

UM CAPÍTULO DA HISTÓRIA DA LINGÜÍSTICA: A SEMÂNTICA GERATIVA¹

José Borges Neto
UFPR/CNPq

Em um texto denominado *As Convulsões Metodológicas da Lingüística Contemporânea*, publicado como introdução à coleção *Fundamentos Metodológicos da Lingüística*, Marcelo Dascal levantou uma série de questões que ainda hoje estão por aí, desafiando os lingüistas e os filósofos da Lingüística². O propósito do texto era, em parte, justificar a existência de uma coleção de textos “clássicos”, que estavam sendo reunidos e apresentados em português pela primeira vez, e, em parte, fazer uma “provocação” aos lingüistas, colocando em questão uma certa prática do ensino de lingüística que ignorava – e continua ignorando, uma vez que esta prática é amplamente utilizada ainda em nossos dias – a pluralidade essencial de concepções e de tratamentos, em permanente competição, que constitui o panorama normal da imensa maioria das disciplinas científicas. De certa forma, o que Dascal nos dizia é que um bom ensino de ciência – de qualquer ciência – não pode ignorar que os “avanços” científicos implicam sempre em rupturas mais ou menos pronunciadas com teorias e métodos amplamente aceitos num determinado momento e que um ensino “fechado” (um ensino que não deixe margem para dúvidas ou para contestações) cria cientistas intolerantes e incapazes de acompanhar os movimentos próprios das teorias científicas.

A argumentação de Dascal segue à risca o conselho que dá aos professores de lingüística e, ao mesmo tempo em que usa a proposta de Thomas Kuhn – apresentada em seu livro “A Estrutura das Revoluções Científicas” (Kuhn 1962) – como modelo historiográfico dessa ciência “convulsionada”, faz uma crítica severa da adequação das propostas kuhnianas aos fatos da história da lingüística. O exemplo de conflito entre “teorias” lingüísticas que Dascal usa para justificar a necessidade de abandono da proposta de Kuhn é o conflito que se deu, nos anos 1960 e 1970, entre a Gramática Gerativa “chomskiana” (GG) e a chamada Semântica Gerativa (SG). Segundo Dascal – opinião com a qual concordo inteiramente – a história desse conflito não é descrita adequadamente pela historiografia kuhniana (por deficiências do próprio modelo de Kuhn). Dascal não apresenta, no entanto, nenhuma solução para isso, ou seja, nenhuma “história” alternativa do conflito GG *versus* SG.

Meu objetivo, neste texto³, é retomar o período e, com o auxílio de outra metodologia historiográfica, descrever e explicar o período de conflito entre GG e SG – período que

¹ Texto publicado em Negri, Foltran e Oliveira (org) *Sentido e Significação – em torno da obra de Rodolfo Ilari*. São Paulo: Contexto, 2004, p. 181-216.

² Ver Dascal 1978.

³ A maior parte do material contido neste texto está em minha tese de doutorado, intitulada *A Gramática Gerativa Transformacional: um ensaio de Filosofia da Lingüística*, defendida no Instituto de Estudos da Linguagem da Unicamp em 1991 e orientada por Rodolfo Ilari.

ficou conhecido, a partir do título do livro de Harris (1993), como período das *Guerras Lingüísticas*.

A metodologia historiográfica que vou utilizar é a *Metodologia dos Programas de Investigação Científica* de Imre Lakatos⁴.

1. Antecedentes.

Em 1965, Chomsky publica uma de suas obras mais importantes – *Aspects of the Theory of Syntax* – livro que inaugura um modelo de análise lingüística extremamente influente, conhecido como “teoria-padrão”. A teoria-padrão pode ser entendida como o fim de uma etapa na construção do programa da Gramática Gerativa (GG). Depois de cerca de dez anos de construção do modelo teórico – dez anos em que o Programa da GG procurou afastar-se o mais possível das postulações do Estruturalismo Americano (EA) e buscou adquirir, efetivamente, uma identidade própria – aparentemente há um bom modelo de análise lingüística para dar sustentação às exigências do Programa. Os mecanismos sintáticos parecem ser suficientemente poderosos para permitir a descrição adequada das estruturas lingüísticas; os componentes interpretativos – semântica e fonologia – parecem adequados para que se dê conta da maior parte dos fatos lingüísticos (ao menos dos fatos considerados pertinentes desde o ponto de vista com origens no EA); e as teorias auxiliares, como a teoria inatista da aquisição da linguagem, a psicolingüística e uma teoria geral dos mecanismos gerativos (Teoria Formal da Gramática) parecem dar suficiente sustentação às descrições e explicações obtidas pela GG.

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)

⁴ Ver Lakatos 1978.

Multiplicam-se análises de novos fatos da língua inglesa e multiplicam-se as análises de fatos de outras línguas. O sucesso dessas análises reforça a sensação de que se conseguiu chegar a uma teoria adequada do conhecimento lingüístico dos falantes.

O objetivo maior do Programa, 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.

No final de 1965, no entanto, começaram a aparecer, no interior mesmo do gerativismo, as primeiras críticas às propostas de Chomsky. Particularmente, James McCawley, Paul Postal, John Robert Ross e George Lakoff – entre outros 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 abstração das estruturas lingüísticas subjacentes. O ponto em disputa era a distância entre as estruturas profundas (EP) e as estruturas superficiais (ES) ou, em outras palavras, o grau de aproximação entre as EP 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 sintáctica 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)

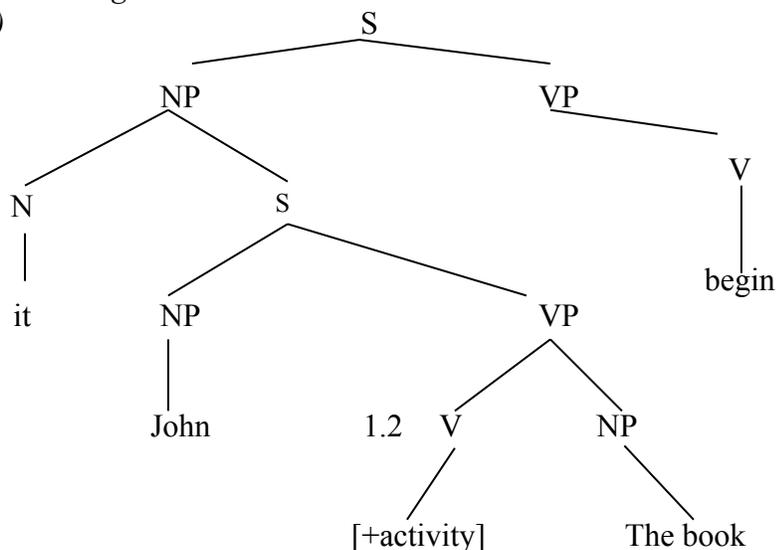
induziu os gerativistas a procurarem soluções sintáticas para os problemas semânticos e a buscarem estruturas profundas que representassem *todos* os aspectos do significado das sentenças sob análise. Esse procedimento certamente levou à postulação de estruturas profundas cada vez mais abstratas e mais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

