

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

Aspectos Problemáticos numa Semântica Lógica para Línguas Naturais

Luiz Antônio Marcuschi

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

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

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

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

Universal de Montague é muito grande, mas sua penetração é extremamente difícil pelo virtuosismo técnico(3).

Minhas observações neste estudo não pretendem descartar a validade e importância das investigações teóricas dos lógicos no campo da linguagem. Confio muito, em vista do que já se conseguiu, nessa transposição de métodos e técnicas de análise das línguas artificialmente construídas para a descrição das línguas naturais(4). A dúvida que poderia surgir diz respeito ao alcance e natureza de tal contribuição: é ela de nível puramente instrumental e metodológico ou tem relevância substancial no próprio conteúdo da Lingüística? Debate semelhante e pelas mesmas razões foi o travado entre lógicos e filósofos no início do século e em várias épocas do pensamento ocidental, sem que se tenha chegado a um resultado satisfatório. O mais provável é que se trate de um pseudo-problema calcado sobre intolerâncias mútuas, não valendo a pena discuti-lo aqui.

Uma vez descartada a dúvida acima como aspecto central da questão, não convém tomá-la como linha motora das investigações que seguem. O tema dessa investigação não será exatamente esse nem precisamente a Gramática de Montague e sim alguns aspectos problemáticos que a formalização semântica parece oferecer ao lingüista. Montague é apenas o exemplar mais notável dessa espécie de investigadores que julgo fazerem algo problemático num sentido que tentarei explicitar aqui.

3. Para uma análise simples e nada técnica da Gr. de Montague remeto às exposições de Wolfgang Stegmüller, *A Filosofia Contemporânea*, vol. 2 (São Paulo, E.P.U./EDUSP, 1977), pp. 35-52. Em 13 teses, Steg. busca desenvolver o núcleo da Gr. de M. Uma exposição um pouco mais técnica é a de Franz von Kutschera, *Sprachphilosophie*, 2a. ed. (München, Wilhelm Fink Verlag, 1975) pp. 222-261. Do próprio Kutschera temos uma tentativa de fundamentar uma gram. lógica, na trilha de Montague, no trabalho «Grundzuge einer logischen Grammatik» in *Pragmatik II, zur Grundlegung einer expliziten Pragmatik*, ed. por S.J. Schmidt (München, Wilhelm Fink Verlag, 1976) pp. 122-157.

4. Para uma compreensão mais precisa do que se denomina aqui *língua artificial*, remeto a outras partes deste estudo mais adiante. Mas, no momento, pode-se entender com isso um sistema formal, abstrato, com gramática e propriedades rigorosamente definidas, construído para certos fins. Por *língua natural* entendemos as línguas comunicativas historicamente dadas, como p. ex., o português, inglês, etc. *Língua e linguagem* são termos que uso como equivalentes na maioria dos casos.

Apesar do número crescente de investigações semânticas por parte de lingüistas e lógicos, o panorama teórico nessa área não é ainda muito claro e as tendências são mais do que divergentes. Parece tratar-se de algo mais profundo que a parcialidade ou impotência dos modelos sugeridos; a impressão é de falta de consenso quanto à natureza mesma do problema semântico no âmbito das línguas naturais. Algo paralelo ocorreu na lógica, que só progrediu significativamente após ter conseguido definir as propriedades semânticas de seus sistemas. Empreende-se aqui uma tentativa de colocar questões de princípio; questões essas que, uma vez consideradas, esbarrariam com impasses para os quais ainda não se tem solução dentro de um aparato rigorosamente formal. Não se pense que estou empenhado em reabilitar a Lingüística para o plano puramente empírico, descritivo, «botânico», pois não partilho da idéia de Carnap de que a Lingüística é uma parte da pragmática(5). No caso das línguas naturais julgo inoportuno tratar semântica e pragmática separadamente, principalmente após os estudos que se vêm fazendo sobre a *pressuposição* lingüística. Não me é possível entrar aqui no problema da pressuposição, nem é necessário, uma vez que a pragmática será devidamente situada no contexto da investigação semântica.

