a GU, descrevem as características próprias de cada língua natural. Tudo que for particular de uma (ou algumas) língua, idiossincrático, vai pertencer à GP e não à GU. O léxico, por exemplo, vai ser um dos componentes da GU, mas os itens lexicais que o compõem, bem como grande parte das relações que se dão entre esses itens (as derivações, por exemplo), são específicos de cada GP⁽⁹⁾.

No interior da GU, Chomsky vai reconhecer a existência de **princípios** e de **parâmetros**. Os princípios são as propriedades universais, inatas, que regulam a forma das gramáticas e os parâmetros são os vários modos de manifestação de um princípio nas línguas naturais. Assim, associado a cada princípio, há um conjunto de parâmetros que estabelece a margem de variação do princípio nas GPs. A criança ao nascer traz consigo, como herança

genética, uma GU constituída pelos princípios e pelos parâmetros. Em seu desenvolvimento lingüístico, a partir dos dados lingüísticos primários a que tem acesso, a criança vai fixando os parâmetros, isto é, vai estabelecendo, dentre as possibilidades permitidas pelo conjunto de parâmetros, qual a forma de manifestação de cada princípio em sua língua materna. Pela fixação dos valores dos parâmetros para uma dada língua natural, obtemos a gramática núcleo dessa língua.

A distinção núcleo X periferia, no interior de cada GP, vai servir para dar conta da distinção entre **fenômenos regulares** - fenômenos que podem ser derivados por regras da gramática núcleo - e **fenômenos irregulares** - fenômenos que não obedecem a regras, nem podem ser derivados dos princípios da gramática núcleo, mas que são reflexos da historicidade e da aculturação das línguas humanas (empréstimos, variações dialetais e estilísticas, vestígios de momentos historicamente anteriores, etc.).

"Chomsky, desde o início dos estudos gerativos transformacionais, propõe que a **faculdade da linguagem** seja geneticamente transmitida, biologicamente determinada e, por conseguinte, inerente a toda [a] espécie humana. A limitação, a deficiência e eventuais falhas dos dados lingüísticos com os quais a criança entra em contato na fase da aquisição da língua impediriam o desenvolvimento de um sistema tão abstrato e complexo como a gramática de uma língua, se não existisse uma faculdade inata da linguagem que, de algum modo, acionasse o processo mental de desenvolvimento lingüístico. Assim, a GU - constituída de princípios gerais geneticamente transmitidos - é o estado inicial do processo mental de aquisição da língua e a GN [Gramática Núcleo] é o estado final desse mesmo processo. Desde que TRL visa definir um modelo de gramática, seu objeto de estudo é apenas o sistema gramatical e não a língua em sua totalidade, por não incluir os elementos da periferia."
(PASSOS & PASSOS 1970, p. 11)

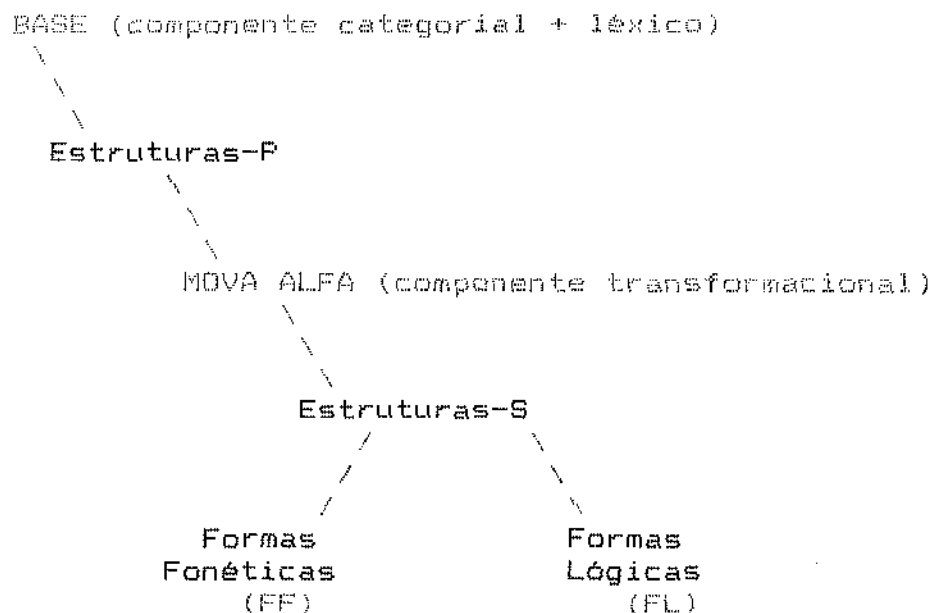
Feitas essas distinções, podemos dizer que o objeto de

Chomsky, em TRL, é exclusivamente a GU, ou seja, seu interesse é o estabelecimento dos princípios e dos parâmetros que determinam a forma das gramáticas das línguas humanas possíveis.

6.1. O Funcionamento de TRL.

O melhor modo de entender a nova teoria desenvolvida no interior do Programa da GGT é vê-la em funcionamento. Tentemos expor brevemente esse funcionamento.

A forma da gramática passa a ser:



6.1.1. O Léxico.

Nas teorias anteriores (TP e TPE, em especial), as entradas lexicais eram constituídas por um conjunto de informações entre as quais constava um esquema de subcategorização. Esse esquema especificava se a entrada lexical admitia complementos e que complementos admitia. Era o esquema de subcategorização que

informava que o item lexical "dormir" não admite complementos (é intransitivo) e que o item lexical "matar" admite um SN como complemento (é transitivo).

Deviam constar das entradas lexicais, também, informações sobre o significado do item lexical. Uma dessas informações diz respeito às "funções semânticas" dos elementos que acompanham o item. Por exemplo, o item "dormir" prevê que seu sujeito possua um papel semântico de experienciador e o item "matar" prevê que seu sujeito possua o papel semântico de agente ou de instrumento e seu complemento o papel semântico de tema ⁽¹⁰⁾. Vejamos alguns casos concretos:

(VII.20) João dorme.

(VII.21)a. João mata Pedro.
b. Um tiro mata Pedro.

No exemplo (VII.20), o SN "João" é experienciador. No exemplo (VII.21a), o SN "João" é agente e o SN "Pedro" é tema. Em (VII.21b), o SN "Pedro" ainda é tema e o SN "um tiro" é instrumento.

O que Chomsky percebe é que se estabelecermos adequadamente a estrutura temática dos itens lexicais o esquema de subcategorização torna-se, em grande parte, redundante. Considerando que um dos papéis temáticos, qualquer que ele seja, é reservado ao sujeito, os verbos intransitivos não preverão outro papel temático; os verbos transitivos preverão mais um papel temático; os verbos "bitransitivos" preverão mais dois papéis temáticos, etc. A estrutura temática de um item é capaz de indicar exatamente quantos são os complementos exigidos pelo

item, realizando assim parte da função do esquema de subcategorização. Para formalizar essa constatação, Chomsky propõe um princípio, que se chamará Critério- θ , assim formulado:

- Critério- θ : a. Todo argumento recebe um papel- θ .
b. Todo papel- θ deve ser atribuído a um argumento.

O que este critério quer dizer é que se um item lexical como "matar" tem a propriedade de atribuir dois papéis temáticos cada papel temático é atribuído a um dos argumentos de "matar" e cada argumento de "matar" recebe um papel temático. Uma consequência imediata do critério- θ é a impossibilidade de engendramento de cadeias como as de (VII.22), em que "Pedro", em (VII.22a), não recebe papel temático (o verbo "dormir" só atribui papel temático a seu sujeito) e, em (VII.22b), há um papel temático (o tema) sem argumento a que possa ser atribuído.

- (VII.22)a. *João dorme Pedro.
b. *João mata.

Há, no entanto, uma função do esquema de subcategorização que a estrutura temática não consegue absorver: a ordenação dos complementos de um item. O esquema de subcategorização não dizia apenas quantos complementos um item possui, dizia também se esses complementos antecediavam ou seguiam o item e qual a sua categoria.

Curiosamente, essa função do esquema de subcategorização não abrangida pela estrutura temática é justamente o que tornava a subcategorização redundante, em vista das regras de reescritura. É possível, então, suprimir completamente os esquemas de subcategorização das entradas lexicais, desde que articulemos a estrutura temática com um conjunto de regras de reescritura ou

com algum sucedâneo.

Chomsky vai chamar a seleção de papéis temáticos realizada por um item lexical de **seleção semântica** (s-seleção). As restrições nas possibilidades de preenchimento das posições argumentais s-selecionadas, ou seja, a determinação das categorias cujos elementos podem ocupar essas posições s-selecionadas, Chomsky vai chamar de **seleção categorial** (c-seleção).

"Assumamos que se um verbo (ou outro núcleo) s-seleciona uma categoria semântica C, então ele c-seleciona o que é a "realização estrutural canônica de C" (REC(C)). Considere que REC(paciente) e REC(destino) são SN; então "atingir" c-seleciona SN."
(CHOMSKY 1966a, p. 87)

Com essa noção de "realização estrutural canônica" Chomsky consegue eliminar da gramática mais uma das funções dos esquemas de subcategorização ou das regras de reescritura. Além disso, ele consegue um mecanismo - funcional, em princípio - para a própria definição das categorias sintáticas. A atribuição de categoria a um elemento qualquer não precisa mais ser uma estipulação. Um elemento qualquer X pertencerá à categoria Y se puder ocupar determinados papéis temáticos: "João" é um N porque preenche determinadas posições temáticas (N passa a ser a "realização estrutural canônica" de um conjunto definido de categorias semânticas).

Com a Teoria Xis-Barra, no entanto, a natureza das regras de reescritura pode ser revista. A Teoria Xis-Barra, como vimos, estabelece que o núcleo de qualquer constituinte apresenta as mesmas propriedades categoriais que o constituinte todo. Podemos, então, pensar nas estruturas como sendo obtidas a partir de

expansões dos itens lexicais maiores e não como um processo de reescritura de símbolos categoriais por meio de regras. Em outras palavras, ao invés de pensarmos que a estrutura de um SV é obtida pela reescritura do símbolo SV como, por exemplo, $V + SN$, podemos pensar que SV (na realidade, V'') é obtido pela expansão de V pelo preenchimento de seus argumentos (itens não-nucleares que recebem os papéis temáticos de V) ⁽¹¹⁾.

Em síntese, o léxico vai nos fornecer um conjunto aberto de entradas lexicais, cada uma delas devidamente "categorizada" (em termos dos traços [+/-N] e [+/-V]) e associada a uma estrutura temática. A expansão dos itens lexicais vai permitir o engendramento de estruturas que, submetidas aos esquemas gerais de frase estabelecidos pela Teoria Xis-Barra, vão constituir as estruturas-P da gramática.

6.1.2. O componente categorial.

O componente categorial da gramática, ao contrário do que ocorria nas teorias anteriores, não é mais um "mecanismo" gerador de estruturas. O componente categorial é apenas um conjunto de **esquemas gerais de frase** que satisfazem os requisitos da Teoria Xis-Barra e que dão as configurações possíveis para as estruturas temáticas oriundas do léxico. Assim, por exemplo, o componente categorial da gramática do português vai apresentar esquemas de regras como os seguintes, que dizem que os complementos seguem os núcleos e que os especificadores antecedem os núcleos.

(VII.23) $X'' \rightarrow \text{Esp.} X' + X'$

(VII.24) $X' \rightarrow X + \text{Compl.}$

Pelo esquema de regra (VII.24), podemos saber, por exemplo, que o argumento que realiza a função temática tema na estrutura temática associada ao verbo "matar" - que é complemento de "matar" - deve vir seguindo o verbo.

Cabe ao componente categorial, então, estabelecer restrições fortes sobre a forma que as estruturas obtidas pela expansão dos itens lexicais podem ter.

As estruturas temáticas provenientes do léxico "configuradas" pelos esquemas de regras do componente categorial vão constituir o conjunto das estruturas-P da gramática (as antigas estruturas profundas).

Nas estruturas-P assim obtidas, Chomsky define algumas "configurações especiais" (ou "localidades") que servirão para o estabelecimento de uma série de princípios restritivos gerais.

Algumas dessas "configurações" já estavam presentes nas versões mais antigas da teoria. Esse é o caso da relação de dominância e da relação de irmandade. Outras, no entanto, aparecem mais recentemente e adquirem uma importância muito grande para o funcionamento da teoria, como é o caso das noções de c-comando e de regência. Identifiquemos essas definições mais recentes.