O compromisso com a hipótese de que a interpretação semântica se dá ao nível da EP leva muitos lingüistas a concluir que não basta toda a informação necessária para a interpretação semântica da sentença estar na EP, é preciso que tudo o que se considerar parte do significado da sentença esteja na EP. Assim, por exemplo, todas as ambigüidades percebidas nas sentenças deviam ser resolvidas por meio da postulação de diferentes estruturas profundas. Note-se o raciocínio exposto por Newmeyer para o sentido de *atividade* percebido no verbo “*begin*” do inglês:

(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)



(Newmeyer 1980, p. 98)⁵

Uma série de análises e uma série de argumentos empíricos e teóricos foram levantadas pelos “abstracionistas”, tudo 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 1960], 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.

(Newmeyer 1980, p. 96)

Os abstracionistas tentam – de forma desordenada – reunir suas idéias no que se chegou a considerar na época um novo paradigma. Esse novo paradigma chamou-se *Semântica Gerativa* e pretendeu substituir o programa chomskiano⁶.

⁵ O exemplo é retirado por Newmeyer de um trabalho seu escrito no quadro teórico da Semântica Gerativa (Newmeyer 1975).

⁶ O termo *Generative Semantics* apareceu pela primeira vez em Lakoff (1963).

2. 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 EP chomskianas. Logo se vai perceber que a abstração das EP determina uma série de alterações em vários pontos da gramática da teoria-padrão. O principal ponto alterado vem com o completo abandono da noção de EP e sua substituição por estruturas semânticas representadas na 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 EP torna inadequada a forma proposta por Chomsky para o componente de BASE da gramática.

A BASE era constituída, na teoria-padrão, por um *componente categorial*, que consistia num conjunto de regras de reescritura operando sobre um conjunto 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 essa proposta de BASE mostrando que (i) as regras de reescritura não permitem a construção de árvores sintagmáticas livres de ambigüidades, a menos que se lhes imponha, arbitrariamente, uma ordenação⁷; e (ii) as regras de subcategorização estrita e as restrições de seleção, presentes nas entradas lexicais, são redundantes uma vez que se limitam 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 às condições de admissibilidade torna desnecessárias as regras de reescritura.

Problemas relacionados às restrições de seleção levam McCawley a alterar a forma das entradas lexicais e as regras de inserção lexical. A função dessas restrições no modelo da teoria-padrão 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 [+ humano] e, em consequência, deveria existir, em sua descrição, uma restrição seletional indicando essa exigência contextual. As restrições de seleção podiam, também, 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 (1) mostram que *todos* os traços de seleção são semânticos.

⁷ Esta questão é o equivalente sintático da questão da ordenação extrínseca das regras fonológicas, que gerou imensa polêmica na Fonologia Gerativa. Ver, por exemplo, Koutsoudas, Sanders & Noll 1971.

- (1) a. Contei os meninos.
 b. Contei a multidão.
 c. *Contei o menino⁸.

Segundo McCawley, o verbo *contar* não pode ser dito um verbo que seleciona exclusivamente um objeto plural, dada a existência de (1b), mas também não pode ser deixado sem qualquer seleção, uma vez que não poderíamos explicar a agramaticalidade de (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 EP não é o nível onde isso se dá (ao menos, onde isso se dá exclusivamente) 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 EP, a natureza complexa dos itens em questão deve ser estabelecida neste nível. Ora, para obter essas *estruturas complexas profundas* é necessário postular *transformações pré-lexicais*, ou seja, transformações que se aplicam às árvores *antes* que a inserção lexical esteja terminada. 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 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, aproximadamente, no nível subjacente, a forma seguinte: [CAUSAR João [TORNAR-SE NÃO-VIVO Pedro]]. Na forma de uma estrutura em árvore:

⁸ O verbo *contar* deve ser entendido sempre no sentido de “enumerar” e não no sentido de “incluir numa enumeração”. Empresto os exemplos de Galmiche (1975, p. 53).

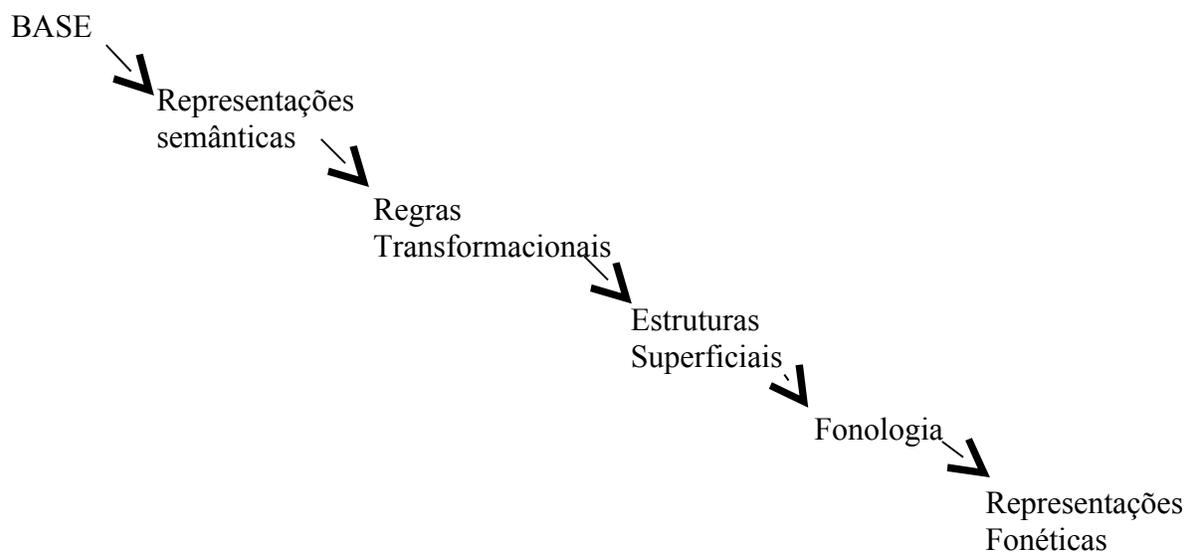


As transformações pré-lexicais teriam a tarefa de reordenar os predicados da estrutura acima de modo que pudéssemos obter as contrapartes semânticas dos itens lexicais. A transformação de *ascensão do predicado*, por exemplo, associaria um predicado ao predicado imediatamente superior (P2 a P1) na árvore dando-nos, no caso, o predicado complexo CAUSAR TORNAR-SE NÃO VIVO, que seria posteriormente substituído pelo item lexical *matar*⁹.