O núcleo problemático aqui abordado consiste nos seguintes tópicos: (a) a indecisão sistemática quanto ao tratamento da seguinte questão: a semântica tem a ver com unidades léxicas (morfemas, lexemas, palavras) e seus significados, ou com unidades frásticas (frases, sentenças, enunciados) e o problema da verdade, contradição, consequência, dedução, etc.? Não se observa ainda um consenso na resposta a essa indagação e as soluções são de caráter intuitivo. (b) quais as diferenças estruturais entre línguas naturais e artificiais e que tipo de relação existe entre elas? (c) como encarar o problema da significação? Não se fará aqui mais do que um texto para debate teórico sobre esses temas; os propósitos são intencionalmente limitados e não visam a fornecer respostas e soluções.

5. Rudolf Carnap, *Introduction to Semantics*, 3a. ed. (Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1948) p. 13. Mais adiante será retomada essa questão ao se definir *semântica pura* e *semântica descritiva*.

Caracterizando a tarefa da investigação semântica dentro de uma teoria geral da linguagem, R. M. Kempson propõe três condições que nesse caso deveriam ser cumpridas(6):

- (a) Caracterizar a natureza do significado das palavras e o sentido das sentenças para todas as línguas e explicar a natureza da relação entre ambas.
- (b) Oferecer explanação para a ambigüidade, sinonímia, analiticidade, implicação, inclusão lógica, contradição, etc. e fazer predições corretas para cada língua.
- (c) Essas caracterizações devem ser dadas na forma de um conjunto finito de regras a fim de captar as regularidades contidas nos conjuntos infinitos de sentenças.

Não obstante a clareza de um tal programa que em (a) propõe de certo modo a abordagem conjunta do primeiro problema acima apontado, fica por ser definida a questão básica da significação, que R. M. Kempson não resolve satisfatoriamente. E esta é a meu ver também a dificuldade central do estudo de D. Lewis(7) sobre «semântica geral», por muitos motivos proveitoso, mas de difícil

6. Ruth M. Kempson, *Semantic Theory* (Cambridge, Cambridge University Press, 1977) p. 9.

7. Refiro-me aqui ao longo artigo, já clássico, de David Lewis, «General Semantics» in *Semantics of Natural Language*, 2a. ed., editado por D. Davidson e G. Harman (Dordrecht, D. Reidel, 1972) pp. 169-218. Parece-me, inclusive, que a pergunta (1) «What sort of thing is a meaning? (p. 169) não deve ser formulada dessa maneira, já que se torna absurda nestes termos. Mas, considerando os propósitos de Lewis ela se torna compreensível. Minha dúvida acima levantada refere-se apenas à operacionalização da semântica de Lewis para línguas naturais, mas parece que isso não está nos seus propósitos. Pois Lewis pretende apenas «to propose a convenient format for semantics general enough to work for a great variety of locally possible language. (...) not (...) empirical linguistic theory but (...) the philosophy thereof» (p. 169). Lewis, com razão, investe com todo vigor contra Katz e Postal e suas teorias dos marcadores semânticos porque impossibilitam uma análise da verdade das sentenças. Para Lewis isso é um absurdo, pois, «Semantics with no treatment of truth conditions is not semantics» (p. 169). Ironicamente, caracteriza os tais marcadores da sem. interpretativa como «*Semantic Markerese*». Além disso, Lewis não está interessado numa análise do significado que descambe para o psicologismo. Convém transcrever aqui o texto integral:» My proposals will also not conform to the expectations of those who in analysing meaning, turn immediately to the psychology and sociology of language users: to intentions, sense-experience, and mental ideas, or to social rules, conventions, and regularities. I distinguish two topics: first, the description of possible languages or grammars as abstract semantic systems whereby symbols are associated with aspects of the world; and second, the description of the psychological and sociological facts whereby a particular one of these abstract semantic systems