(12)

A noção de c-comando se define como :

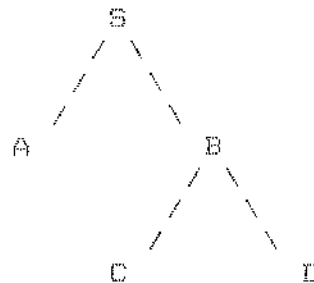
A c-comanda B se, e apenas se:

- (i) nem A nem B dominam um ao outro;
- (ii) a primeira categoria ramificante dominando A domina B.

Numa configuração como (VII.25), o constituinte A c-comanda o constituinte B (e vice-versa) e o constituinte C c-comanda o

constituente D (e vice-versa); A c-comanda C e D mas C (e D) não c-comandam A porque B é uma categoria ramificante que domina C e D mas não domina A.

(VII.25)



A outra noção de "localidade" definida por Chomsky é a noção de **regência**. A noção chomskiana de regência é uma ampliação do conceito tradicional de regência e pode ser formalizada da seguinte maneira:

- A rege B se, e apenas se,
- (i) A é uma categoria lexical de grau zero (N, V, A ou P, com "zero" barras) ou é FLEX (Flexão de Tempo);
 - (ii) A c-comanda B e B não está separado de A por uma projeção máxima que inclui B mas não inclui A.

(Uma projeção máxima de uma categoria qualquer X é X", e B estará "protegido" de A por uma projeção máxima quando no caminho de A para B, seguindo os "galhos" da árvore, houver algum nóduo etiquetado por uma projeção máxima que domine B mas não domine A.)

Em (VII.25), por exemplo, o constituinte A regerá os constituintes B, C e D se A for uma categoria lexical de grau zero e se B não for uma projeção máxima (se B for uma projeção máxima, A apenas regerá B).

Há um outro aspecto das estruturas-P, ainda, que merece alguns observações: a possibilidade não não haver inserção

lexical em posições determinadas pela estrutura temática.

Encontramos casos em que a estrutura temática exige determinado argumento mas a posição do argumento não contém nenhum material lexical - são os casos tradicionalmente chamados de **elipse**. Língua como o português são pródigas em casos de elipse de sujeito, por exemplo. O problema que se coloca para Chomsky é o de que fazer nesses casos. Se ele assume que a posição argumental permanece não preenchida, o critério- θ vai considerar agramatical a expressão - não há um argumento para receber o papel temático. Se, por outro lado, ele assume a existência do argumento, é preciso dizer que argumento é esse. Para resolver o problema, Chomsky propõe a existência de **Categorias Vazias (CV)** preenchendo as posições- θ que não contém material lexical. Assim, os casos seguintes terão posições preenchidas por categorias vazias:

- (VII.26)a. João está pronto para [CV sair]
 - b. CV parece que [João viu Maria]
 - c. CV parece [CV ter sido enviado reforço]
 - d. CV tentei [CV vir]
 - e. Os doces estão prontos para [CV comer CV]
 - f. Os frangos estão prontos para [CV comer CV]
- (13)

A postulação de categorias vazias tem a ver com um princípio fundamental da teoria da gramática que é o **Princípio de Projeção**. Dito de forma informal, o princípio de projeção estabelece que as propriedades temáticas de cada item lexical devem ser representadas categorialmente em todos os níveis sintáticos de representação: **estrutura-P**, **estrutura-S** e **Forma Lógica**. Na medida em que a ausência de material lexical torna invisível a estrutura

temática de uma sentença, os preenchimentos dos espaços vazios com categorias passa a ser fundamental para a visibilidade das relações funcionais no interior da sentença (14).

6.1.3. O componente transformacional.

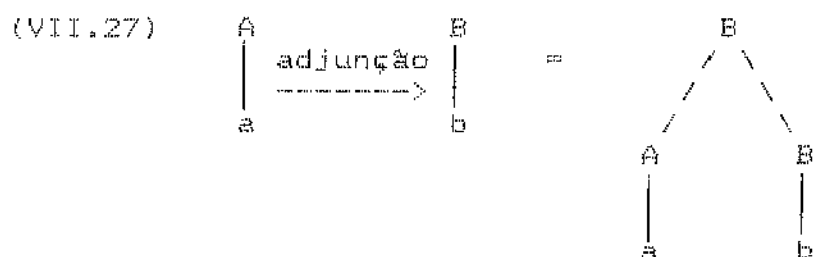
Como vimos acima, o componente transformacional possui agora uma única regra - "MOVA ALFA" - que diz que se pode pegar qualquer elemento da estrutura e colocá-lo em qualquer outro lugar, deixando um vestígio no lugar de origem.

A decisão sobre que elementos podem ser movidos de seu lugar original depende da versão da teoria. Como diz Lasnik:

"Em todas as variantes da teoria ele deve ser pelo menos um constituinte (em algumas versões ele deve ser uma projeção máxima; em outras versões ou uma projeção máxima ou um núcleo)."
(LASNIK & URIAGEREKA 1988, p. 5)

Os lugares para onde um constituinte pode ser movido também não são completamente livres. O Princípio da Preservação da Estrutura vai exigir que o movimento de um constituinte da categoria X só possa se dar para um lugar próprio de constituintes da categoria X. O caso canônico de movimento é o do movimento de um SN para um nó SN vazio.

Outro movimento possível é o de adjunção. Na adjunção move-se um constituinte A para dentro de um nó B, criando-se uma outra instância de B que domina A e B. Observe-se (VII.27):



Na operação de adjunção não há nenhuma perda de informação estrutural. Antes da operação, *a* era da categoria A e *b* era da categoria B e isso continua igual. A única informação nova - que é, afinal, a razão de ser da adjunção - é que *ab* agora passa a ser também da categoria B.

Todo movimento deixa um vestígio coindexado com o constituinte movido, o que garante a visibilidade da estrutura temática original exigida pelo Princípio de Projeção.

É importante perceber também que o movimento deve ser motivado, ou seja, não é possível - neste nível de representação sintática - aplicar a regra MOVA ALFA se não houver alguma razão para fazê-lo. As razões para o movimento devem ligar-se às condições sobre a boa-formação das estruturas-S, que veremos a seguir.

6.1.4. As Estruturas-S.

As estruturas-S - o "output" do componente transformacional - são obtidas pela aplicação de MOVA ALFA às estruturas-P. Os princípios de Preservação da Estrutura e de Projeção garantem nas estruturas-S as propriedades das estruturas-P⁽¹⁵⁾. Além dessas propriedades, no entanto, as estruturas-S possuem suas próprias propriedades, de modo que não podemos considerá-las apenas a "interface" entre as estruturas-P e as Formas Fonética e Lógica. Dentre as propriedades restritivas das estruturas-S as mais importantes são a Teoria dos Casos e a Teoria das Categorias Vazias.

Já vimos acima de que trata a Teoria dos Casos. Resta, no

entanto, justificá-la e integrá-la na "rede" de princípios e teorias que vimos construindo.

Vimos que os itens lexicais têm a propriedade de atribuir papéis temáticos, a seus argumentos, de forma que as estruturas-P são apenas estruturas temáticas sintaticamente organizadas pelos esquemas de regras da Teoria Xis-Barra. Nas estruturas-P, então, a estrutura temática é "transparente". Na medida em que o componente transformacional reorganiza as estruturas-P por meio da regra de movimento, pode ficar difícil recuperar a estrutura temática original. Para evitar que isso ocorra, Chomsky (16) propõe um **Princípio de Visibilidade** a ser aplicado às estruturas-S. Esse princípio diz que um argumento lexical deve apresentar Caso, ou seu papel temático não será "visível". Considerando que os papéis temáticos são fundamentais para a interpretação semântica que se dará a partir da Forma Lógica e que, portanto, devem constar dela e considerando que o Princípio de Projeção e o critério- θ exigem que a estrutura temática esteja representada na FL, a não-visibilidade desses papéis nas estruturas-S vai impedir a interpretação na FL e, em conseqüência, vai eliminar a sentença (17) (vai considerá-la agramatical) .

Essa é, então, a função principal dos Casos: tornar visíveis os papéis temáticos para a interpretação na Forma Lógica.

A Teoria das Categorias Vazias exerce restrições sobre as estruturas-S por razões próximas às razões da Teoria dos Casos: permitir a interpretação adequada das estruturas-S nas Formas Lógicas.

Como já vimos, é possível que determinadas posições nas estruturas-P não sejam preenchidas por nenhum item lexical,

ficando vazias. Vimos também que algumas dessas categorias vazias têm sua interpretação semântica determinada por um antecedente (18) (como um anafórico) enquanto outras têm interpretação livre. Ainda, todo movimento determinado pela regra MOVA ALFA deixa no lugar de origem um vestígio, que é também, num certo sentido, uma categoria vazia.

Ora, se as estruturas-S não conseguirem "classificar" esses vários tipos de CV e não conseguirem estabelecer os "vínculos" entre algumas deles e seus prováveis "antecedentes", não há como interpretar as estruturas-S nas Formas Lógicas de modo adequado para a posterior interpretação semântica.

Para dar conta dos "vínculos" e começar a construir um critério classificatório, Chomsky postula uma **Teoria da Ligação**, com as seguintes condições:

- A. Um anafórico tem que estar ligado em sua categoria de regência;
- B. Um pronome tem que estar livre em sua categoria de regência;
- C. Um SN lexical tem que estar livre (em qualquer domínio).

Os anafóricos são itens que, de alguma forma, devem buscar sua referência em algum antecedente na sua categoria de regência (19) (sentença ou SN) e os pronomes, embora possam ter antecedentes na sentença - se esta não for sua categoria de regência, não podem ter antecedentes na categoria de regência. Nos exemplos abaixo, o **se** é um anafórico e o **ele** é um pronome.

(VII.28) João feriu-se.

- (VII.29)a. Ele viu João.
b. Ele feriu-se.
c. João acredita que Maria gosta dele.

Em (VII.28), a categoria de regência do **se** é a sentença toda e ele pode ter João como antecedente. Em (VII.29a) e em (VII.29b), o **ele** é livre na categoria de regência (o **ele** não tem antecedente). Em (VII.29c), João pode ser o antecedente de **ele** - mas não precisa ser (**ele** poderia ser uma terceira pessoa) - porque está fora da categoria de regência de **ele** (a oração subordinada).

E a partir do comportamento frente à Teoria da Ligação que Chomsky vai "classificar" as categorias variáveis.

Reduzindo as propriedades "ser anáfora" e "ser pronome" a traços, Chomsky obtém dois traços - [+/- anafórico] e [+/- pronominal] - que combinados vão produzir a seguinte classificação dos SNs:

- a. [+anafórico, -pronominal] = Anáforas ligadas e vestígios de SN.
- b. [-anafórico, +pronominal] = pronomes e pro.
- c. [-anafórico, -pronominal] = SNs lexicais e variáveis.
- d. [+anafórico, +pronominal] = PRO.

Assim, é possível obter uma classificação das CVs a partir da observação de seu comportamento frente às Condições A, B e C da Teoria de Ligação. Se a CV é ligada em sua categoria de regência, ela é [+anafórico, -pronominal] e, em consequência, é um **vestígio de SN**; se a CV é livre em sua categoria de regência, ela é [-anafórico, +pronominal] e é um **pro**; se a CV for [-anafórico, -pronominal] ela será uma **variável** (vestígio de movimento de palavra QU) ⁽²⁰⁾. A aparente contradição que se observa na classificação de PRO ([+anafórico, +pronominal])

resolve-se de modo simples: o PRO não tem categoria de governo e, então, só pode aparecer em posição de sujeito de sentença infinitiva (a única posição não-governada nas estruturas-S).

(21)

6.1.5. A Forma Lógica .

A Forma Lógica (ou a representação-FL como prefere Chomsky para evitar a identificação com o uso corrente na Lógica e nas outras teorias linguísticas do termo) é, como já vimos acima, uma representação parcial do significado de uma sentença; é a representação do que se convencionou chamar de significado estrutural das sentenças, isto é, a parte do significado da sentença que é diretamente determinado por sua estrutura sintática (sem considerar os significados dos itens lexicais e as condições de "uso").

As FLs são derivadas das estruturas-S por meio de regras interpretativas e estão sujeitas a condições de boa-formação que eliminam sentenças com FLs mal-formadas. Como as estruturas-P e as estruturas-S, as FLs representam aspectos estruturais das sentenças e são, portanto, parte da sintaxe das línguas naturais.

As regras de derivação das FLs são basicamente duas: uma regra de indexação e uma regra de movimento de quantificador.