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 sintática”, 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, p. 105-106)

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



⁹ 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.

A BASE da gramática gera *Representações Semânticas*, que são estruturas simultaneamente sintáticas e semânticas. Estas estruturas sofrem a ação das *Regras Transformacionais* que, recombinao os primitivos semânticos, nos permitem obter os itens lexicais e, recombinao 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*.

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

A reação de Chomsky não se fez esperar e, em 1967, ele propõe alterações na teoria-padrão que impedem a “abstração”¹⁰. A reação chomskiana tem duas conseqüências: (1) um novo modelo de análise lingüística é estabelecido e (2) o rompimento com os “abstracionistas” torna-se inevitável. O novo modelo de análise ficou conhecido como *Teoria-Padrão Estendida* (TPE).

A 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)¹¹.

Como o próprio nome indica, TPE não vai ser entendida como uma nova teoria, mas apenas como uma “reforma” da teoria de 1965. TPE procura manter, o mais possível, o esquema geral da teoria-padrão.

Em TPE a gramática de uma língua permanece 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 & Postal de que a interpretação semântica era determinada exclusivamente pela estrutura profunda. Para evitar os problemas gerados pelas análises “abstracionistas”, Chomsky vai preferir dizer que o significado de uma sentença é, ao menos em parte, determinado pela estrutura superficial¹². É Jackendoff (1972) quem vai propor uma semântica consistente com as novas postulações de TPE¹³.

As principais inovações, no entanto, ficam por conta do componente sintático:

¹⁰ Obviamente, Chomsky não é, em princípio, contra a abstração. Sua reação se dá contra a aproximação das EP com as representações semânticas, proposta pelo grupo de lingüistas que estamos chamando de “abstracionistas”. As alterações promovidas por Chomsky na teoria-padrão impedem, então, o tipo de abstração proposto por este grupo. Mais à frente voltaremos a discutir o confronto entre Chomsky e os “abstracionistas”.

¹¹ Estes três textos estão reunidos em Chomsky 1972.

¹² 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 EP, as ES.

¹³ É curioso observar que o postulado “*transformações não alteram o significado*”, que foi usado para eliminar da teoria as transformações interrogativa, negativa, etc., também vai ter que ser abandonado neste momento.

- a) deixa-se de fazer a distinção entre *categorias lexicais* e *traços categoriais* – todos os símbolos de categorias lexicais da gramática (N, V, 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-barras”) – para o estabelecimento das relações entre as matrizes de traços de modo a recuperar, por definição, as categorias sintáticas¹⁴;
- 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 meio de transformações¹⁵.

Não vou me alongar sobre as características de TPE, uma vez que este não é o assunto principal deste texto. É preciso estacar, no entanto, que TPE (e a hipótese lexicalista) é importante porque abre a perspectiva de se poder tratar relações entre expressões por meio de outros mecanismos formais que não as transformações. Pode-se dizer que desde *Syntactic Structures* (Chomsky 1957) as transformações possuíam um certo “monopólio” do tratamento dessas relações entre expressões. Identificada alguma relação – sintática ou semântica – entre expressões, o procedimento padrão era a postulação de alguma transformação que relacionasse as expressões, ou derivando uma da outra ou derivando ambas de uma mesma estrutura subjacente. Com TPE (e a hipótese lexicalista), altera-se este quadro: as transformações deixam de ser o único mecanismo disponível e o léxico assume um lugar muito mais importante no interior da teoria.

4. As “Guerras Lingüísticas” na ótica da metodologia de Kuhn (1962).

O desenvolvimento das propostas da SG, no final dos anos 1960, gerou um clima de guerra no seio da comunidade lingüística norte-americana. Por parte dos adeptos da SG havia uma euforia diante da “morte” da GG chomskiana e diante do surgimento de um novo *paradigma* (no sentido que Kuhn empresta ao termo) 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.

Podem-se encontrar, na literatura lingüística, várias interpretações desse conflito, o que torna especialmente interessante esse período da história da GG.

Dascal (1978) nos fala de três interpretações possíveis. Em suas palavras:

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

¹⁴ Esta teoria ficou conhecida pelo nome de *Teoria X-Barra*.

¹⁵ Este novo enfoque recebeu o nome de *Hipótese Lexicalista*.

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 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 fase atual, deste ponto de vista, não é portanto pós-revolucionária, mas sim uma fase crítica da própria revolução, em que a “batalha dos paradigmas”, na terminologia de Kuhn, está em seu auge.

(Dascal 1978, p. 30-32)

Segundo Dascal, não é possível encontrar meios de se decidir entre as três interpretações, considerando-se, principalmente, a natureza vaga dos conceitos kuhnianos. Para sabermos se houve ou não uma revolução científica num determinado período, para sabermos com segurança em que momento uma disciplina passou da fase pré-paradigmática para a fase de “ciência adulta”, é preciso que possamos identificar com segurança os paradigmas. Ora, a noção de paradigma é, no trabalho de Kuhn, essencialmente vaga¹⁶ e, acima de tudo, é uma noção que não pode ser explicitada, dada a sua natureza essencialmente implícita. O próprio Kuhn reconhece esse problema quando afirma:

Cientistas podem concordar que um Newton, um Lavoisier, um Maxwell ou um Einstein produziram uma solução aparentemente duradoura para um grupo de problemas especialmente importantes e mesmo assim discordar, algumas vezes sem estarem conscientes disso, a respeito das características abstratas que tornam essas soluções permanentes. Isto é, podem concordar na identificação de um paradigma, sem entretanto entrar num acordo (ou mesmo tentar obtê-lo) quanto a uma interpretação ou racionalização completa a respeito daquele. A falta de uma interpretação padronizada ou de uma redução a regras que goze de unanimidade não impede que um paradigma oriente a pesquisa.
(Kuhn 1962, p. 68-69)

Embora a “*falta de uma interpretação padronizada*” não impeça um paradigma de dirigir a pesquisa científica, dificulta muito sua utilização na pesquisa meta-científica. Como afirma Dascal:

Sendo... essencialmente implícito, um paradigma é um verdadeiro camaleão. Não há meio de captá-lo e defini-lo plenamente, e portanto, não há meio de “refutá-lo”, no sentido popperiano. Não há também meio de identificar numericamente paradigmas.
(Dascal 1978, p. 39)

Dado que o conceito de paradigma ocupa um lugar central no modelo de Kuhn, todos os outros conceitos dependentes dele são contaminados por essa vagueza. A consequência direta de tal estado de coisas é a possibilidade de uso ideológico dessas noções, para legitimar posições (dando-as como “revolucionárias”), para atacar posições (dando-as como “contra-revolucionárias”), para justificar certos modos de fazer ciência (mostrando-os como “progressos” em relação aos “primeiros paradigmas”), etc.