operacionalização fora dos exemplos construídos *ad hoc*. Ao lado do problema da significação, e como consequência dele, uma das questões centrais é o item (c) do programa acima. De que espécie devem ser aquelas *regras finitas para combinações infinitas*, se aquilo que elas regulam não foi ainda satisfatoriamente definido? Será que o ponto (c) implica a construção de um aparato formal ou não? Se não implica então o programa é irrealizável, mas se implica, o programa é redundante, pois (a) e (b) tornam-se automaticamente sub-conjuntos de questões a resolver para elaborar (c). Aliás, a formulação parece supor essa segunda hipótese, de modo que (a) e (b) já seriam pensados apenas como propedêutica para (c).

É sabido que a semântica de línguas naturais tem a ver com algo mais do que o simples significado de palavras. Cabe-lhe também uma análise das *relações* entre as unidades e não convém que descure o contexto maior de seu funcionamento nas sentenças dentro de uma situação definida por aspectos pragmáticos ou extralingüísticos. Isso determina que uma sentença seja mais do que o produto da soma de suas partes, o que pode ser evidenciado já no seguinte exemplo:

1 *Os pequenos ladrões são presos e os grande ficam soltos.*

Para uma semântica lexicalista que esclarecesse ou descrevesse o significado de *pequeno, ladrão, preso, grande, etc.*, a verdade da sentença 1 continuaria obscura(8), dado que sem a compreensão do contexto cultural, relação com contextos pragmáticos, etc., seu sentido não ficaria determinado. Seria impossível inclusive decidir sobre sua verdade, já que não se teria

is the one used by a person or population. Only confuse comes mixing these two topics. This paper deals almost entirely with the first» (p. 170). Fica, pois, essencialmente na tradição da semântica referencial da teoria dos modelos, na linha de Frege, Tarski e Carnap e na lógica intensional desenvolvida especialmente por Kripke e Montague, entre outros. Sua semântica geral não pretende fazer o que Montague e outros desejam, ou seja, transplantar a semântica referencial de línguas artificiais para 1. naturais (p. 170). Está ele interessado no desenvolvimento de uma gram. categorial que seja «*context-free phrase structure grammar*» (p. 171). Finalmente, é sempre útil enfatizar que a *semântica geral* de D. Lewis nada tem a ver com a *general semantic* de A. Kozybski ou as especulações de S.I. Hayakawa.

8. Tomo aqui os exemplos de R. Dietrich e W. Klein, *Computerlinguistik* (Stuttgart W. Kohlhammer, 1974) p. 158.

fixado propriedade alguma do enunciado e sim apenas de palavras. Caso a análise lexicalista fosse completa com a informação sobre o conteúdo dos lexemas que a compõem, ela teria o mesmo valor verdade e interpretação que a sentença:

2 *Prendem-se os grandes ladrões e soltam-se os pequenos.*

Contudo, os sentidos de 1 e 2 diferem em vários aspectos e ambas as sentenças diferem entre si diversamente do que as palavras que entram em 1 e 2. Isso pode ser tomado como evidência para a pouca serventia que oferece uma análise isolada de palavras quando elas funcionam num sistema de relações, ou seja, quando aparecem empregadas em sentenças.

Considerações dessa natureza levaram ao progressivo descrédito e inviabilidade a *semântica interpretativa* desenvolvida especialmente por Katz, Fodor(9) e outros, de início euforicamente aceita inclusive pelo próprio N. Chomsky. Essa semântica é defeituosa sob vários ângulos, mas o mais grave é sua incapacidade de considerar relações semânticas e propriedades sintáticas. Crítica irônica e severa foi p. ex. a de D. Lewis com a expressão «*Semantic Markerese*»(10) para os marcadores semânticos de Katz. Outro descrente é Y. Bar-Hillel em seu artigo *Universal Semantics and Philosophy of Language*(11), onde ele afirma que um grande número de fenômenos significantes não