A regra de indexação manda atribuir um índice a cada SN presente na estrutura-S (preenchido ou vazio). Os vestígios de SN e de QU são já automaticamente indexados com o elemento movido pela própria regra de movimento. Resta, no entanto, indexar os SNs lexicais e as outras CVs. Os índices indicam algo como a "correferencialidade" entre os SNs.

A regra de movimento de quantificador move os quantificadores para posições em que seu escopo fique evidente. É mais fácil perceber essa propriedade num exemplo.

(VII.30) Alguém quer ver cada um de nós.

Para a obtenção do significado de (VII.30) em que cada um de nós quer ser visto por alguém é preciso que o quantificador "cada um de nós" saia do escopo do quantificador "alguém" (se não a sentença significaria que há alguém – uma pessoa só – que quer ver todos nós). Esse movimento do quantificador é feito pela sua adjunção a um nóculo S. Vejamos isso no exemplo.

Tomemos (VII.31) como a estrutura-S inicial:

(VII.31) [Alguém quer [PRO ver cada um de nós]]

Feitos esses movimentos (por generalidade, todos os quantificadores são movidos), a estrutura (VII.31) passa a ter a seguinte forma:

(VII.32) [cada um de nós_i[alguém_j[v_j quer[PRO_j ver v_i]]]]

que permite a seguinte interpretação numa linguagem próxima à do cálculo de predicados:

(VII.33) para todo x, x é um de nós, existe um y, y é uma pessoa, tal que y quer ver x.

Podemos dizer que (VII.32) é a Forma Lógica associada à estrutura-S (VII.30).

6.2. Alguns exemplos.

Feita essa apresentação extensiva - embora superficial - de TRL, parece interessante derivar algumas sentenças do português, exemplificando os níveis de representação (estrutura-F, estrutura-S e FL) e a aplicação das regras e dos princípios.

O léxico vai nos dizer que um verbo como "matar" está associado a uma estrutura temática que prevê um agente (o "matador") e um tema (a "vítima"). A "realização estrutural canônica" desses dois papéis temático é o SN e os esquemas gerais de frase da Teoria Xis-Barra nos dizem quais as "configurações" possíveis para essa estrutura temática. A partir disso tudo, podemos chegar à estrutura-E seguinte, que é bastante simples.

(VII.34) [João FLEX matar Maria]

em que "João" é o argumento externo (= sujeito) de "matar" e recebe o papel temático de agente; "Maria" é o argumento interno (= complemento) de "matar" e recebe o papel temático de tema; e FLEX é uma posição não-argumental (não recebe papel temático) que contém propriedades como tempo, concordância, etc.

Podemos checar também a estruturas mais complexas - e, portanto, mais interessantes. Vejamos uma delas.

Suponhamos que se escolha uma forma alternativa do verbo "matar", combinada com um morfema de participio passado: "morto". Essa forma alternativa, em princípio, deve determinar a mesma estrutura temática que a forma "matar". O morfema de participio passado, no entanto, parece ter a propriedade de absorver a função temática agentiva (do argumento externo), tornando "morto"

um predicado de um único lugar, isto é, que só atribui papel temático ao argumento interno. A forma "morto" tem ainda outras propriedades: (i) ela não pode mais, como "matar" podia, receber as marcas decorrentes do conteúdo de FLEX (ela não se conjuga), o que força o aparecimento - pelas regras fonológicas de "spell out" - de um verbo "auxiliar" que se encarrega de manifestar esse conteúdo de FLEX; (ii) ela deixa de ser um dos elementos capazes de atribuir Caso aos SNs. Nessas condições, léxico e componente categorial vão permitir a geração da seguinte estrutura-P:

(VII.35) [CV foi morta Maria]

em que não há um argumento externo (e a posição em que ele apareceria não recebe papel temático); há um argumento interno ("Maria") que recebe papel temático mas não recebe Caso; e FLEX já está representado por "foi" que é a forma que terá após o trabalho do componente fonológico.

Se deixada como está, a estrutura (VII.35) será considerada agramatical, uma vez que o SN "Maria" não está recebendo Caso. É preciso, então, que a regra MOVA ALFA se aplique levando o SN para uma posição em que ele receba Caso, sem o que o seu papel temático não será visível e o critério- θ , na FL, "filtrará" a estrutura. A regra de movimento, então, removerá o SN para uma posição em que ele possa receber Caso, que é justamente a posição inicial vazia (FLEX atribui Caso ao argumento externo). Após a aplicação de MOVA ALFA, (VII.35) ficará assim:

(VII.36) [Mariai foi morta vi]

que é a estrutura-S correspondente à sentença superficial "Maria

foi morta". Cabe agora ao componente fonológico dar a leitura fonética adequada à estrutura-S e ao componente FL dar a interpretação semântica estrutural devida.

Tomemos um exemplo ainda mais complexo. O verbo "ver", no léxico, aparece associado a uma estrutura temática que prevê um experienciador (aquele que vê) e uma origem (aquele ou aquilo que é visto). Imaginemos uma situação em que se insira tanto na posição de argumento externo (sujeito) quanto na posição de argumento interno (objeto) SNs com quantificadores. Poderíamos ter, nesse caso, a seguinte estrutura-P:

(VII.36) [Todo homem FLEX ver uma mulher]

É fácil ver que todas as condições de boa-formação das estruturas-P estão satisfeitas: (i) cada argumento possui o seu papel temático; (ii) todos os papéis temáticos previstos na estrutura temática de "ver" estão adequadamente atribuídos aos argumentos; (iii) todos os SNs podem receber Caso (o sujeito recebe o Caso nominativo de FLEX e o objeto recebe o Caso acusativo do verbo). Não havendo nada a mover, a estrutura-S será idêntica à estrutura-P.

No momento da passagem da estrutura-S para a FL, no entanto, aparece a necessidade de mover os quantificadores para permitir a exposição da ambigüidade de escopo presente na estrutura. Assim, a regra de movimento de quantificador vai se aplicar à estrutura-S, atribuindo-lhe duas Formas Lógicas:

- (VII.37)a. [Todo homemi[uma mulher][vi FLEX ver vj]]
b. Para todo x, x é homem, existe um y, y é mulher, tal que x vê y.

- (VII.38)a. [Uma mulherj[Todo homemi[vi FLEX ver vj]]]
b. Existe um y, y é mulher, para todo x, x é homem, tal
que x vê y.

7. Um novo "modelo" de linguagem.

Com essa nova concepção de sintaxe, deveremos encontrar estruturas-S que só recebem interpretação no componente fonológico (são "bloqueadas" pelas condições no componente FL) e estruturas-S que só recebem interpretação no componente semântico (22) (são "filtradas" no componente fonológico), bem como estruturas-S que não são interpretadas por nenhum dos dois componentes.

Parece que essa nova concepção de sintaxe é bastante diferente da concepção de sintaxe da teoria-padrão. Na teoria-padrão o componente sintático é o único componente gerativo. Ele especifica um conjunto infinito, enumerável, de triplas ordenadas <EP, ES, H>, associadas às sentenças da língua sob análise, em que um dos elementos é uma EP, outro é uma ES e o terceiro é uma "história derivacional" que relaciona EP a ES. A EP deve conter todas as informações pertinentes à interpretação semântica da sentença associada, enquanto a ES deve conter todas as informações necessárias, e suficientes, para sua interpretação fonética. A sintaxe é, então, um mecanismo mediador (uma função) que relaciona dois conjuntos: o conjunto dos sinais fonéticos possíveis na língua e o conjunto dos significados de sentença possíveis (23).

Dizer que a sintaxe é o único componente gerativo equivale a dizer que os componentes semântico e fonológico não aumentam ou

diminuem o número de triplas ordenadas geradas pela sintaxe. Assim, para cada sentença da língua natural, a gramática deve providenciar uma, e apenas uma, tripla ordenada, contendo todas as informações necessárias e suficientes para as "leituras" semântica e fonética da sentença.

Ora, se passamos a conceber a sintaxe como um sistema que gera excessivamente ("sobregera") e se passamos a conceber os componentes fonológico e semântico como sistemas que, por meio de "filtros" e de "condições de boa formação", delimitam como sentenças da língua um subconjunto do conjunto gerado pela sintaxe, ou se, em outras palavras, passamos a considerar o que antes eram um componente semântico e um componente fonológico (externos à sintaxe, portanto) como mais duas representações sintáticas, ficamos frente a algumas consequências incômodas:

- (i) os antigos componentes interpretativos (fonologia e semântica) passam a ser também componentes gerativos;
- (ii) não podemos mais definir recursivamente a língua sob análise por meio da gramática.

Começemos com a segunda consequência. Nas palavras de Chomsky:

"...mencionei a possibilidade de que as gramáticas não gerem línguas de espécie alguma. Dada a natureza epifenomenal do conceito "linguagem", essa descoberta não seria particularmente surpreendente. Significaria que os sistemas reais representados na mente não especificam línguas enumeráveis recursivamente. Isso poderia ocorrer por várias razões. Pode ser que a gramática contenha parâmetros que devam ser fixados em termos de outros sistemas (digamos, o sistema conceptual) para que as representações das sentenças sejam geradas, e esses outros sistemas poderiam possuir inúmeras propriedades exóticas. Ou então as regras da gramática podem ser inerentemente indeterminadas sob algum aspecto, ainda que sejam formuladas com perfeita precisão. Nesse caso, "linguagem" simplesmente não seria um conceito bem definido (no sentido de "definido recursivamente")."

(CHOMSKY 1980b, p. 95)

"...uma gramática não define por si só uma língua...de fato as línguas podem não ser definíveis recursivamente, ainda que as condições que elas satisfazem estejam representadas na mente, e portanto no cérebro."
(CHOMSKY 1980b, p. 98)

Se as línguas humanas não são mais consideradas linguagens, no sentido que os lógicos atribuem ao termo, se "linguagem" passa a ser um epifenômeno, a questão de saber se tal ou qual componente da gramática é gerativo ou não perde o sentido. A gramática como um todo deixa de ser gerativa, ao menos no sentido (24)
tradicional do termo gerativo.

Estamos assim diante de uma alteração muito grande no modelo (25)
de linguagem suposto pelo Programa da GGT; não há mais uma língua para ser gerada por regras. O que sobra é o conjunto de condições que qualquer sistema de que se possa dizer que é uma língua natural (o que quer que ele seja) deve satisfazer. O que sobra é a investigação dos **princípios universais** que determinam que uma determinada linguagem conte como uma língua natural. Em outras palavras, resta investigar as características nucleares das gramáticas.

Voltemos no tempo, até LSLT (CHOMSKY 1955c), e vejamos como Chomsky caracterizava o objetivo de seu Programa:

"A gramática de uma língua particular pode ser considerada, no que me parece ser um sentido perfeitamente adequado, uma teoria científica completa de um objeto particular e, se apresentada de forma suficientemente precisa, uma teoria formalizada. Qualquer teoria científica interessante vai buscar relacionar eventos observáveis pela formulação de leis gerais em termos de construtos hipotéticos e providenciar a demonstração de que certos eventos seguem-se, como conseqüências, dessas leis. Numa gramática particular, os eventos observáveis são que tal e tal objeto é um enunciado da língua, e a demonstração de que esse evento é conseqüência da

teoria consiste no estabelecimento desse enunciado predito em cada nível lingüístico e na demonstração de que essa estrutura segue as regras gramaticais, ou as leis, da teoria." .
(CHOMSKY 1955c, p. 77)

Ora, o objeto observacional delimitado por Chomsky era o conjunto de juízos de gramaticalidade emitidos pelos falantes sobre os "eventos observáveis", i.e., as sentenças reais produzidas pelos falantes da língua. Se o conjunto de sentenças da língua é infinito, a competência do falante de emitir juízos de gramaticalidade deve ser entendido como um sistema de regras (uma gramática gerativa) que determina "juízos de gramaticalidade" para cada cadeia possível (gramatical ou não) a partir do vocabulário da língua.

A "estratégia" utilizada por Chomsky foi a de buscar um sistema gerativo - à moda dos sistemas lógicos - que delimitasse o conjunto das sentenças bem-formadas da língua. Todas as cadeias geradas pela gramática seriam "gramaticais" e todas as cadeias não-geradas seriam "agramaticais". Nessa perspectiva, as línguas seriam vistas como conjuntos e as gramáticas como sistemas computacionais capazes de gerar todas e apenas as expressões pertencentes ao conjunto (capacidade gerativa fraca), atribuindo a cada expressão gerada uma descrição estrutural (capacidade gerativa forte).