O problema central com a metodologia de Kuhn parece ser a dependência estrita do conceito de paradigma do conceito de *comunidade científica*. Em Kuhn (1962), a relação entre estes dois conceitos era claramente circular, como o próprio Kuhn reconhece:

Um paradigma é o que os membros de uma comunidade científica, e só eles, partilham. Reciprocamente, é a respectiva posse de

¹⁶ Masterman (1970) identificou mais de vinte e dois sentidos diferentes para o termo “paradigma” em Kuhn (1962).

um paradigma comum que constitui uma comunidade científica, formada, por sua vez, por um grupo de homens diferentes noutros aspectos. Como generalizações empíricas, estes dois enunciados podem ser defendidos. Mas, no livro [Kuhn 1962], funcionam, pelo menos em parte, como definições, e o resultado é uma circularidade com algumas conseqüências viciosas.
(Kuhn 1974, p. 355)

Para que a noção de paradigma tenha alguma utilidade meta-científica, Kuhn precisa definir independentemente *comunidade científica*: a tarefa é espinhosa e Kuhn só consegue nos dar uma conceituação fluida e “camaleônica” de comunidade, o que, certamente, não é o bastante.

Uma comunidade científica consiste dos praticantes de uma especialidade científica. (...) Tais comunidades são caracterizadas pela relativa abundância de comunicação no interior do grupo e pela relativa unanimidade do juízo grupal em matérias profissionais. (...) Sem dúvida, existem, neste sentido, comunidades em numerosos níveis. Talvez todos os cientistas naturais formem uma comunidade. (...) Só a um nível ligeiramente mais baixo é que os principais grupos profissionais científicos fornecem exemplos de comunidades: físicos, químicos, astrônomos, zoólogos, etc. Para estas comunidades principais, é fácil estabelecer a qualidade de membro do grupo, exceto nas fronteiras. Em relação ao mais alto grau, a participação em sociedades profissionais e as revistas lidas são em geral mais do que suficientes. Técnicas semelhantes também isolam os subgrupos principais: entre eles, os químicos orgânicos e talvez os químicos de proteínas, físicos do estado sólido e das altas energias, radioastrônomos, e assim por diante. Só no nível seguinte aparecem dificuldades empíricas. Como é que, antes do reconhecimento público, podem-se isolar grupos menores? Para isso, deve-se recorrer às presenças em institutos de verão e conferências especiais, a lista de distribuição de “preprints” e, sobretudo, as redes de comunicação formais e informais, incluindo as ligações entre citações. Creio que o trabalho é possível e será feito, revelando tipicamente comunidades de talvez cem membros, algumas vezes significativamente menos. Os cientistas individuais, particularmente os mais capazes, pertencerão a vários grupos, tanto simultaneamente como sucessivamente.
(Kuhn 1974, p. 356-357)

Kuhn crê “*que o trabalho é possível*”, mas eu não creio. Pensemos na lingüística. Se usarmos o raciocínio de Kuhn, todos os lingüistas constituiriam uma comunidade (de nível relativamente alto). Já aqui os problemas começam a aparecer: ao olharmos “para cima”, para o nível mais alto, a comunidade dos lingüistas participaria da comunidade dos cientistas naturais (como Chomsky gostaria de acreditar) ou da comunidade dos cientistas

humanos e sociais? Partindo para os níveis mais baixos, poderíamos nos perguntar se os sintaticistas, os fonólogos e os analistas do discurso seriam *subgrupos principais* da comunidade dos lingüistas e se os sintaticistas funcionalistas e os formalistas seriam subgrupos do subgrupo dos sintaticistas. As respostas não são nem óbvias, nem unânimes, creio.

Se voltarmos à questão, proposta por Dascal, de decidir qual a melhor interpretação para o conflito STR/CH/SG, vemos que nada muda. Os semanticistas gerativos constituem um subgrupo do grupo dos gerativistas ou um subgrupo do grupo dos estruturalistas? Ou constituem um grupo “de mesmo nível” dos gerativistas? Todas as dúvidas que podíamos ter para a classificação dos participantes do debate a partir da noção de paradigma permanecem se tentarmos olhar o período nesta perspectiva mais sociológica e tentarmos dividir as comunidades. A noção de comunidade científica é tão, ou mais, vaga que a noção de paradigma. Como bonecas russas, as comunidades mantêm relações de inclusão que as encaixam umas nas outras e sempre é possível recortar a comunidade que nos interessa por critérios tipicamente ideológicos. Em outras palavras, Kuhn não consegue nem dar consistência à noção de comunidade, nem dar suporte ao conceito de paradigma.

O outro caminho que Kuhn poderia ter seguido – mas não o fez – seria o de justificar independentemente o conceito de paradigma e, a partir dele, definir o conceito de comunidade científica. Este caminho teria a grande vantagem – a meu ver – de retirar da sociologia da ciência a responsabilidade pela identificação dos grupos e de recolocá-la como uma questão eminentemente epistemológica.

Na medida em que se constata a dificuldade de se trabalhar com a metodologia kuhniana e na medida em que os conflitos que identificamos na lingüística não recebem uma interpretação adequada¹⁷, só nos resta buscar algum outro modelo historiográfico que nos permita a descrição da história da GG nestes últimos 50 anos.

5. A metodologia de Lakatos (1978).

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)

Começemos com as duas “descobertas” de que nos fala Feyerabend: a *proliferação de visões alternativas* e a *tenacidade*.

¹⁷ A inadequação do modelo kuhniano não se restringe apenas à lingüística. Embora o modelo tenha sido projetado com vistas às ciências naturais, também nelas as inadequações são muitas (ver os textos reunidos em Lakatos & Musgrave (eds.) 1970).

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. 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.

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)

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 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 – o grifo é acrescentado)

Um *Programa de Investigação Científica* (PIC) consiste basicamente em um *núcleo* e uma *heurística*. O núcleo é um conjunto de proposições “metafísicas”, i.e., proposições que por decisão metodológica são dadas como não testáveis. A heurística é um conjunto de regras metodológicas e pode ser vista como a conjunção de uma *heurística negativa*, que consiste em regras que nos dizem que direções de pesquisa devem ser evitadas, e uma *heurística positiva*, que são regras que indicam as direções a serem seguidas.

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.

(Lakatos 1970, p. 49)¹⁸

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. 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)

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, tratados como *pontos*. Nesse modelo conseguiu obter a lei do inverso do quadrado para a elipse de Kepler. A terceira lei da dinâmica, no entanto, proibia esse 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 permitir 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. Esse 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 trabalhou com planetas *irregulares*, ao invés de planetas esféricos, aproximando-se cada vez mais dos sistemas planetários reais¹⁹.