9. J.J. Katz, «Semantic Theory» in *Semantics. An Interdisciplinary Reader in Philosophy Linguistics and Psychology*, ed. D.D. Steinberg e L.A. Jakobovitz (Cambridge, Cambridge Univ. Press, 1971) pp. 297-307; também em trad. brasil. «Teoria semântica» in *A Semântica na Linguística Moderna: o Léxico* ed. por L.M. Pinheiro Lobato (Rio Ed. Francisco Alves, 1977) pp. 61-75. Também J.J. Katz e J.A. Fodor «The Structure of a Semantic Theory», *Language* 39 (1963) pp. 170-210 e na coletânea de L.M. Pinheiro Lobato, *op. cit.* pp. 79-129. Mais completo ainda que esses artigos temos o livro de J.J. Katz, *Semantic Theory* (New York, Harper International Edition, 1972).

10. Cf. D. Lewis, *op. cit.* (veja acima nota 7). Uma análise externa com muitas críticas é a de Ulrich Vogel «Bedeutungsbeziehungen in der linguistischen Semantik» in *Probleme der sprachlichen Bedeutung*, ed. por E. v. Savigny (Kronberg / Ts, Scriptor Verlag, 1976) pp. 143-187. De especial interesse as pp. 155-166 com críticas de vários autores. U. Weinreich, *Explorations in Semantic Theory* (Haia, Mouton, 1972) em trad. port. no L.M. Pinheiro Lobato, *op. cit.* pp. 167-273, faz severas críticas ao modelo Katz / Fodor acusando-os de tradicionais e limitados em seus projetos.

11. Y. Bar-Hillel «Universal Semantics and Philosophy of Language» in *Structure and Substance of Language*, ed. por Jaan Puhvel (Berkeley, 1969) pp. 1-21.

podem ser lexicalizados num dicionário *à la* Katz. Mais útil e prometedora é sem dúvida a *semântica gerativa* que tem no estudo de G. Lakoff *On Generative Semantics*(12) uma sistematização compreensível e proveitosa. Observe-se porém, que não se pode caracterizar como movimento ou corrente teórica unívoca a semântica gerativa, como as informativas análises de Carly Silva(13) deixam ver.

Até aqui nada dissemos de novo, pois uma das maiores conquistas da lógica desde Frege e amplamente desenvolvida por Tarski(14) foi precisamente a noção de que a análise semântica deveria partir de sentenças e não da análise de palavras. Só assim seria possível estabelecer as condições de verdade para sentenças — o verdadeiro problema de qualquer semântica. Isso fez fortuna na Linguística teórica, especialmente a partir das teorias da Gramática Gerativa Transformacional, e hoje é uma verdade bastante aceita. A rigor, as raízes desses princípios já estão nos estóicos, os primeiros a desenvolver uma lógica sentencial, segundo as pesquisas de J. Lukasiewicz(15) bem o demonstraram. É oportuno frisar que Platão, no diálogo *Sofista*, chegava à conclusão de que a verdade e a falsidade não são propriedades nem das palavras nem dos fatos, mas dos enunciados. E será Aristóteles que com maior rigor e clareza dirá que a única relação lógica relevante para uma análise do problema da verdade é aquela que se estabelece entre o sujeito e o predicado. Infelizmente, faltou-lhe uma lógica sentencial tendo ficado Aristóteles com sua lógica silogística apenas na análise da relação de predicados no enunciado e não de orações entre si.

12. George Lakoff «On Generative Semantics» in *Semantics...* ed. Steinberg/Jakobovitz, *op. cit.* pp. 232-296. (Trad. de partes desse texto encontra-se em *Fundamentos Metodológicos da Linguística*, Vol I, *Concepções Gerais da Teoria Linguística*, ed. por Marcelo Dasca (São Paulo, ed. Global, 1978) pp. 94-124.