A capacidade gerativa fraca é condição necessária à adequação da gramática: qualquer gramática que não seja capaz de delimitar de maneira exata o conjunto de expressões que constituem a língua deve ser abandonada. Isso se liga diretamente à questão do objeto observacional do lingüista: se os "eventos observáveis" seguem-se da capacidade que o falante tem de

delimitar o conjunto das sentenças de sua língua, uma gramática que não consiga delimitar igualmente esse conjunto não pode pretender representar a competência do falante.

A capacidade gerativa forte, por outro lado, liga-se às intuições sobre a língua que podemos supor nos falantes e se constitui na atribuição de múltiplas representações às sentenças geradas (uma para cada nível lingüístico).

Em resumo, a atividade do lingüista consistia em analisar línguas particulares procurando descobrir (ou "inventar") regras que lhe permitissem delimitar o conjunto das sentenças da língua analisada e que, ao mesmo tempo, atribuíssem às sentenças uma descrição estrutural compatível com a intuição dos falantes nativos da língua (26).

Passemos agora à TRL. Começemos citando Chomsky:

"O estudo da gramática gerativa... foi marcado por uma mudança de foco significativa no estudo da linguagem. Dito brevemente, o foco da atenção passou da língua para a gramática. (...) A língua agora tornou-se um epifenômeno; ela é o que quer que seja caracterizado pelas regras da gramática (talvez em conjunção com outros sistemas da mente, ou mesmo outros fatores, dependendo de como escolhemos conceber a noção "língua"). A gramática na mente/cérebro de uma pessoa é real; ela é uma das coisas reais do mundo. A língua (o que quer que possa ser) não é. Do ponto de vista que eu agora estou assumindo, não há necessidade de supor que a noção "língua" seja bem definida. Podemos defini-la como quisermos - como um fenômeno social de algum tipo, um sistema de convenções e práticas compartilhadas, um pareamento de objetos lingüísticos e condições de verdade, um objeto ideal de algum tipo, ou o que mais. Mas a gramática, um objeto real, é o que é: um sistema de regras que está efetivamente representado de alguma forma na mente/cérebro, mais ou menos do mesmo modo entre os indivíduos que nós podemos escolher (a partir de outro ponto de vista) caracterizar como "falantes de uma dada língua". Nós podemos perfeitamente bem entender a gramática do, digamos, inglês, como atribuindo uma descrição estrutural a todo som possível. Alguns vão ser caracterizados simplesmente

como ruídos, outros talvez como sons de alguma língua (mas não a minha), outros como expressões de minha língua com alguma interpretação figurativa, outros como associados com "interpretações literais" estritas, e assim por diante."

(CHOMSKY 1981a, pp. 4-5)

Parece claro que o objeto observacional delimitado por Chomsky continua o mesmo: o conjunto de juízos de gramaticalidade que o falante é capaz de produzir sobre cadeias de elementos lingüísticos. A caracterização do "mecanismo" de atribuição desses juízos como uma "gramática" também não parece ter mudado. O que muda sensivelmente é a **estratégia**. Não se trata mais de obter, por meio de uma gramática gerativa (no sentido lógico-matemático do termo), o conjunto das sentenças da língua, na esperança de que essa gramática acabe representando adequadamente o sistema de produção de juízos de gramaticalidade dos falantes. Não há mais um conjunto de sentenças a ser gerado e, portanto, não há mais uma "gramática gerativa" no sentido usual. A noção de capacidade gerativa fraca perde todo o seu sentido e a noção de capacidade gerativa forte fica necessariamente alterada: a gramática não mais gera sentenças associadas a descrições estruturais, gera exclusivamente descrições estruturais.

Qual seria, então, a tarefa do lingüista em TRL? Seria a proposição de mecanismos que permitissem a emissão de juízos (descrições estruturais) sobre "qualquer som possível", ou seja, mecanismos **universais**, entendidos como condições de boa-formação, capazes de permitir a atribuição de descrições estruturais a cadeias de sinais lingüísticos (ou, se quisermos usar o termo, a línguas, sem que, no entanto, esses mecanismos tenham também a tarefa de delimitar [gerar] essas línguas).

"A pergunta "o que é a língua gerada pela gramática?" não é bem definida, e não parece importante tentar defini-la. O que é importante é determinar as regras e os princípios das gramáticas e os tipos de estruturas que elas atribuem às expressões; e, além disso, descobrir como esses sistemas aparecem na mente e como interagem com outros sistemas no pensamento, expressão, ação e interpretação."
(CHOMSKY 1981a, p. 5)

Talvez seja possível dizer que a história da GGT conhece três grandes "estratégias" na delimitação do "conhecimento sobre a língua" presente na mente dos falantes. Num primeiro momento (Teoria de SS), a gramática deveria gerar diretamente as sentenças (em suas formas superficiais) da língua. Fazia-se exclusivamente sintaxe (talvez, "fono-morfo-sintaxe") e a noção de gramática gerativa era idêntica à noção corrente em lógica e matemática.

No segundo momento (Teoria-padrão), a gramática gera objetos abstratos (triplos ordenadas $\langle EP, ES, H \rangle$) que são interpretados nas sentenças da língua (na sua forma fonética e no seu significado), ou seja, o conjunto de objetos abstratos gerados pela gramática é projetado na língua, descrevendo-a enquanto um conjunto de significantes possíveis relacionados com um conjunto de significados possíveis (pares $\langle s, m \rangle$, onde s é um significante e m é um significado). Aqui, a noção de "gramática gerativa" sofre uma pequena modificação com relação ao sentido anterior: ela não gera mais diretamente as sentenças da língua. Permanece, no entanto, o compromisso com a noção de língua, uma vez que a gramática vai gerar tantos objetos abstratos quantas forem as sentenças da língua e nenhum a mais. Isso faz com que seja possível continuar considerando a gramática como "um sistema de regras que gera todas, e apenas, as sentenças da língua".

No terceiro momento (TRL), a gramática gera objetos abstratos que explicitam as propriedades que os falantes levam em consideração no momento de emitir juízos de gramaticalidade sobre objetos lingüísticos. As sentenças de uma língua qualquer constituem apenas um subconjunto desse conjunto de "objetos lingüísticos" e, portanto, em nenhum momento e sob nenhum critério, é possível dizer que a gramática gera as sentenças da língua - no máximo, é possível dizer que a gramática **permite**, entre outras coisas, as sentenças de uma língua dada.

Usando a terminologia de Lakatos, podemos dizer que essas "estratégias" caracterizam **heurísticas** distintas e que o Programa da GGT conhece duas grandes "**mudanças criativas**": a primeira, entre a Teoria de SS e a Teoria-Padrão, e a segunda, entre a Teoria-Padrão e a TRL. Podemos, também, considerar que a melhor periodização do desenvolvimento do Programa estabelece três períodos: o período de SS, que vai do início do trabalho de Chomsky (mais ou menos 1955) até a publicação de "Aspects" (1965); o período da Teoria-Padrão, que se inicia com a publicação de "Aspects" e vai até "Conditions on Rules of Grammar" (1976a) ⁽²⁷⁾; e o período de TRL, que começa com CHOMSKY (1976a) e vem até nossos dias. No primeiro período, a teoria ainda está muito presa ao modo estruturalista de fazer lingüística e, em consequência, há um certo conflito entre as exigências do Programa e as disponibilidades teóricas: é um período de instabilidade na teoria. No segundo período, é o próprio Programa que enfrenta dificuldades: proliferam propostas heurísticas alternativas e surgem dissidências. Este segundo

período se caracteriza pelas polémicas e pela grande efervescência teórica. O terceiro período é ainda muito recente para que se possa ter alguma avaliação. Parece, no entanto, que a "mudança criativa" que lhe dá origem tem condições de impulsionar o Programa na direção do progresso.

- (1) A SG tinha a adequação descritiva como uma preocupação tão forte que foi possível acusá-la de ser uma "nova versão" do descritivismo estruturalista.
- (2) Dizer que as línguas naturais podem ser calculadas não é um resultado notável uma vez que essa é a hipótese de partida necessária para a proposta de construção de gramáticas gerativas para as línguas naturais. Encontramos em BACH (1981, pp. 209-212 e 273-276) uma exposição clara dos resultados obtidos por Peters e Ritchie.
- (3) As Conferências de Pisa são um conjunto de quatro conferências proferidas por Chomsky na reunião do GLOW (Generative Linguists of the Old World), realizada na Scuola Normale Superiore de Pisa, em abril de 1979. O material das conferências, revisto e ampliado, aparece publicado como CHOMSKY 1981b.
- (4) Alguns dos exemplos são emprestados de LEMLE (1984); outros exemplos foram utilizados por Antonio Carlos Quicoli em cursos ministrados na UNICAMP em 1977. As análises têm origem no trabalho de Quicoli (QUICOLI 1976). Atualmente, principalmente em função dos sistemas de clíticos dos dialetos italianos, não se tratam mais os clíticos como resultado de transformações de movimento de pronomes.
- (5) O termo em inglês para vestigio é "trace" e o símbolo utilizado é t. O termo "vestigio", e a notação v estão consagradas na literatura especializada em português.
- (6) Os exemplos são emprestados de LOBATO (1986).
- (7) As pesquisas recentes no quadro da GGT têm cada vez mais substituído uma perspectiva derivacional da gramática por uma perspectiva representacional. Na perspectiva derivacional, as várias representações (Estrutura-F, Estrutura-S, FL) são derivadas, uma da outra, por meio de regras. Por exemplo, as estruturas-S são derivadas das estruturas-P por meio da regra transformacional de movimento MOVA ALFA. A gramática, na perspectiva derivacional, é rigidamente direcional. Na perspectiva representacional, por outro lado, as várias representações não se relacionam por derivação: elas são apenas

representações de propriedades estruturais resultantes das teorias que restringem a gramática. As estruturas-P, por exemplo, podem passar a ser entendidas como uma representação "pura" das funções gramaticais relevantes para a atribuição de papéis temáticos e, nesse sentido, como uma "abstração" das estruturas-S.

"Essa mudança de abordagem leva a uma modificação na interpretação do que seja "ser gerado pela base". Nas versões anteriores da teoria, essa expressão significava "ser derivado, a partir de S, por aplicações sucessivas de regras sintagmáticas e com uso da regra de substituição lexical". Agora, ela significa "ser projetado do léxico, a partir de X, de acordo com os princípios da GU e os parâmetros que a língua fixou". Essa nova perspectiva permite então que se considere que uma estrutura S seja gerada pela base, sendo Deslocamento de ALFA uma propriedade das estruturas S, e não, nessa ótica, uma regra que converte estruturas P em estruturas S (cf. Chomsky 1982b: 33). Do mesmo modo, qualquer outro nível de representação pode ser considerado como "derivado pela base", uma vez que qualquer nível de representação é determinado pela fixação dos parâmetros da GU (Chomsky 1982b: 14)."

(LOBATO 1986, pp. 403-404)

- (8) A obtenção da FL das sentenças vai constituir o que Chomsky chama de Semântica I. A FL, juntamente com informações oriundas de outros módulos da mente, servirá de input para a Semântica II, responsável pelo estabelecimento do "significado final" da sentença. Chomsky não se considera com condições - nem parece interessado - de adiantar hipóteses sobre essa Semântica II.

- (9) Encontramos freqüentemente o termo GU designando o conjunto de propriedades inatas, geneticamente determinadas, que estabelecem o conjunto das línguas possíveis, com que a criança é aparelhada ao nascer (= estado mental inicial). Nas palavras de Lobato:

"A expressão gramática universal (GU) é freqüentemente usada para se referir a esse estado mental inicial, se bem que seja também usada para se referir à teoria proposta pelo lingüista para refletir esse estado inicial. Do mesmo modo, encontramos o uso da expressão dispositivo de aquisição da língua (DAL) - "language acquisition device" - no lugar da expressão gramática universal. DAL, GU e estado inicial são, portanto, termos intercambiáveis."

(LOBATO 1986, p. 399)

- (10) Em Jackendoff (1972), essas "funções semânticas" são denominadas papéis temáticos e passam a ser a base de toda a interpretação semântica das sentenças.