É importante destacar que a grande maioria das modificações introduzida nos modelos não foi motivada 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.

¹⁸ 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.

¹⁹ Para uma apresentação mais detalhada deste caso, ver Lakatos 1970, p. 50-51.

(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 programa²⁰.

A avaliação de um PIC 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 paralisante 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 a outro programa.

Se P_2 [$P = PIC$] progride, é à custa da lentidão do progresso de P_1 , já que P_2 vai antecipar alguns fatos novos mais rapidamente que P_1 . Na verdade, P_1 sem P_2 poderia ser progressivo, mas em confronto com P_2 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 do que outra se apresentar *conteúdo empírico excedente* ou se tiver (prometer) maior poder heurístico (por exemplo, uma teoria sintática X será melhor do 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.

²⁰ 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. A avaliação de um caso destes na história da lingüística – a Semântica Gerativa – é justamente o objeto deste texto.

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 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 Einstein²¹.

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 aparentes 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.

(Worral 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.

²¹ Ver outros exemplos em Worral 1982.

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.

(Lakatos 1970, p. 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, se for o caso, nas hipóteses auxiliares que constituem o *cinturão protetor* do núcleo.

A metodologia de Lakatos é um 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* os 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 einsteiniano 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 o que

exatamente preocupar-se, nem em que direção procurar o progresso.

(Lakatos 1971b, p. 178)

Para Lakatos, o estudo histórico de um caso qualquer da história das ciências 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 completada por uma *história empírico-externa*.

Nenhuma teoria da racionalidade resolverá jamais problemas como o do porquê 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)

5.2. 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 de 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 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 certo modo (segundo o “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: e 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 nas 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. Desta maneira explicaria eu a realidade.

(Peirce 1878, p. 67-68)²²

É 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 *crece* e isso todos podemos ver, seja qual for a noção de *verdade* e de *realidade* que assumimos; o importante não é que haja conhecimento, mas que haja *crescimento*: nós sabemos mais hoje do 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 dessa 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

²² 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).

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 levaram 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*” (Lakatos 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.
(Lakatos 1970, p. 100)²³

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 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 Feyerabend²⁴. 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.

²³ 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 conseqüências 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.

²⁴ Ver Feyerabend 1975 e 1991.

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 doutorado – é de 1961):

A atividade matemática é atividade humana. Certos aspectos dessa atividade – como 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 humano²⁵. A alternativa de Lakatos, portanto, parece ser a noção de *terceiro mundo* de Popper.

Segundo Popper, nós vivemos em três mundos distintos e inter-relacionados, 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, irredutível à atividade que os criou.

É deste compromisso com o terceiro mundo popperiano que sai a noção de *reconstrução racional* de Lakatos – sua história não é a história da ciência real mas a história dessa ciência “alienada”, “terceiromundista”. É daí que surge também sua visão peculiar da distinção *interno/externo*. 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

²⁵ Ver Lakatos 1976, p. 190, nota 258.

suas linhas de filiação intelectual). A *história interna* de Lakatos é o extremo do contínuo: só leva em consideração o terceiro mundo – 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, p. 139-140)

O “resumo” que Hacking faz da metodologia de Lakatos nos parece uma descrição extremamente clara da tarefa que se coloca para o historiador da lingüística que pretenda usar a metodologia. Vou procurar fazer uma análise – tanto quanto possível “lakatosiana” – do conflito GG/SG, procurando, por um lado, caracterizar e avaliar o embate entre os dois contendores e, por outro lado, avaliar a própria adequação da metodologia de Lakatos para a descrição e a análise dos “conflitos” teóricos nos estudos da linguagem humana.

6. As “Guerras Lingüísticas” na ótica da metodologia de Lakatos (1978).

Vamos iniciar este parágrafo retomando as três interpretações do conflito GG/SG que vimos acima. Segundo Dascal: (i) SG é um desenvolvimento intraparadigmático da GG; ou (ii) SG é um novo paradigma que vem para substituir o paradigma da GG; ou ainda (iii) SG é, na realidade, um retorno, “contra-revolucionário”, ao paradigma do estruturalismo americano (EA).

À luz das categorias de Lakatos, essas três interpretações poderiam ser caracterizadas como: (i) SG é uma mudança criativa na heurística do Programa da GG; (ii) SG é um novo Programa de Investigação; ou (iii) SG é um retorno ao Programa do EA.

Aparentemente, continuamos diante de um dilema idêntico ao que tínhamos quando usávamos a metodologia de Kuhn. Só aparentemente, no entanto. A metodologia de Lakatos nos permite – com objetividade maior – decidir por uma ou outra interpretação.

Começemos perguntando sobre o que opôs a teoria chomskiana ao EA.

6.1. GG versus EA.

O *núcleo* do programa do EA consiste de duas afirmações:

- 1) Enunciados são “manifestações” de um sistema subjacente;
- 2) Dado um conjunto cuidadosamente definido de procedimentos, o sistema subjacente (i.e., a *gramática* da língua sob análise) pode ser descoberto pelo processamento dos enunciados registrados num *corpus*;

A *heurística negativa* determina que:

- a) todo construto que pode aparecer numa gramática deve ser diretamente garantido pelos dados físicos²⁶; e
- b) os procedimentos de descoberta devem ser formulados em termos de noções como *distribuição*, *ambiente*, *equivalência*, *contraste*, *substituição*, e assemelhados.

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 do cientista engajado no programa. Em primeiro lugar, a heurística manda que se construam *procedimentos de descoberta*. A língua tem uma estrutura e o lingüista deve “revelar” essa estrutura com base nos dados “físicos” registrados no corpus. Logo, o lingüista deve *criar*, em cada caso, um procedimento qualquer que lhe permita desvendar a estrutura da língua. Em segundo lugar, a heurística exige que o lingüista estabeleça *níveis de análise* e que os aborde sucessivamente, do mais “concreto” aos mais “abstratos”. 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* bastante rígida para os níveis: os elementos de um nível são definidos a partir dos elementos do nível imediatamente anterior e assim por diante até que cheguemos aos sons, que podem ser observados diretamente e que “ancoram” toda a análise²⁷.

Como última observação sobre o programa do EA gostaria de dizer que o procedimento de descoberta baseado *distribuição* das unidades lingüísticas – proposto por Bloomfield e levado às últimas conseqüências por Harris – foi de longe o procedimento mais utilizado pelos estruturalistas. Noam Chomsky, como aluno e orientando de Harris, certamente o conheceu bem e o incorporou nas primeiras formulações da GG. A versão “item-e-arranjo” deste procedimento²⁸, ainda hoje, delinea a arquitetura básica da GG.

²⁶ Ver Jacobsen 1977, p. 3.