13. Carly Silva, *Gramática Transformacional, uma visão global* (Rio, Ao Livro Técnico S.A., 1978). Da p. 39a 52 é tratada a semântica interpretativa e da p. 52 a 60 a sem. gerativa, com uma exposição criteriosa e bem feita. No geral, todo o estudo de Carly Silva é bem feito, constituindo-se numa das sínteses mais atualizadas de que dispomos.

14. Mais adiante retornarei detalhadamente a esse aspecto mostrando como Tarski vê a questão de um conceito de verdade nas línguas naturais.

15. Jan Lukasiewicz «Zur Geschichte der Aussagenlogik», *Erkenntnis*, vol. V(1935) pp. 111-131.

Retomando o tema acima iniciado, vejamos um segundo exemplo que ilustra outro aspecto da questão. Podemos questionar, como o faz G. Lakoff(16), se a sentença:

3 *Eu sonhei que tocava piano*

apresenta duas vezes o mesmo *sujeito referencial* ou apenas o mesmo *sujeito gramatical*. Num caso assim, e veremos mais adiante em detalhe, a solução de Lakoff com a proposta de uma lógica modal considerando a teoria dos «mundos possíveis» (já esboçada por Leibniz), é uma boa alternativa para equacionar um problema interessante que a gramática tradicional não consegue sequer detectar. Mas neste caso trata-se de uma forma lógica cuja estrutura interna é descrita e explicada com maior rigor num aparato formal e, mais do que solucionar um problema semântico simplesmente, levanta um campo frutífero de investigações. Quer-me parecer aliás, que esta é uma das grandes vantagens da investigações dos lógicos: despertar os lingüistas para certas sutilezas das línguas naturais que não estão presentes em suas análises. Tais sutilezas levam não apenas a uma maior precisão na análise, mas à consideração de fenômenos que escapam à pura intuição dolingüista descritivo(17).

Continuando na preparação das reflexões que seguirão adiante, vejamos se a sentença:

4 *Falar a respeito de idéias verdes é absurdo*(18)

encerra alguma *expressão* absurda ou se é uma *sentença* absurda. Por que é que o todo não é afetado pelos seus

16. Georg Lakoff «Las contrapartes, o el problema de la referencia en la gramática transformatoria» in *Semantica y Sintaxis en la Lingüística Transformatoria*, compilado por V. Sánchez de Zavala (Madrid, Alianza Editorial, 1976), Vol. 2, pp. 251-263 (trad. de «Counterparts, or Problem of Reference in Transformational Grammar», 1968).

17. Não se veja aqui uma redução da importância do programa dos lógicos; reservo-lhes mais do que uma relevância apenas metodológica. Adiante será retomado este aspecto um tanto polêmico.

18. Tomo o exemplo de R. Dietrich e W. Klein, *op. cit.* p. 162. Comentário deste problema encontra-se também em J.J. Katz, *The Philosophy of Language* (New York, Harper & Row, 1966) cap. 4.

constituintes? Os níveis de análise lingüístico e metalingüístico aqui presentes, uma vez definidos, poderiam esclarecer a questão? Aqui a discussão não é posta por uma indagação do tipo da que víamos em 3, mas pela controvérsia que a expressão «idéias verde» isoladamente levanta. Trata-se não apenas de responder porque o todo consegue assimilar significativamente elementos anômalos sem contagiar-se, mas de considerar que sintaxe, semântica e pragmática dificilmente podem ser desvinculadas numa teoria geral da linguagem.