- (11) Num processo semelhante ao das Gramáticas Categoriais como, por exemplo, a de Lewis (1970).
- (12) A noção de c-comando foi proposta por Tanya Reinhart em sua tese de doutorado (REINHART 1976). A letra c inicial significa "constituente" (c-comando = comando de constituinte).
- (13) O interessante nos exemplos (VII.26e) e (VII.26f) é a possibilidade de interpretar uma das categorias vazias por correferência com outro elemento da estrutura (um "antecedente") e interpretar livremente a outra CV. No exemplo f as duas "leituras" seriam:
1. Os frangos estão prontos para [CV comer os frangos]
 2. Os frangos estão prontos para [os frangos comer CV]
- (O exemplo (VII.26f) é emprestado de LOBATO (1986), p. 317).
- (14) De um ponto de vista mais técnico, a presença de categorias vazias nas estruturas sintáticas permite uma formulação mais elegante e mais geral dos princípios envolvidos.
- (15) Chomsky chega a definir as estruturas-P como "estruturas-S menos MOVA ALFA".
- (16) Chomsky segue basicamente uma proposta formulada por Joseph Aoun (AOUN 1979).
- (17) Como consequência, só precisam receber Caso os SNs que recebem papel temático (SNs argumentais).
- (18) Ver exemplos (VII.26e) e (VII.26f); ver também a nota (13).
- (19) A categoria de regência de um elemento X é o SN ou o S, mínimos, que contém X e um regente de X.
- (20) A CV **pro** é o sujeito oculto nas línguas "pro-drop", como o português e o italiano, e a realização subjacente de "expletivos", como o *it* do inglês e o *il* do francês, nas línguas "não pro-drop". O PRO é o sujeito das sentenças infinitivas. Por exemplo:
- a. [pro vi Maria]
 - b. Maria quer [PRO ganhar o jogo]
 - c. [pro quero [PRO ganhar o jogo]]
- Tanto o **pro** quanto o PRO podem apresentar antecedentes,

desde que esse antecedente possua papel temático independente. Apenas o **pro** recebe Caso.

Os **vestígios de SN** têm antecedente em posição "argumental" e não recebem Caso. As **variáveis** (vestígios de QU) têm o antecedente em posição "não-argumental" (em COMP) e recebem Caso.

(21) A apresentação que faço do nível de representação da FL está fortemente apoiada no capítulo II de RIEMSDIJK & WILLIAMS (1986).

(22) Ao componente fonológico (ou representação-FF) cabe fazer a "interface" entre as estruturas-S e as realizações fonéticas concretas das sentenças. Seu papel com relação ao domínio da Fonética é equivalente ao papel da FL com relação ao domínio do significado. O componente fonológico será constituído por regras (regras de "scrambling", que reordenam os elementos; regras de "spell out", que realizam foneticamente elementos "varios", como os expletivos, o COMP não preenchido, determinadas preposições, etc.) e por "Condições de Boa-Formação" ou "Filtros", que eliminam seqüências fonologicamente mal-formadas.

(23) É preciso ficar claro que a teoria-padrão não pretende gerar com sua gramática as sentenças da língua natural. Ela pretende gerar um conjunto de objetos formais abstratos (triplos ordenadas) que, associados às sentenças da língua natural, representem a estrutura sintática dessas sentenças e permitam derivar formalmente tanto o significado estrutural quanto a forma fonológica das sentenças.

(24) Quer me parecer que esse novo sentido para o termo "gerativo" já pode ser vislumbrado em "Aspects" (CHOMSKY 1965). A rigor, em "Aspects" já não havia uma "língua" a ser gerada. Geravam-se objetos abstratos que se interpretavam em cadeias sonoras e em "significados" (o que quer que isso possa significar). Não havia portanto uma língua onde interpretar os objetos gerados. Creio, no entanto, que nem Chomsky nem os gerativistas em geral, chegaram a ter consciência plena (ou coragem para admitir) de que não estavam mais tratando de línguas, definidas extensionalmente. Essa falta de clareza levou-os a tratar sempre "positivamente" o processo gerativo: tratava-se de gerar as estruturas "corretas". A explicitação do "novo modelo de linguagem" passou a permitir o tratamento "negativo" do processo gerativo: busca-se agora selecionar, por meio de mecanismos de "filtragem", as estruturas "corretas" dentre as estruturas geradas. Mesmo que o conjunto final das estruturas "corretas" (sua extensão) seja o mesmo nos dois casos, o processo de obtenção desse conjunto (sua intensão) é claramente distinto em cada um dos dois casos.

- (25) Mesmo admitindo que Chomsky tenha razão quando insiste em afirmar que a perspectiva atual da teoria já era assumida em LSLT (CHOMSKY 1955), não se pode negar que sua explicitação - com a clareza conseguida nos últimos trabalhos - muda tudo. A impossibilidade de "não ver" esse novo modelo - possibilidade que existia anteriormente - força a comunidade gerativista a adotar novas estratégias de trabalho.
- (26) Note-se que essa concepção das tarefas do lingüista mantém-se a mesma durante a vigência da teoria-padrão e de suas variantes ("teoria-padrão estendida" e "teoria-padrão estendida e ampliada").
- (27) Normalmente encontram-se referências ao texto "Conditions on Transformations" (CHOMSKY 1973) como o texto que permite um "salto de qualidade" no Programa da GGT. Creio, no entanto, que, por maior que seja a importância desse texto no processo de mudança de um sistema de regras para um sistema de princípios, ele, de fato, não modifica nenhum dos conceitos fundamentais do Programa. O texto "Conditions on Rules of Grammar" (CHOMSKY 1976a), por outro lado, na medida em que libera o componente sintático, permitindo a "sobregeração", força Chomsky a reconhecer que o Programa só terá saída se abandonar a noção de língua. E esse segundo texto, então, a meu ver, que inaugura o terceiro período do Programa da GGT. O fato de os comentadores da obra de Chomsky não reconhecerem em "Conditions on Rules of Grammar" a importância que eu reconheço, deixa-me desconfortável (como o soldado que era o único a estar com o passo certo durante o desfile), mas não posso ser infiel às minhas convicções.

CONCLUSÃO

Normalmente, um conclusão deve apresentar um balanço do que foi feito no corpo do trabalho. Quero mudar esta escrita, quero fazer um balanço do que **não foi feito** no corpo do trabalho e que, creio, deveria ser feito, se não aqui, em outros trabalhos.

Não é uma tarefa simples resumir numa centena de páginas cerca de trinta e cinco anos de história de um Programa de Investigação complexo como é o da Gramática Gerativa Transformacional. Tenho claro que esta tese apresenta inúmeras falhas, principalmente por omissão. Acredito, no entanto, que a "visão panorâmica" da GGT que esta tese encerra pode ser útil para uma revisão crítica do alcance, das conquistas e das limitações do projeto chomskiano ("The Generative Enterprise"); espero ter conseguido oferecer ao leitor uma visão geral da "lógica" que preside o desenvolvimento da GGT, como condição para o entendimento das "razões" de sua história.

A opção por uma abordagem extensiva e superficial impediu-me de aprofundar - como seria desejável - uma série de pontos nessa história, que ficam a solicitar estudos complementares. O período do confronto GGT X SG, por exemplo, não recebeu nesta tese a atenção que merece. Embora julgue essencialmente correta a abordagem que utilizei, creio que o período é mais complexo do que minha abordagem deixa entrever. O "affair" SG criou uma discussão de fundamentos no interior do Programa que repercutiu - e ainda repercute - em praticamente todas as áreas dos estudos linguísticos, da fonologia à semântica, do léxico ao discurso,

das regras sintáticas às concepções gerais da linguagem humana. As "dissidências" que se formam a partir das discussões realizadas no período do confronto (Teoria Léxico-Funcional de Bresnan, "Arc-Pair Grammar" de Johnson e Postal, a "Cognitive Grammar" de Lakoff, etc.) merecem um estudo detalhado que exponha tanto os pontos de contato quanto os pontos divergentes que apresentam com relação ao enfoque chomskiano: talvez se possa obter desses estudos um "quadro geral" dos pressupostos que são geralmente aceitos e dos pressupostos polêmicos, permitindo a obtenção de uma certa "ordem" nesse caos aparente.

Uma comparação entre a GGT e outros Programas de Investigação, como a Semântica de Montague, a Sociolinguística, as várias concepções pragmáticas, a Análise do Discurso, etc. seria importante para que, no quadro da Metodologia de Lakatos, pudéssemos dizer se, de fato, a GGT continua progressiva, e em que condições. Numa perspectiva, de certa forma "anti-lakatosiana", a GGT ocupou toda a cena na maior parte deste trabalho. Essa comparação seria muito interessante - e muito útil - na medida em que poderia revelar as limitações tanto da GGT como dos outros Programas e, pela exposição dos "fundamentos" dos Programas, poderia orientar os lingüistas envolvidos em tentativas de "compatibilização" de Programas distintos. Poderia também explicitar processos de "redução" de uma Programa a outro, como o que está ocorrendo com a sociolinguística laboviana, que está simplesmente se tornando uma descrição de "dialetos" com uso do instrumental fornecido pela GGT (ver BORGES NETO 1989).

Até mesmo a relação de TRL com os estágios anteriores do

Programa mereceria um estudo mais detalhado. A mudança - que eu reconheço mas que Chomsky nega (ver, p.ex., CHOMSKY 1986a e 1987b) - na concepção de linguagem subjacente à nova teoria coloca em questão vários conceitos firmemente estabelecidos, como o conceito de língua, de gramática gerativa, de transformação, de interpretação, etc. A "lógica" subjacente aos dois grandes momentos do Programa da GGT (Teoria-padrão e Teoria de Regência e Ligação) mereceria um estudo aprofundado de suas consequências epistemológicas gerais, inclusive para decidirmos se há ou não uma ruptura mais profunda entre esses dois momentos.

A tese ressentia-se, também, da ausência quase que completa de uma reflexão sobre o desenvolvimento dos estudos fonológicos. A "independência" desses estudos, com respeito aos estudos sintáticos e semânticos, forçou-me à decisão de simplesmente ignorá-los neste trabalho. Creio que uma história da Fonologia Gerativa seria tão interessante quanto a história da sintaxe chomskiana parece a mim. Em outro lugar (BORGES NETO & POSSENTI 1984), tive a oportunidade de debruçar-me sobre alguns aspectos dessa história da Fonologia Gerativa e acredito que mais estudos sobre o assunto seriam extremamente bem-vindos.

Faltou também nesta tese uma abordagem sociológica do desenvolvimento da GGT. Seria extremamente interessante um estudo sobre as razões externas que determinaram a expansão da GGT pelo mundo todo, de modo que se chegasse ao ponto em que estamos hoje em que se faz lingüística chomskiana em praticamente todos os países do mundo, do Japão à América Latina, da Suécia à África do Sul, da Itália à China comunista. Que razões tão fortes implicaram nessa expansão por sobre fronteiras nacionais,

lingüísticas, ideológicas e econômicas?

Há, ainda, um segundo aspecto "sociológico" ("psico-sociológico", talvez) que me parece extremamente importante, que é o papel de Noam Chomsky nessa história. Chomsky sempre foi o grande líder da Comunidade Gerativista, impondo avanços, redirigindo o Programa, rejeitando propostas e avalizando propostas. Chomsky age - e é visto pela comunidade gerativista - como "o dono do Programa", a pessoa que tem a última palavra sobre a validade das linhas de pesquisa propostas pelos colaboradores, a pessoa que diz o que deve e o que não deve ser pesquisado, a pessoa que periodicamente faz os "balanços" de lucros e perdas (conquistas e custos teóricos) da teoria e propõe as grandes sínteses que dão as novas direções do Programa. Sem muito exagero, poderíamos dizer que a GGT sempre foi, e continua sendo, essencialmente uma criação de Chomsky. Todos os que não concordaram com Chomsky, em um ou outro momento da história do Programa, ou renderam-se ao poder do "Mestre", retornando ao "bom caminho", ou tornaram-se dissidentes. Por mais interessantes que sejam as propostas apresentadas pelos colaboradores de Chomsky, elas só são, de fato, incorporadas ao arsenal teórico do Programa se explicitamente avalizadas por Chomsky. O poder centralizador de Chomsky é tão grande que é possível encontrarmos um livro de cerca de 250 páginas dedicado exclusivamente a um levantamento do destino - invariavelmente infeliz - daqueles que ousaram desafiar Chomsky (BOTHÁ 1989).

Resta-me dizer que foi muito divertido escrever este trabalho e que ele foi muito útil para minha compreensão da

natureza do trabalho científico em lingüística. Espero que ele possa ser útil e divertido também para meus leitores.

REFERENCIAS

=====

A data que segue o nome é a data de referência usada no texto. Nos casos em que a citação apresenta duas datas, a data de referência é geralmente a da primeira edição (ou a da primeira circulação) do trabalho. As letras que seguem algumas datas servem para distinguir as publicações de um autor no mesmo ano. Sempre que houver a indicação de mais de uma fonte para o mesmo trabalho, a fonte mais recente é a que estará sendo usada para a referência no texto.