²⁷ Segundo Harris (1951, p. 21), 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 – que nos lembra a *dupla articulação* de Martinet – creio que o estabelecimento de uma hierarquia rígida de níveis é o procedimento mais comum no quadro do EA.

²⁸ Ver Hockett 1954.

O núcleo da GG 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 responsáveis pelo comportamento lingüístico, pode ser captada por sistemas computacionais que formam e modificam representações.

Antes de seguir adiante, vale a pena justificar esta definição do núcleo da GG. Ao lermos a obra de Chomsky, de sua dissertação de mestrado (1951) à proposta do Programa Minimalista (1995), podemos perceber uma busca –obsessiva, poderíamos dizer – de um sistema computacional capaz de modelar a parte da mente/cérebro (o “módulo”) responsável pelos comportamentos lingüísticos dos falantes, particularmente a parte *sintática* desses comportamentos. Os sistemas computacionais efetivamente propostos são alterados e substituídos constantemente; as noções teóricas – formais ou substantivas – utilizadas mudam freqüentemente (p.ex., nos primeiros trabalhos Chomsky não falava em “estados da mente” nem supunha que seu sistema computacional tivesse realidade psicológica). A consistência do trabalho de Chomsky, no entanto, salta aos olhos e é o que nos permite dizer que estamos diante de um único programa (a GG). Quero crer que as duas afirmações que proponho como caracterização do núcleo do programa cobrem bem essa “identidade” do pensamento chomskiano.

A *heurística positiva* do programa da GG determina que a tarefa fundamental do lingüista é a criação de sistemas computacionais adequados como modelos para a *competência lingüística* dos falantes/ouvintes de uma língua, ou seja, para os estados da mente/cérebro parcialmente responsáveis 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 importantes. 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*.

O que chama a atenção de Chomsky desde os primeiros momentos é a possibilidade de se supor a existência de algo *anterior* a esta língua dos estruturalistas: a capacidade que os falantes têm de produzir (e compreender) 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. Esse algo anterior à língua externa deve ser um conjunto de estados mentais que determinam os comportamentos lingüísticos dos falantes e que definem (delimitam, geram) o conjunto de enunciados.

Em suma, um primeiro ponto de divergência entre o EA e a GG está na definição do objeto observacional (“região” da realidade tomada como objeto de estudos): Para o EA o

objeto é um conjunto de enunciados (uma língua entendida como um conjunto “em extensão”) e para a GG é um conjunto de estados mentais (língua entendida como um conjunto de regras “internalizadas”) que determinam os enunciados que constituem a língua “em extensão”.

Outro lugar de divergência entre o EA e a GG é a definição dos *objetivos* das teorias. Enquanto as teorias do EA são explicitamente *descritivas*, as teorias da GG 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)

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 do lingüista, mas 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.

6.2. A Semântica Gerativa.

A partir dessa pequena caracterização dos programas do EA e da GG já podemos concluir que SG *não* é um retorno ao programa do EA. Mesmo sem entrarmos em muitos detalhes, é fácil ver que há muitos mais pontos de contato entre SG e GG do que entre SG e EA.

A SG admite que há estados mentais responsáveis pelo comportamento lingüístico e admite que esses estados mentais podem ser representados por sistemas computacionais (gramáticas gerativas). O *núcleo* do programa da GG, então, não parece ser o que está em questão nas “guerras lingüísticas”. A *heurística* do programa da GG também não parece estar sendo contestada: os semanticistas gerativos também procuram desenvolver sistemas computacionais que representem adequadamente os estados mentais responsáveis pelos comportamentos lingüísticos dos falantes.

Onde estaria, então, o ponto de divergência 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 ou pelos semanticistas gerativos.

Já vimos que as principais divergências entre Chomsky e os semanticistas gerativos 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 lingüística geral (...) não existe, presentemente, nenhuma forma de mostrar que as considerações de natureza semântica têm um papel na escolha da componente sintáctica ou fonológica de uma gramática, ou que os traços semânticos (...) desempenham um papel no funcionamento das regras sintáticas 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.

No primeiro período de desenvolvimento da GG (período *Syntactic Structures*) a tarefa que a heurística imponha aos lingüistas era a de representar formalmente aquela parte da competência dos falantes 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 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 *cum grano salis* por Chomsky²⁹) passou a orientar as análises lingüísticas no período.

Se entendidas deste jeito, as divergências entre GG e SG não passam de discordância quanto à delimitação da heurística positiva – são divergências internas ao programa, então.

²⁹ Afirmando isto com base no depoimento de Katz (ver Katz 1980).

Lakatos admite que se possa substituir uma heurística por outra no interior de um mesmo programa (mudanças criativas). Essas mudanças vão aparecer, principalmente, em programas estagnados que, com a mudança de heurística, retomam o progresso. Embora não se possa dizer que a GG estava estagnada no final dos anos 1960, 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, Fodor e Postal na teoria-padrão³⁰.

Fica claro, no entanto, que rapidamente Chomsky se dá conta de que a mudança na heurística foi um erro³¹ e recua na direção da heurística anterior.

Infelizmente para Chomsky, a mudança efetuada na heurística não tem volta e ele se vê obrigado a uma nova mudança criativa, que determina o surgimento de TPE.

Não há como negar que a mudança criativa na heurística da GG, determinando que os lingüistas, ao descobrirem novos fatos e novas relações entre fatos lingüísticos, buscassem adaptar suas postulações de estruturas profundas à interpretação semântica e não, como antes, à mera exposição de regularidades estruturais, teve o importante papel de expor deficiências da teoria-padrão, colocando em xeque uma série de análises “convencionais”. As soluções que os chomskianos 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 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, postulando a consideração de fatos semânticos na formulação de regras sintáticas e outra, de Chomsky, 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) distorcem a natureza das divergências, tornando-as mais profundas do que na realidade eram.

A retórica dos semanticistas gerativos, por exemplo, vai aprofundar as divergências para apresentar a SG como um novo programa.

McCawley (1995, p. 343), por exemplo, aponta lugares de divergência que ele considera “mais substanciais” do que a questão do lugar da semântica na gramática. A questão da *gramaticalidade* é um desses lugares. Segundo ele, os semanticistas gerativos rejeitavam a idéia de que uma língua pode ser identificada com um conjunto de sentenças e que o fato de uma sentença ser gerada pela gramática lhe confere o estatuto de *gramatical* (de uma forma absoluta). Para eles, uma sentença (uma estrutura superficial) é *gramatical*

³⁰ Chomsky, explicitamente, avalia as propostas de Katz, Fodor e Postal, dizendo que “*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).

³¹ Fodor também percebe o erro contido na introdução de um 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 responsáveis por este componente.