Um aspecto um pouco diverso, mas relacionado com 4 é o que se pode discutir em relação ao famoso exemplo de Chomsky(19), extraído de *Syntactic Structures*. Chomsky considera que a sentença:

5 *Idéias verdes incolores dormem furiosamente*
(*Colorless green ideas sleep furiously*)

é reconhecida pelo falante nativo como *gramatical* (sintaticamente bem-formada) mas *absurda*, ao passo que:

6 *Furiosamente dormir idéias verdes incolores*
(*Furiously sleep ideas green colorless*)

é imediatamente reconhecida como *agramatical* (mal-formada) e *absurda*. O conceito de *boa-formação sintática* é definido à margem de noções semânticas, mas identificado por interpretações semânticas, o que já é um equívoco. Em *Aspects*(20) Chomsky ampliará essa noção e posteriormente seguirá modificando, reagindo às críticas, mas no momento interessa-nos ver alguns pontos problemáticos daquela primeira versão. Analisando o enunciado 5, J. W. Oller Jr.(21) observa que o problema se

19. Noam Chomsky, *Syntactic Structures* (Haia, Mouton, 1957). Cito aqui a trad. espanhola *Estructuras Sintáticas*, 4a. ed. (México, Siglo Veinteuno, 1978) na trad. com introd. e notas de Carlos-Peigrín Otero, p. 29.

20. Noam Chomsky, *Aspectos da Teoria da Sintaxe* (Coimbra, Armênio Amado, 1975) trad. do original *Aspects of the Theory of Syntax* (1965) por José A. Meirelles e Eduardo P. Raposo.

21. J. W. Oller Jr. «On the relation between syntax, semantics, and pragmatics», *Linguistic* 83 (1972) pp. 43-55. Sirvo-me da trad. alemã «Über die Beziehungen zwischen Syntax, Semantik und Pragmatik» in *Pragmatik I, Interdisziplinäre Beiträge zur Forschung der sprachlichen Kommunikation*, ed. por S.J. Schmidt (München, Wilhelm Fink Verlage, 1974) pp. 132-147. As observações são das pp. 135ss.

coloca numa dupla dimensão: (a) engano de definir a gramática independentemente da semântica e (b) engano de definir a gramática independentemente da situação comunicativa e conhecimento do mundo por parte do falante nativo. Resulta daí uma teoria circular, viciada, que explica palavras por outras palavras, frases por outras frases, etc. Segundo Oller, nada impede que, dentro da mesma lógica que nos faz vê-la como absurda, possibilite dar um sentido àquela sentença 5. Uma paráfrase com as seguintes interpretações poderia tornar a sentença significativa: a palavra *incolor* significaria *insípido*, *verde* significaria *imaturo*, *dormir* seria *repousar* e *furiosamente* seria o mesmo que *num estado de explosividade potencial*. Com isso obteríamos:

- 7 *Idéias imaturas insípidas repousam num estado de explosividade potencial.*
(*Insipid imature ideas lie dormant in a state of potential explosiveness*)

que obviamente faria sentido, assim como:

- 8 *As idéias apresentam-se em várias cores*

é uma sentença que pode perfeitamente ser dita, apesar do argumento de que *idéia* (abstrato, não físico) não pode ter um predicado como *cor* (físico), pois o falante de tal enunciado pode estar referindo-se às idéias de partidos políticos aqui lembrados por suas cores, que são as cores de suas bandeiras. A ausência de referência a contextos possíveis de interpretação pode ser um equívoco quando a análise tem por objeto a investigação de línguas comunicativas com caráter cognitivo.

É desnecessário alongarmo-nos em exemplos encontráveis a todo instante na abundante literatura lingüística existente. Lembramos apenas que questões como essas, e muitas outras, foram todas resolvidas, uma a uma, mas não todas pela mesma teoria. Indago, pois, por que carecemos de uma teoria semântica capaz de dar conta do item (a) do programa sugerido por R.M. Kempson. A primeira resposta é de que falta ainda uma teoria satisfatória da significação, que envolva os mais variados aspectos consideráveis.

Antes de entramos na questão aqui levantada, vejamos uma distinção importante a ser feita a fim de deixar claro o terreno em que nos movimentamos.