- AARSLEFF, H. 1970. The History of Linguistics and Professor Chomsky. Language 46, pp.
- ANDERSON, S. & KIPARSKY, P. (eds.) 1973. A Festschrift for Morris Halle. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- ANTILLA, R. 1975. Revelation as linguistic revolution. In MAKKAI & MAKKAI (eds.) 1975, pp. 171-176.
- ADUN, J. 1979. On government, Case-marking and clitic placement. MIT, manuscrito inédito.
- APRESJAN, JU.D. 1980. Idéias e métodos da lingüística estrutural contemporânea. São Paulo: CULTRIX / FUNCAMP.
- ARENS, H. 1955 [1975]. La Lingüística: sus textos y su evolución desde la antigüedad hasta nuestros días. Madrid: Gredos.
- ARNAULD, A. e LANCELOT, C. 1660 [1975] General and Rational Grammar: the Port Royal grammar. The Hague: Mouton.
- BACH, E. 1962. The order of elements in a Transformational Grammar of German. Language 38, pp. 263-269.
- BACH, E. 1965 [1970]. A Lingüística Estrutural e a Filosofia da Ciência. In LEMLE & LEITE (orgs.) 1970, pp. 11-27.
- BACH, E. 1968. Nouns and Noun Phrases. In BACH & HARMS (eds.) 1968, pp. 90-122. (Tradução para o espanhol em SANCHEZ DE ZAVALA (comp.) 1976, pp. 207-250)
- BACH, E. 1981. Teoria Sintática. Rio de Janeiro: Zahar.
- BACH, E. & HARMS, R.T. (eds.) 1968. Universals in Linguistic Theory. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- BEVER, T., KATZ, J.J. & LANGENDOEN, D.T. (eds.) 1976. An Integrated Theory of Linguistic Ability. New York: Crowell.

- BLOCH, B. 1948. A set of postulates for phonemic analysis. Language 24, pp. 3-46.
- BLOOMFIELD, L. 1926. A set of postulates for the science of language. Language 2, pp. 153-164.
- BLOOMFIELD, L. 1933. Language. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- BLOOMFIELD, L. 1939. Linguistic aspects of science. International Encyclopedia of Unified Science, I. Chicago: Chicago University Press.
- BORGES NETO, J. 1980. Apontamentos para uma tipologia dos modelos lingüísticos. Letras, Curitiba, (29), pp. 75-87.
- BORGES NETO, J. 1985. Diálogo sobre as razões da diversidade teórica na lingüística. Fragmenta Linguistica & Literaria, Curitiba, (2), pp. 1-13.
- BORGES NETO, J. 1987. Filosofia da Lingüística. Comunicação apresentada em mesa-redonda durante a 39ª Reunião Anual da SBPC, Brasília.
- BORGES NETO, J. 1989. A incomensurabilidade e a "compatibilização" de teorias. Letras, Curitiba, (38), pp. 43-66.
- BORGES NETO, J. 1990. A incomensurabilidade e o relativismo lingüístico. Comunicação apresentada em simpósio na 42ª Reunião Anual da SBPC, Porto Alegre.
- BORGES NETO, J. (a sair). Nietzsche e a História: considerações sobre "Da utilidade e dos inconvenientes da história para a vida". História: questões e debates, Curitiba: Associação Paranaense de História (APAH).
- BORGES NETO, J. & POSSENTI, S. 1984. Lingüística e História da Ciência: o caso do Nupe. Cadernos de Estudos Lingüísticos, Campinas: IEL-UNICAMP, (7), pp. 7-38.
- BOTHA, R. 1981. The Conduct of Linguistic Inquiry: A Systematic Introduction to the Methodology of Generative Grammar. The Hague: Mouton.
- BOTHA, R. 1989. Challenging Chomsky: The Generative Garden Game. New York: Basil Blackwell.
- BRAME, M.K. 1976. Conjectures and Refutations in Syntax and Semantics. Amsterdam: North Holland.
- BUNGE, M. 1973 [s/d]. Filosofia da Física. Lisboa: Edições 70.

- CAMARA JR., J.M. s/d. O estruturalismo lingüístico. Tempo Brasileiro 15/16, pp. 5-43.
- CAMPBELL, L. 1975. Epistemological Dilemmas and the TG Paradigm. In KOERNER (ed.) 1975, pp. 351-358.
- CANGUILHEM, G. 1968. Etudes d'Histoire et de Philosophie des Sciences. Paris: Vrin.
- CARROLL, J.B. 1953 [1973]. O Estudo da Linguagem. Petrópolis: Vozes.
- CASSIRER, E. 1945. Structuralism in modern linguistics. Word 1, pp. 99-
- CHATELET, F. (org.) 1973 [1974]. História da Filosofia - Idéias, Doutrinas, Vol. 8 - O Século XX. Rio de Janeiro: Zahar.
- CHOMSKY, N. 1951. Morphophonemics of Modern Hebrew. University of Pennsylvania (tese de mestrado não publicada).
- CHOMSKY, N. 1953. Systems of Syntactic Analysis. Journal of Symbolic Logic 18 (3), pp. 242-256.
- CHOMSKY, N. 1955a. Logical Syntax and Semantics: their linguistic relevance. Language 31, pp. 36-45.
- CHOMSKY, N. 1955b. Transformational Analysis. University of Pennsylvania (tese de Ph.D. não publicada).
- CHOMSKY, N. 1955c [1975]. The Logical Structure of Linguistic Theory. New York: Plenum.
- CHOMSKY, N. 1957. Syntactic Structures. The Hague: Mouton.
- CHOMSKY, N. 1959. Review of B. F. Skinner, Verbal Behavior. Language 35, pp. 26-57 (reimpresso em KATZ & FODOR (eds.) 1964, pp. 547-578).
- CHOMSKY, N. 1960 [1962]. Explanatory models in linguistics. In NAGEL, SUPPES, TARSKY (eds.) 1962. Logic, Methodology and Philosophy of Science. Proceedings of the 1960 International Congress. Stanford University Press, pp. 528-550 (tradução para o português em DASCAL, M. (org.) 1978, vol 1, pp. 61-93).
- CHOMSKY, N. 1961. On the notion "rule of grammar". Proceedings of Symposia in Applied Mathematics, vol. 12 (tradução para o português em RUWET & CHOMSKY 1966, pp. 121-155).
- CHOMSKY, N. 1963. Formal properties of grammars. In LUCE, BUSH, GALANTER (eds.) 1963. Handbook of Mathematical Psychology, vol II. New York: Wiley and Sons, pp. 323-418.
- CHOMSKY, N. 1964. Current Issues in Linguistic Theory. The Hague: Mouton.

- CHOMSKY, N. 1965. Aspects of the Theory of Syntax. Cambridge, Mass.: MIT Press. (tradução para o português - Aspectos da Teoria da Sintaxe. Coimbra: Arménio Amado, 1975)
- CHOMSKY, N. 1966 [1972]. Linguística Cartesiana. Petrópolis: Vozes.
- CHOMSKY, N. 1966b. Topics in the Theory of Generative Grammar. The Hague: Mouton.
- CHOMSKY, N. 1967a. The Formal Nature of Language. In LENNEBERG 1967, pp. 397-442 (tradução para o espanhol em GRACIA (comp.) 1972, pp. 275-332).
- CHOMSKY, N. 1967b [1972]. Remarks on Nominalization. In CHOMSKY 1972 (tradução para o espanhol em SANCHEZ DE ZAVALA (comp.) 1974, pp. 133-187).
- CHOMSKY, N. 1968a [1972]. Deep structure, surface structure and semantic interpretation. In CHOMSKY 1972 (tradução para o espanhol em SANCHEZ DE ZAVALA (comp.) 1974, pp. 276-334).
- CHOMSKY, N. 1968b [1971]. Linguagem e Pensamento. Petrópolis: Vozes.
- CHOMSKY, N. 1970 [1972]. Some Empirical Issues in the Theory of Transformational Grammar. In CHOMSKY 1972 (tradução para o espanhol em SANCHEZ DE ZAVALA (comp.) 1974, pp. 444-524).
- CHOMSKY, N. 1972. Studies on Semantics in Generative Grammar. The Hague: Mouton.
- CHOMSKY, N. 1973. Conditions on Transformations. In ANDERSON & KIPARSKY (eds.) 1973, pp. 232-286 (republicado em CHOMSKY 1977b, pp. 81-162).
- CHOMSKY, N. 1975 [1980]. Reflexões sobre a Linguagem. São Paulo: Cultrix.
- CHOMSKY, N. 1976a. Conditions on Rules of Grammar. Linguistic Analysis 2, pp. 303-351.
- CHOMSKY, N. 1976b [1977]. On Wh-Movement. In CULICOVER et al. (eds.) 1977, pp. 71-132.
- CHOMSKY, N. 1977a. Dialogues avec Mitsou Ronat. Paris: Flammarion. (tradução para o português - Diálogos com Mitsou Ronat, São Paulo: Cultrix, s/d.)
- CHOMSKY, N. 1977b. Essays on Form and Interpretation. Amsterdam: North-Holland.
- CHOMSKY, N. 1980a. On Binding. Linguistic Inquiry 11 (1), pp. 1-46.

- CHOMSKY, N. 1980b [1981]. Regras e Representações. Rio de Janeiro: Zahar.
- CHOMSKY, N. 1981a. On the representation of form and function. The Linguistic Review 1 (1), pp. 3-40.
- CHOMSKY, N. 1981b. Lectures on Government and Binding. Dordrecht: Foris.
- CHOMSKY, N. 1981c. Principles and Parameters in Syntactic Theory. In HORNSTEIN & LIGHTFOOT (eds.) 1981, pp. 32-75.
- CHOMSKY, N. 1982a. The Generative Enterprise. Dordrecht: Foris.
- CHOMSKY, N. 1982b. Some Concepts and Consequences of the Theory of Government and Binding. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- CHOMSKY, N. 1984a. Linguagem. In Enciclopédia Einaudi, volume 2 (Linguagem-Enunciação). Lisboa: Imprensa Nacional, pp. 11-56.
- CHOMSKY, N. 1984b. Changing Perspectives on Knowledge and Use of Language. Manuscrito.
- CHOMSKY, N. 1984c. Modular Approaches to the Study of the Mind. San Diego: San Diego State University Press.
- CHOMSKY, N. 1986a. Knowledge of Language. New York: Praeger.
- CHOMSKY, N. 1986b. Barriers. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- CHOMSKY, N. 1987a. Conceptual Foundations of the Study of Language: Sophia II. Manuscrito inédito.
- CHOMSKY, N. 1987b. In the Nature. Use and Acquisition of Language (Kyoto I). Manuscrito inédito.
- CHOMSKY, N. 1987c. Transformational Grammar: Past - Present - Future (Kyoto II). Manuscrito inédito.
- CHOMSKY, N. 1988. Language and Problems of Knowledge (The Managua Lectures). Cambridge, Mass.: MIT Press.
- CHOMSKY, N. & HALLE, M. 1968. The Sound Pattern of English. New York: Harper & Row.
- CHOMSKY, N. & LASNIK, H. 1977. Filters and Control. Linguistic Inquiry 8 (3), pp. 425-504.
- COHEN, I.B. 1976. The Eighteenth-Century Origins of the Concept of Scientific Revolution. Journal of the History of Ideas XXXVII (2), pp. 257-288.
- CONTRERAS, H. (comp.) 1971. Los Fundamentos de la Gramática Transformacional. México: Siglo Veintiuno.