“relativamente ao significado representado em sua estrutura semântica e a quaisquer fatores contextuais a que os níveis derivacionais sejam sensíveis”.

Também as políticas de condução da pesquisa, como escreve McCawley³², apresentam divergências entre os gerativistas e os semanticistas gerativos. Enquanto os primeiros trabalhavam com uma teoria e uma concepção de linguagem em que “fronteiras” são bem delimitadas (fronteiras entre sintaxe, semântica e fonologia; entre competência e desempenho, etc.), numa antecipação genérica do que mais tarde vai ser chamado de *modularidade*, os semanticistas gerativos não viam importância nessas delimitações: tratavam todos os diferentes tipos de dados igualmente e todas as partes de uma análise lingüística estavam sujeitas aos mesmos requisitos de explicitude, simplicidade e fidelidade aos fatos.

Os semanticistas gerativos davam muita importância aos dados e desprezavam a atitude de muitos gerativistas que tinham pouca ligação com os fatos lingüísticos ou com a descrição lingüística detalhada. Isso lhes valeu a alcunha de “fetichistas dos dados” e permitiu, como vimos, que os gerativistas os acusassem de *contra-revolucionários* que pretendiam o retorno do programa do EA.

Talvez o ponto mais importante seja a adoção pelos semanticistas gerativos de uma concepção *estática* de regra gramatical em oposição à concepção “derivacional” do gerativismo chomskiano. Enquanto os gerativistas entendiam as regras como mecanismos que formavam e transformavam estruturas – “alinhando-as” no tempo – os semanticistas gerativos entendiam as regras como *condições derivacionais*, ou seja, “como especificações do que uma estrutura pode ou não conter e como uma estrutura em um nível difere da mesma estrutura em outro nível” (McCawley 1995, p. 344). Essa divergência na concepção de regra coloca problemas conceituais importantes para as duas teorias em confronto, permitindo e/ou proibindo diferentes mecanismos. Por exemplo, a concepção estática permitiu a Lakoff (1970) a proposição de *regras globais*, regras que envolviam níveis de análise não adjacentes, o que era absolutamente proibido na gramática chomskiana que derivava um nível de análise do nível imediatamente precedente.

Todos esses pontos revelam discordâncias importantes entre chomskianos e semanticistas gerativos e talvez apontem para *núcleos* diferentes e não apenas para heurísticas distintas. Marcelo Dascal³³ acha que podemos encontrar na noção de *programa* a mesma vagueza que encontramos na noção de *paradigma*. Se considerarmos todas as divergências entre as duas posições, ficamos novamente com o problema de saber se estamos diante de dois programas ou de duas heurísticas de um mesmo programa.

Creio que posso levantar alguns argumentos capazes de decidir a questão. Bem no espírito da metodologia de Lakatos, esses argumentos só podem ser levantados *retrospectivamente*. Em outras palavras, será diante dos desdobramentos da teoria chomskiana no espaço de tempo que nos separa do debate GG/SG que poderemos decidir sobre o que estaria acontecendo naquele momento.

As pessoas familiarizadas com Teoria de Princípios e Parâmetros podem reconhecer nas características que McCawley aponta como “divergências substanciais” mecanismos utilizados, de modo geral, na GG.

A questão da natureza *estática* das regras gramaticais, por exemplo, é uma questão mais ou menos pacífica no interior da GG. Já no final dos anos 1980 a abordagem *derivacional* cedeu lugar a uma abordagem *representacional* das estruturas sintáticas.

³² De certa forma, a “heurística” da Semântica Gerativa.

³³ Comunicação pessoal.

Numa perspectiva *derivacional*, as várias representações dos níveis lingüísticos são derivadas umas das outras por meio de regras. A gramática é rigidamente direcional, ou seja, os diversos níveis de análise lingüística são abordados – e recebem representações – numa ordem determinada. Até meados dos anos 70, então, todas as propostas de gramáticas feitas no interior da GG eram derivacionais. 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. A gramática não é direcional. Como diz Lobato:

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 [Gramática Universal] 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)

Da mesma forma, basta observarmos os textos mais recentes produzidos no interior do quadro teórico da GG para vermos que o “desprezo pelos dados” não mais existe. A preocupação com os dados, com a elaboração de *corpora*, com a justificação empírica de praticamente cada passo dado na construção de uma análise, nos permitiriam dizer hoje que os chomskianos são tão “fetichistas dos dados” como eram os semanticistas gerativos.

Creio que estes pontos são suficientes para a minha conclusão.

Embora essas mudanças na GG, permitindo a “incorporação” dessas idéias que tiveram origem na SG, sejam resultados de *mudanças criativas* na heurística da GG, posteriores ao período das “guerras lingüísticas”, e – pode-se dizer – até mesmo resultantes do debate com a SG, o fato de que essas mudanças puderam ocorrer *sem descaracterizar a GG* – sem que precisemos dizer que a GG dos anos 1990 é um programa de investigação diferente do programa da GG dos anos 1970 – parece ser um bom indício de que essas mudanças não eram incompatíveis com o núcleo da GG. E se as mudanças puderam ocorrer porque o núcleo não as impedia, não há o que concluir senão que SG compartilhava esse núcleo com GG.

Assim, a conclusão é imperativa: SG não passou de uma proposta de heurística alternativa no interior do programa que podemos, de forma geral, chamar de Gramática Gerativa.

Creio que com isso consigo dar uma resposta à questão que Dascal deixa aberta em seu texto de 1978: qual a natureza do movimento que se chamou de Semântica Gerativa e quais as relações epistemológicas que este movimento manteve com a GG e com o EA? Creio, também, que consigo mostrar que a Metodologia dos Programas de Investigação de Lakatos apresenta algumas vantagens sobre a metodologia de Kuhn como modelo condutor de investigações historiográficas na área dos estudos da linguagem. Tenho claro, no entanto, que nada é definitivo e que minhas conclusões podem ser contestadas à luz de novas investigações.

Acredito que parte da importância desta pequena investigação historiográfica reside na semelhança que podemos apontar entre o que ocorreu nas “guerras lingüísticas” e o que vemos ocorrer em nossos dias no debate que se realiza entre os gerativistas defensores do Programa Minimalista e os gerativistas que ainda defendem a Teoria de Princípios e Parâmetros não-minimalista. Novamente, estamos diante de duas heurísticas em confronto, no interior de um mesmo Programa. O Minimalismo tem, neste novo confronto, papel semelhante ao que exerceu a Teoria Padrão Estendida: proposta de mudança na heurística para fazer frente a um movimento que podia colocar em risco a consistência do Programa pela proliferação das análises e dos mecanismos teóricos destinados a obter adequação descritiva. De qualquer forma, ainda é cedo para qualquer avaliação: não temos suficiente distanciamento temporal para dizer o que, de fato, está em jogo, nem suficiente “documentação” para fazer uma descrição historiográfica minimamente consistente. Tudo que podemos dizer sobre este novo conflito – que, de saída, pode ser caracterizado como um conflito, por enquanto, muito menos traumático do que foram as “guerras lingüísticas” – está ainda no campo da especulação e não será com especulações que faremos a história das ciências lingüísticas.