Num debate entre Y. Bar-Hillel, H. Hiž e J. F. Staal, proposto por H. Schnelle em Bonn em 1972(22), onde se discutia o problema da semântica lingüística do ponto de vista da filosofia e metodologia da linguagem, Bar-Hillel distingue entre semântica lógica e semântica lingüística do seguinte modo:

| <i>semântica lógica</i> | <i>semântica lingüística</i> |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| — normativa | — descritiva |
| — artificial | — natural |
| — universal | — particular |
| — pura | — aplicada |
| — tratamento particular das relações lógicas | — sem tratamento particular das relações lógicas |

Segundo ele mesmo indicava, essa identificação do problema por dicotomias não é evidente por si e é bem possível que algumas delas sejam pseudo-dicotomias. Mas, embora exijam maiores esclarecimentos, já ilustram nosso problema. Pressupõem, basicamente, que se trata de duas atividades características que não podem ser confundidas não sendo, pois, possível exigir de ambas o mesmo grau de abrangência. Será, porém, que ambas podem ser levadas a efeito com uma língua natural? Admitindo, como o faz Bar-Hillel, seguindo nisso R. Montague, que não haveria dificuldade em aceitar que não há diferenças substanciais entre línguas naturais e artificiais(23), o projeto torna-se viável. Antes de prosseguir com a discussão desse tópico será útil esclarecer mais demoradamente a terminologia.

Analisando esses termos, J. Lyons é mais lacônico em sua definição de *semântica lógica*. Ele entende com isso «o estudo do

22. O painel em que foi discutido esse problema intitulava-se «Problems of Linguistic Semantics from the Standpoint of the Philosophy and Methodology of Language» in *Semantics and Communication*, ed. por C.H. Heidrich (Amsterdam, North-Holland Publishing Co., 1974) pp. 1-35. Cit, p. 5.

23. Bar-Hillel, *idem*, p. 9.

significado com o auxílio da lógica matemática»(24). Observa, contudo, que no caso dos lógicos a expressão «semântica lógica» tem um alcance mais restrito que para os lingüistas, porquanto indica somente a investigação do significado de expressões em sistemas lógicos especiais e construídos artificialmente (idéia essa também de Frege, Tarski e Carnap ao construírem seus modelos de línguas artificiais). Essa *semântica pura*, assim como a concebera Carnap(25), não é por certo o que a Lingüística pretende para o caso das línguas naturais. Sua contribuição para as línguas naturais seria, no dizer de Lyons, apenas a de fornecer conceitos claros e notações simbólicas uteis.

Isso parece indicar que Lyons restringe um pouco o papel do recurso lógico na análise de línguas naturais ao atribuir-lhe uma função principalmente pragmática e instrumental. A vantagem que Lyons vê na formulação matemática de problemas lingüísticos é a brevidade, maior clareza e menor susceptibilidade para adulteração. Fórmulas lógicas com símbolos algébricos exigem maior cuidado na análise, o que acarreta maior precisão na identificação e eliminação de ambigüidades. Essa posição de Lyons revela que o uso do simbolismo lógico na investigação de línguas naturais apresenta reações controversas: há os que o condenam afirmando que ele força a língua a se enquadrar numa camisa de força e esquema espúrio à sua natureza e funcionamento; há os que o defendem aduzindo para tanto que as línguas naturais têm uma lógica interna rigorosa que pode ser explicitada, e, só sua explicitação leva a uma correta explicação de seu funcionamento. Creio, no entanto, que ambas as posições são compatíveis; uma faz um uso restrito da lógica e a outra tem pretensões maiores. De qualquer modo, parece-me muito pobre conceder à lógica um papel puramente instrumental.

Em vista do exposto, Lyons reserva o termo *língua (language)* exclusivamente para as línguas naturais (historicamente dadas) e chama de *calculi* os sistemas ou constructos lógicos. Com isso Lyons distingue entre *semântica pura* e *semântica*

24. John Lyons, *Semantics*, vol. 1 (Cambridge, Cambridge Univ. Press, 1977) p. 138. Muitas das observações a seguir são extraídas desse cap. 6 da *Semântica* de Lyons, vol. 1.