- CORNEILLE, J-P. 1982. A Linguística Estrutural. Coimbra: Almedina.
- COSERIU, E. 1977. Tradición y novedad en la ciencia del lenguaje. Madrid: Gredos.
- COSERIU, E. 1980. Lições de Linguística Geral. Rio de Janeiro: Livro Técnico.
- CULICOVER, P., WASOW, T. & AKMAJIAN, A. (eds.) 1977. Formal Syntax. New York: Academic Press.
- DASCAL, M. 1978. As Convulsões Metodológicas da Linguística Contemporânea. In DASCAL (org.) 1978, vol. 1, pp. 15-41.
- DASCAL, M. (org.) 1978-1982. Fundamentos Metodológicos da Linguística, 4 volumes, São Paulo: Global (volume 1); Campinas: edição do organizador (volumes 2, 3 e 4).
- DASCAL, M. & BORGES NETO, J. 1990. De que trata a linguística, afinal? Texto-base do Grupo de Trabalho em Epistemologia da Linguística no 8º Congresso Internacional da Associação de Linguística e Filologia da América Latina (ALFAL), Campinas: IEL-UNICAMP (publicado em Histoire, Epistemologie, Langage 13 (1), 1991, pp. 13-50).
- DELEUZE, G. 1973. Em que se pode reconhecer o estruturalismo? In CHATELET, F. (org.) 1973, pp. 271-303.
- DINGWALL, W.O. 1971. A Survey of Linguistic Science. College Park, Md: Linguistic Program, University of Maryland.
- DOUGHERTY, R.C. 1972. Generative Semantics: a Bloomfieldian counterrevolution. Bloomington, Indiana: Indiana University Linguistic Club (IULC).
- DOUGHERTY, R.C. 1973. A survey of linguistic methods and arguments. Foundations of Language 10, pp. 423-490 (tradução para o português em DASCAL (org.), vol. 4, pp. 187-226).
- DUCROT, O. 1970. Estruturalismo e Linguística. São Paulo: Cultrix.
- EMONDS, J. 1970. Root and Structure Preserving Transformations. Bloomington, Indiana: Indiana University Linguistic Club (IULC).
- FARACO, C.A. 1978. A Hipótese Lexicalista: considerações teóricas e empíricas. Campinas: IEL-UNICAMP (Dissertação de mestrado inédita).
- FESTINGER, L., RIECKEN, H. & SCHACHTER, S. 1964. When Prophecy Fails: a social and psychological study of a modern group that predict the destruction of the world. New York: Harper & Row.

- FEYERABEND, P. 1970. Conselhos para el especialista. In LAKATOS & MUSGRAVE (eds.) 1970, pp. 345-389.
- FEYERABEND, P. 1975 [1977]. Contra o Método. Rio de Janeiro: Francisco Alves.
- FEYERABEND, P. 1991. Adeus à Razão. Lisboa: Edições 70.
- FILLMORE, C. 1962 [1965]. Indirect Objects Constructions and the ordering of Transformations. Project on Syntactic Analysis, Report n.º 1. The Hague: Mouton, pp. 1-49.
- FILLMORE, C. 1966 [1971]. Hacia una teoría moderna de los casos. In CONTRERAS (comp.) 1971, pp. 45-65.
- FILLMORE, C. 1968. The Case for Case. In BACH & HARMS (eds.) 1968, pp. 1-88.
- FODOR, J.A. 1970. Three reasons for not deriving "kill" from "cause to die". Linguistic Inquiry 1, pp. 429-438.
- FODOR, J.A. & BEVER, T. 1965. The psychological reality of linguistic segments. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior 4, pp. 414-420.
- FODOR, J.A. & KATZ, J.J. (eds.) 1964. The Structure of Language. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- FRANCHI, C. 1976. Hipóteses para uma Teoria Funcional da Linguagem. Campinas: UNICAMP, Tese de Doutorado.
- FRANCHI, C. 1977. Linguagem: atividade constitutiva. Almanaque 5, pp. 9-27.
- GALMICHE, M. 1975 [1979]. Semântica Gerativa. Lisboa: Presença.
- GLEASON Jr., H.A. 1961. An Introduction to Descriptive Linguistics - Revised Edition. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- GODOI, E. 1987. O modelo gerativo aplicacional de S. Shaumian: uma visão geral. Fragmenta, Curitiba, 4, pp. 15-31.
- GODOI, E. 1988. Construção Passiva em Português: uma abordagem aplicacional. Curitiba: UFPR, Dissertação de Mestrado.
- GRACIA, F. (comp.) 1972. Presentación del Lenguaje. Madrid: Taurus.
- GRANGER, G-G. 1988. Para uma epistemologia do trabalho científico. In HAMBURGER, J. (coord.) 1988, pp. 95-103.
- GRAY, B. 1976. Counter-revolution in the hierarchy. Forum Linguisticum 1, pp. 38-50.

- GREENBERG, J.H. 1960. Language Universals. In SEBEOK (ed.) 1960, pp. 61-112.
- GREENE, J. 1972 [1980]. Psicolinguística: Chomsky e a Psicologia. Rio de Janeiro: Zahar.
- HACKING, I. 1975. Why does language matter to philosophy? Cambridge: Cambridge University Press.
- HACKING, I. 1981. Lakatos's Philosophy of Science. In HACKING (ed.) 1981, pp. 128-143.
- HACKING, I. (ed.) 1981. Scientific Revolutions. Oxford: Oxford University Press.
- HALLE, M. 1962. Phonology in Generative Grammar. Word 18, pp. 54-72.
- HAMBURGER, J. (coord.) 1988. A Filosofia das Ciências Hoje. Lisboa: Fragmentos.
- HARMAN, G. (ed.) 1974. On Noam Chomsky: critical essays. New York: Anchor Books.
- HARRIS, Z.S. 1946. From Morpheme to Utterance. Language 22, pp. 161-173.
- HARRIS, Z.S. 1951 [1960]. Structural Linguistics. Chicago: The University of Chicago Press.
- HARRIS, Z.S. 1952. Discourse Analysis. Language 28, pp. 1-30 e 474-494.
- HARRIS, Z.S. 1954a. Distributional Structure. Word 10 (2/3), pp. 775-793 (re-editado em KATZ (ed.) 1985, pp. 26-47).
- HARRIS, Z.S. 1954b. Transfer Grammar. International Journal of American Linguistics (IJAL) 20, pp. 259-270.
- HARRIS, Z.S. 1955. From Phoneme to Morpheme. Language 31, pp. 190-222.
- HARRIS, Z.S. 1957a. Cooccurrence and transformation in linguistic structure. Language 33, pp. 293-340.
- HARRIS, Z.S. 1965. Transformational Theory. Language 41, pp. 363-401.
- HARRIS, Z.S. 1968. Mathematical Structures of Language. New York: Intersciences.
- HARRIS, Z.S. 1970. Papers in Structural and Transformational Linguistics. Dordrecht: Reidel.

- HEMPEL, C.G. 1966 [1970] Filosofia da Ciência Natural. Rio de Janeiro: Zahar.
- HEMPEL, C.G. & OPPENHEIM, P. 1948 [1953]. The Logic of Explanation. In FEIGL, H. & BRODBECK, M. (eds.) 1953. Readings in the philosophy of science. New York: Appleton-Century-Crofts, pp. 319-352.
- HJELMSLEV, L. 1947. Structural Analysis of Language. In KATZ (ed.) 1985, pp. 163-171.
- HORNSTEIN, N. & LIGHTFOOT, D. (eds.) 1981. Explanation in Linguistics. New York: Longman.
- ILARI, R. 1985. A semântica interpretativa em sua fase mais antiga: leitura de "Structure of a Semantic Theory". Cadernos de Estudos Linguísticos (8), Campinas: IEL-UNICAMP, pp. 43-65.
- ITKONEN, E. 1975. Transformational Grammar and the Philosophy of Science. In KOERNER (ed.) 1975, pp. 381-445.
- ITKONEN, E. 1978. Grammatical Theory and Metascience. Amsterdam: Benjamins.
- IVIC, M. 1965. Trends in Linguistics. The Hague: Mouton.
- JACKENDOFF, R.S. 1972. Semantic Interpretation in Generative Grammar. Cambridge, Mass: MIT Press.
- JACOBSEN, B. 1977. Transformational-Generative Grammar: an introductory survey of its genesis and development. Amsterdam: North Holland.
- JOOS, M. (ed.) 1958. Readings in Linguistics. Washington: American Council of Learned Societies.
- KATO, M. 1974. A Semântica Gerativa e o Artigo Definido. São Paulo: Atica.
- KATZ, J.J. 1964. Mentalism in Linguistics. Language 40, pp. 124-137 (tradução para o espanhol em CONTRERAS (comp.) 1971, pp. 205-223).
- KATZ, J.J. 1971 [1975]. La realidad subyacente del lenguaje y su valor filosófico. Madrid: Alianza.
- KATZ, J.J. 1980. Chomsky on Meaning. Language 56 (1), pp. 1-41.
- KATZ, J.J. 1985a. Introduction. In KATZ (ed.) 1985, pp. 1-16.
- KATZ, J.J. (ed.) 1985. The Philosophy of Linguistics. Oxford: Oxford University Press.
- KATZ, J.J. & BEVER, T. 1974. The Empiricist Nature of Generative Semantics. Manuscrito inédito.

- KATZ, J.J. & BEVER, T. 1976. The Fall and Rise of Empiricism. In BEVER, KATZ & LANGENDOEN (eds.) 1976, pp. 11-64.
- KATZ, J.J. & FODOR, J.A. 1963. The Structure of a Semantic Theory. Language 39, pp. 170-210 (reproduzido em FODOR & KATZ (eds.) 1964, pp. 479-512).
- KATZ, J.J. & POSTAL, P. 1964. An Integrated Theory of Linguistic Descriptions. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- KLIMA, E. 1964. Negation in English. In FODOR & KATZ (eds.) 1964, pp. 246-323.
- KOERNER, E.F.K. 1972. Hermann Paul and synchronic linguistics. Lingua 29, pp. 274-307.
- KOERNER, E.F.K. (ed.) 1975. The Transformational-Generative Paradigm and Modern Linguistic Theory. Amsterdam: John Benjamins.
- KOERNER, E.F.K. 1976. Towards a historiography of linguistics: 19th and 20th century paradigms. In PARRET (ed.) 1976, pp. 685-718 (re-publicado em KOERNER 1978b, pp. 21-54).
- KOERNER, E.F.K. 1977. The importance of Linguistic Historiography and the place of History of Linguistic Science. Foundations of Language 14 (4), pp. 541-547.
- KOERNER, E.F.K. 1978a. Four types of history writing in Linguistics. In KOERNER 1978b, pp. 55-62.
- KOERNER, E.F.K. 1978b. Toward a Historiography of Linguistics: selected essays. Amsterdam: John Benjamins.
- KOERNER, E.F.K. 1983. The Chomskyan "Revolution" and its Historiography: a few critical remarks. Language & Communication 3 (2), pp. 147-169.
- KOUTSOUDAS, A., SANDERS, G. & NOLL, G. 1971. On the Application of Phonological Rules. Bloomington, Indiana: Indiana University Linguistic Club (IULC).
- KOVACCI, O. 1977. Tendencias actuales de la gramática. Buenos Aires: Marymar.
- KUHN, T. 1962 [1970]. The Structure of Scientific Revolutions - 2nd. edition. Chicago: University of Chicago Press (tradução para o português: A Estrutura das Revoluções Científicas, São Paulo: Perspectiva, 1975).
- KUHN, T. 1974. Second thoughts on paradigms. In SUPPE (ed.) 1974, pp. 459-582 (republicado em KUHN 1977, pp. 353-382).
- KUHN, T. 1977 [1989]. A Tensão Essencial. Lisboa: Edições 70.

- LAHOD, M. 1980. Chomsky Historiador. Manuscrito, Campinas, 4 (1), pp. 51-69.
- LAKATOS, I. 1970. Falsification and the Methodology of Scientific Research Programmes. In LAKATOS 1978, pp. 8-101.
- LAKATOS, I. 1971a. History of Science and its Rational Reconstructions. In LAKATOS 1978, pp. 102-138.
- LAKATOS, I. 1971b. Reply to Critics. In BUCK & COHEN (eds.) 1971. In Memory of Rudolf Carnap - Boston Studies in the Philosophy of Science 8. Dordrecht: Reidel.
- LAKATOS, I. 1973. Introduction: Science and Pseudoscience. In LAKATOS 1978, pp. 1-7.
- LAKATOS, I. 1976 [1978]. A Lógica do Descobrimento Matemático - Provas e Refutações. Rio de Janeiro: Zahar.
- LAKATOS, I. 1978. The Methodology of Scientific Research Programmes. (Philosophical Papers, vol. 1). Cambridge: Cambridge University Press.
- LAKATOS, I. & MUSGRAVE, A. (eds.) 1970 [1975]. La critica y el desarrollo del conocimiento. Barcelona: Grijalbo.
- LAKOFF, G. 1968. Instrumental Adverbs and the Concept of Deep Structure. Foundations of Language 4, pp. 4-29. (tradução para o espanhol em SANCHEZ DE ZAVALA (Comp) 1974, pp. 188-225)
- LAKOFF, G. 1969 [1971]. On generative semantics. In STEINBERG & JAKOBOVITS (eds.) 1971, pp. 232-296.
- LAKOFF, G. & ROSS, J.R. 1967. Es necesaria la estructura profunda? In SANCHEZ DE ZAVALA (comp.) 1974, pp. 226-231.
- LAKOFF, R. 1969 [1976]. "La grammaire générale et raisonnée, ou la grammaire de Port-Royal. In PARRET (ed.) 1976, pp. 348-373.
- LASNIK, H. & URIAGEREKA, J. 1988. A Course in GB Syntax: Lectures on Binding and Empty Categories. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- LEES, R. 1953. The basis of glottochronology. Language 29, pp. 113-127.
- LEES, R. 1957. Review of Noam Chomsky, Syntactic Structures. Language 33, pp. 375-408 (recolhido em HARMAN (ed.) 1974, pp. 34-79).
- LEES, R.B. 1960. The Grammar of English Nominalizations. The Hague: Mouton.
- LEES, R.B. 1961. Grammatical analysis of the English comparative constructions. Word 17, pp. 171-185.