7. Referências.

- Bach, E.; Harms, R. T. (eds.) 1968. *Universals in Linguistics Theory*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Bloomfield, L. 1926. A set of postulates for the science of language. *Language* 2, pp. 153-164.
- Borges Neto, J. 1991. *A Gramática Gerativa Transformacional: um ensaio de Filosofia da Lingüística*. Tese de doutorado, IEL-UNICAMP.
- Chomsky, N. 1951. *Morphophonemics of Modern Hebrew*. University of Pennsylvania (dissertação de mestrado, não publicada).
- Chomsky, N. 1957. *Syntactic Structures*. 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: Armênio Amado, 1975).
- Chomsky, N. 1967. Remarks on Nominalization. In Chomsky 1972 (tradução para o espanhol em Sanchez de Zavala (comp.) 1974, pp. 133-187).
- Chomsky, N. 1968. 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. 1970. 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. 1977. *Dialogues avec Mitsou Ronat*. Paris: Flammarion. (tradução para o português: *Diálogos com Mitsou Ronat*, São Paulo: Cultrix, s/d)
- Chomsky, N. 1995. *The Minimalist Program*. Cambridge, Mass.: MIT Press. (tradução para o português: *O Programa Minimalista*, Lisboa: Caminho, 1999)
- Dascal, M. (org.) 1978-1982. *Fundamentos Metodológicos da Lingüística*, 4 volumes, São Paulo: Global (vol 1); Campinas: edição do organizador (vol. 2, 3 e 4).
- Dascal, M. 1978. As convulsões metodológicas da lingüística contemporânea. In Dascal (org.) 1978, vol. 1, pp. 15-41.
- Feyerabend, P. 1970. Consuelos para el especialista. In Lakatos e Musgrave (eds.) 1975, pp. 345-389.
- Feyerabend, P. 1975. *Contra o Método*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, [1977].
- Feyerabend, P. 1991. *Adeus à Razão*. Lisboa: Edições 70.
- Fodor, J. A. 1970. Three reasons for not deriving “kill” from “cause to die”. *Linguistic Inquiry* 1, p. 429-438.
- Galmiche, M. 1975. *Semântica Gerativa*. Lisboa: Presença [1979].
- Hacking, I. 1981. Lakatos's Philosophy of Science. In Hacking, I. (ed.), 1981. *Scientific Revolutions*. Oxford: Oxford University Press, p. 128-143.
- Harris, R.A. 1993. *The Linguistic Wars*. Oxford: Oxford University Press.
- Harris, Z.S. 1951. *Structural Linguistics*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Hockett, C.F. 1954. Two models of grammatical description. *Word* 10, p. 210-231.
- Jackendoff, R. 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.
- Katz, J. J. 1980. Chomsky on meaning. *Language* 56 (1), p. 1-41.
- Koutsoudas, A.; Sanders, G.; Noll, G. 1971. *On the Application of Phonological Rules*. Bloomington: Indiana University Linguistic Club.
- Kuhn, T. 1962. *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: The University of Chicago Press (tradução para o português: *A Estrutura das Revoluções Científicas*, São Paulo: Perspectiva, 1975).
- Kuhn, T. 1974. Segundos pensamentos sobre paradigmas. In Kuhn, T. 1989. *A Tensão Essencial*. Lisboa: Edições 70, p. 353-382.
- 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 Rudolph Carnap – Boston Studies in the Philosophy of Science* 8. Dordrecht: Reidel.
- Lakatos, I. 1976. *A Lógica do Descobrimento Matemático: Provas e Refutações*. Rio de Janeiro: Zahar [1978].
- Lakatos, I. 1978. *The Methodology of Scientific Research Programmes* (Philosophical Papers I). Cambridge: Cambridge University Press.

- Lakatos, I.; Musgrave, A. (eds.) 1970. *La critica y el desarrollo del conocimiento*. Barcelona: Grijalbo [1975].
- Lakoff, G. 1963. Toward generative semantics. In McCawley, J.D. (ed) 1976. *Notes from the Linguistic Underground*. New York: Academic Press.
- Lakoff, G. 1969. On generative semantics. In Steinberg & Jakobovits (eds.) 1971, pp. 232-296.
- Lakoff, G. 1970. Global Rules. *Language* 46, p. 627-639.
- Lobato, L.M.P. 1986. *Sintaxe Gerativa do Português: da teoria-padrão à teoria de regência e ligação*. Belo Horizonte: Vigília.
- Masterman, M. 1970. La naturaleza de los paradigmas. In Lakatos & Musgrave (eds.) 1970, p. 159-201.
- McCawley, J. D. 1968a. Concerning the Base Component of a Transformational Grammar. *Foundations of Language* 4 (3), p. 38-48.
- McCawley, J. D. 1968b. The role of semantics in a grammar. In Bach & Harms (eds.) 1968, p. 125-169.
- McCawley, J. D. 1995. Generative Semantics. In Koerner, E.F.K.; Asher, R.E. (eds.) 1995. *Concise History of the Language Sciences*. Oxford: Pergamon, p. 343-348.
- Newmeyer, F.J. 1980. *Linguistic Theory in America: the first quarter century of transformational generative grammar*. New York: Academic Press
- Nietzsche, F. 1873. Sobre a verdade e a mentira no sentido extra-moral. In *Obras Incompletas*. São Paulo: Abril (Coleção Os Pensadores), p. 51-60.
- Nique, C. 1974. *Iniciação Metódica à Gramática Gerativa*. São Paulo: Cultrix.
- Peirce, C. S. 1878. Como tornar claras as nossas idéias. In Peirce, C. S. 1972. *Semiótica e Filosofia*. São Paulo: Cultrix, p. 49-70.
- Postal, P. M. 1970. On the Surface Verb "Remind". *Linguistic Inquiry* 1 (1), p. 37-120.
- Sanchez de Zavala, V. (comp.) 1974. *Semántica y sintaxis en la lingüística transformatoria I*. Madrid: Alianza.
- Worrall, J. 1982. Las formas en las que la metodología de los programas de investigación científica mejora la metodología de Popper. In Radnitzky, G; Andersson, G (eds.) 1982. *Progreso y Racionalidad en la Ciencia*. Madrid: Alianza.
- Zahar, E. 1973. Why did Einstein's Research Programme Supersede Lorentz's. *The British Journal for the Philosophy of Science* 24, p. 95-123 e 223-262.