- LEES, R.B. & KLIMA, E. 1963. Rules for English Pronominalization. Language 39, pp. 17-28.
- LEMLE, M. s/d. O novo estruturalismo em lingüística: Chomsky. Tempo Brasileiro 15/16, pp. 55-69.
- LEMLE, M. 1984. Análise Sintática. São Paulo: Atica.
- LEMLE, M. & LEITE, Y. (orgs.) 1970. Novas Perspectivas Lingüísticas. Petrópolis-RJ: Vozes.
- LENNEBERG, E.H. 1967. Biological Foundations of Language. New York: Wiley.
- LEPSCHY, G. 1966 [1975]. A Lingüística Estrutural. São Paulo: Perspectiva.
- LERDY, M. 1963 [1971] As Grandes Correntes da Lingüística Moderna. São Paulo: Cultrix.
- LEWIS, D. 1970. General Semantics. In LEWIS, 1983, pp. 189-229.
- LEWIS, D. 1983. Philosophical Papers, vol.I. Oxford: Oxford University Press.
- LOBATO, L.M.P. 1986. Sintaxe Gerativa do Português: da teoria padrão à teoria da regência e ligação. Belo Horizonte: Vigília.
- LYONS, J. 1973. Structuralism and Linguistics. In ROBEY (ed.) 1973, pp. 5-19.
- MCCAWLEY, J.D. 1968a. Concerning the Base Component of a Transformational Grammar. Foundations of Language 4 (3), pp. 38-48.
- MCCAWLEY, J.D. 1968b. The Role of Semantics in a Grammar. In BACH & HARMS (eds.) 1968, pp. 125-169.
- MCCAWLEY, J.D. 1968c. Where do noun phrases come from? In STEINBERG & JAKOBOVITS (eds.) 1971, pp. 217-231 (a primeira versão tem tradução para o espanhol em SANCHEZ DE ZAVALA (comp.) 1974, pp. 232-258).
- MCCAWLEY, J.D. 1968d. [1971]. La inserción léxica en las gramáticas transformatorias sin estructura profunda. In SANCHEZ DE ZAVALA (comp.) 1974, pp. 259-275.
- MCCAWLEY, J.D. 1970. English as a VSO language. Language 46, pp. 286-295.
- MCCAWLEY, J.D. 1971. Interpretative Semantics Meets Frankenstein. Foundations of Language 2, pp. 285-296.

- MAKKAI, A. & MAKKAI, V. (eds.) 1975. The First LACUS Forum. Columbia-SC: Hornbeam.
- MALMBERG, B. 1964 [1971]. As Novas Tendências da Lingüística. São Paulo: Nacional/EDUSP.
- MASTERMAN, M. 1970. La naturaleza de los paradigmas. In LAKATOS & MUSGRAVE (eds.) 1970, pp. 159-201.
- MEHTA, V. 1971. John is Easy to Please. Encounters with the Written and the Spoken Word. New York: Farrar, Strauss and Giroux.
- MILNER, J-C. 1973. Ecoles de Cambridge et de Pennsylvanie: deux théories de la transformation. Language 29, pp. 98-117.
- MOUNIN, G. 1972 [1973]. A Lingüística do Século XX. Lisboa: Presença; Rio de Janeiro: Martins Fontes.
- MURRAY, S.O. 1980. Gatekeepers and the "Chomskyan Revolution". Journal of the History of the Behavioral Sciences 16, pp. 73-88.
- NEWMAYER, F.J. 1975. English Aspectual Verbs. The Hague: Mouton.
- NEWMAYER, F.J. 1980. Linguistic Theory in America: the first quarter century of transformational generative grammar. New York: Academic Press.
- NEWMAYER, F.J. 1986. Has there been a "Chomskyan Revolution" in Linguistics? Language 62 (1), pp. 1-18.
- NIETZSCHE, F. 1873 [1974]. Sobre a verdade e a mentira no sentido extra-moral. In Obras Incompletas. São Paulo: Abril (Os Pensadores), pp. 51-60.
- NIETZSCHE, F. 1874 [1964]. Considerations Inactuelles II: de l'utilité et des inconvénients de l'histoire pour la vie. Paris: Aubier.
- NIQUE, C. 1974 [1977]. Iniciação Metódica à Gramática Gerativa. São Paulo: Cultrix.
- NIVETTE, J. 1975. Principios de Gramática Gerativa. São Paulo: Pioneira.
- OSHERSON, D.N. & SMITH, E.E. (eds.) 1970. Thinking: an invitation to Cognitive Science. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- PALMER, F. 1971. Grammar. Harmondsworth: Penguin.
- PARRET, H. (ed.) 1976. History of Linguistic Thought and Contemporary Linguistics. Berlim: de Gruyter.

- PASSOS, C. & PASSOS, M.E. 1990. Princípios de uma Gramática Modular. São Paulo: Contexto.
- PEARSONS, B.L. 1978. Paradigms and revolutions in linguistics. In PARADIS, M. (ed.) 1978. The Fourth LACUS Forum 1977. Columbia: Hornbeam Press, pp. 384-390.
- PEIRCE, C.S. 1878. Como tornar claras as nossas idéias. In PEIRCE, 1972, pp. 49-70.
- PEIRCE, C.S. 1972. Semiótica e Filosofia. São Paulo: Cultrix.
- PERCIVAL, W.K. 1976. The applicability of Kuhn's paradigm to the history of linguistics. Language 52, pp. 285-294.
- PERINI, M.A. 1976. A Gramática Gerativa: introdução ao estudo da sintaxe portuguesa. Belo Horizonte: Vigília.
- PERRY, T.A. (ed.) 1980. Evidence and Argumentation in Linguistics. Berlin: Walter de Gruyter.
- PETERS, S. & RITCHIE, R. 1969. A note on the universal base hypothesis. Journal of Linguistics 5, pp. 150-152.
- PETERS, S. & RITCHIE, R. 1971. On restricting the base component of transformational grammars. Information and Control 18, pp. 483-501.
- PETERS, S. & RITCHIE, R. 1973. On the generative power of transformational grammars. Information Sciences 6, pp. 49-83.
- PIATTELLI-PALMARINI, M. (org.) 1979 [1983]. Teorias da Linguagem, Teorias da Aprendizagem: o debate entre Jean Piaget e Noam Chomsky. São Paulo: Cultrix/ EDUSP.
- POPPER, K. 1934 [1975]. A Lógica da Pesquisa Científica. São Paulo: Cultrix/ EDUSP.
- POPPER, K. 1963 [s/d]. Conjecturas e Refutações. Brasília: Editora Universidade de Brasília.
- POSSENTI, S. 1978. Estruturalismo e Gramática Gerativa: duas formas de fazer ciência? Estudos Linguísticos I: anais dos seminários do GEL. Mogi das Cruzes-SF: GEL/ Universidade de Mogi das Cruzes, pp. 170-186.
- POSTAL, P.M. 1970. On the Surface Verb "Remind". Linguistic Inquiry 1 (1), pp. 37-120.
- PULLUM, G.K. 1983. Watch Out for the Current. Natural Language and Linguistic Theory 1, pp. 201-206.
- QUICOLI, A.C. 1976. Conditions on clitic movement in Portuguese. Linguistic Analysis 2 (3), pp. 199-223.

- RADNITZKY, G. & ANDERSSON, G. (eds.) 1982. Progreso y Racionalidad en la Ciencia. Madri: Alianza.
- REINHART, T. 1976. The syntactic domain of anaphora. MIT, Tese de Doutorado.
- RIEMSDIJK, H. van & WILLIAMS, E. 1986. Introduction to the theory of grammar. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- ROBEY, D. (ed.) 1973. Structuralism: an introduction. Oxford: Clarendon Press.
- ROBINS, R.H. 1967 [1979]. Pequena História da Linguística. Rio de Janeiro: Livro Técnico; Brasília: INL.
- ROBINS, R.H. 1976. Some Continuities and Discontinuities in the History of Linguistics. In PARRET (ed.) 1976, pp. 13-31.
- ROSS, J.R. 1967 [1968]. Constraints on Variables in Syntax. Bloomington, Indiana: Indiana University Linguistic Club.
- RUWET, N. 1967 [1975]. Introdução à Gramática Gerativa. São Paulo: Perspectiva/ EDUSP.
- RUWET, N. & CHOMSKY, N. 1966 [1979]. A Gramática Generativa. Lisboa: Edições 70.
- SAMPSON, G. 1979. What was Transformational Grammar? - a review of: Noam Chomsky, The Logical Structure of Linguistic Theory. Lingua 48 (4), pp. 355-378.
- SANCHEZ DE ZAVALA, V. (comp.) 1974. Semántica y sintaxis en la lingüística transformatoria I. Madri: Alianza.
- SANCHEZ DE ZAVALA, V. (comp.) 1976. Semántica y sintaxis en la lingüística transformatoria II. Madri: Alianza.
- SAUSSURE, F. 1916 [1970]. Curso de Lingüística Geral. São Paulo: Cultrix.
- SEARLE, J. 1974. Chomsky's revolution in linguistics. In HARMAN (ed.) 1974, pp. 2-33.
- SEBEOK, T.A. (ed.) 1960. Current Trends in Linguistics, vol. III: Theoretical Foundations. The Hague: Mouton.
- SHAUMIAN, S.K. 1965 [1971]. Principles of Structural Linguistics. The Hague: Mouton.
- SHAUMIAN, S.K. 1974. Applikativnaja grammatika kak semanticeskaja teorija iestestvennyx jazykov (Gramática Aplicacional como Teoria Semântica das Linguas Naturais). Moscou: Nauka.
- SILVA, C. 1978. Gramática Transformacional: uma visão global. Rio de Janeiro: Livro Técnico.

- SKLAR, R. 1968. Chomsky's revolution in linguistics. The Nation (9 de setembro), pp. 213-217.
- SMITH, C. 1964. Determiners and relative clauses in a generative grammar of English. Language 40, pp. 37-52.
- SMITH, E.E. 1990. Categorization. In OSHERSON & SMITH (eds.) 1990, pp. 33-53.
- SMITH, E.E. & MEDIN, D.L. 1981. Categories and Concepts. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- STEINBERG, D. 1975. Chomsky: From Formalism to Mentalism and Psychological Invalidity. Glossa 9 (2), pp. 218-252.
- STEINBERG, D. & JAKOBOVITS, L. 1971. Semantics: An Interdisciplinary Reader in Philosophy, Linguistics, and Psychology. Cambridge: Cambridge University Press.
- STAUB, A. 1981. Hermann Paul, F. de Saussure e K. Bühler na lingüística moderna. Brasília: Thesaurus.
- STICH, S. 1978. Empiricism, innateness, and linguistic universals. Philosophical Studies 33, pp. 273-286.
- TWADDELL, W.F. 1935. On Defining the Phoneme. In JOOS (ed.) 1958, pp. 55-80.
- WAHL, F. 1968. Introdução (à coleção "Que é o Estruturalismo?"). In DUCROT, 1970, pp. 9-17.
- WELLS, R. 1947. Immediate Constituents. Language 36, pp. 360-367.
- WILSON, D. & SMITH, N. 1979. Modern Linguistics: The Results of Chomsky's Revolution. Bloomington: Indiana University Press.
- WORRALL, J. 1982. Las formas en las que la metodología de los programas de investigación científica mejora la metodología de Popper. In RADNITZKY & ANDERSSON (eds.) 1982, pp. 49-69.
- VERGIN, D. 1972. The Chomskyan revolution. The New York Times Magazine (3 de dezembro), pp. 42-43 e 112-127.
- ZAHAR, E. 1973. Why did Einstein's Research Programme Supersede Lorentz's? The British Journal for the Philosophy of Science 24, pp. 95-123 e 223-262.