25. Cf. R. Carnap, *op. cit.*, pp. 11-15.

lingüística. Diferentemente de Bar-Hillel, dá-se que Lyons encontra-se motivado para o estudo da língua natural dentro da perspectiva do lingüista descritivo, ao passo que Bar-Hillel analisa as línguas naturais na perspectiva dos lógicos. Talvez deva-se fazer justiça aos lógicos, pois não me parece que eles tenham pretensão de aplicar seus cálculos a *toda* língua natural, mas sim a aspectos significativamente explicados. A crítica mais justa seria, quiçá, no sentido da *fragmentariedade* do projeto.

Quanto a substituir a expressão «semântica lógica» por «semântica pura», Lyons segue a sugestão terminológica de Carnap que em *Introduction to Semantics*(26) definia *semântica descritiva* como uma investigação e análise empírica dos traços semânticos das línguas naturais; identificava-a portanto como sendo uma ciência empírica por descrever fatos. A *semântica pura* seria então a construção e análise de sistemas semânticos artificiais, sem conteúdo empírico e inteiramente analítica. Conteria uma definição dos conceitos semânticos, uma teoria da verdade e uma teoria da dedução. Assim, por tratar o problema numa lógica bivalente e ver apenas as condições de verdade, equivalência, contradição, dedução, etc., a semântica carnapiana, se aplicada às línguas naturais, considera somente uma parte das sentenças produzidas, ou seja, as declarativas.

Como acertadamente observa G. Grewendorf(27), em estudo sobre pragmática lingüística, tal era também o desafio a ser enfrentado por D. Lewis em sua «semântica geral». Situado na tradição da semântica lógica e ligado aos trabalhos sobre os fundamentos semânticos da lógica intensional, D. Lewis teria que desenvolver um quadro de estratégias para a semântica das línguas naturais que assegurasse o tratamento adequado de sentenças *não-declarativas*. Para tanto propôs a discussão de dois métodos: (a) o método dos radicais de frase e (b) o método da paráfrase performativa correspondente. Segundo o método dos radicais de frase, todas as frases — declarativas e não-declarativas — deveriam ser desmembradas em dois componentes na

26. O próprio Lyons faz referência ao fato em Lyons, (1977), *op. cit.*, p. 138.

27. Günther Grewendorf, «Ansätze einer linguistischen Pragmatik» in E. v. Savigny, ed. *op. cit.*, pp. 189-199, cit. p. 192.

base (estr. profunda): um componente seria o *radical de frase* (que especifica um estado) e o outro seria o *modo* (que determina se o falante afirma, ordena, pergunta, etc.). Tal método não funciona porém para frases como:

9 *Viva Porky!*
(*Hurrah for Porky!*)

Face a isso Lewis decide-se pelo método alternativo (b). Assim, frases não-declarativas como:

10 *Você está atrasado?*
(*Are you late?*)

devem ser tratadas como paráfrases dos correspondentes performativos, que, no caso de (10), daria:

11 *Pergunto-lhe se você está atrasado*
(*I ask you whether you are late*)

Com isto Lewis contraria as concepções correntes e atribui um valor-verdade às performativas, o que J.L. Austin não admitia. Assim, segundo Lewis, haveria uma paráfrase performativa para todas as não-declarativas. Mas, observa Grewendorf, o problema é que Lewis não pode deixar de distinguir entre «declarativas normais» e declarativas performativas(28).

Retornando a Carnap, convém frisar que ele distingue rigidamente entre *semântica pura* e *descritiva* não apenas quanto ao objeto de estudo, mas também quanto à maneira de proceder. Para ele a semântica e a sintaxe descritiva baseiam-se na pragmática. Assim, o primeiro a fazer, quando se deseja descrever as propriedades semânticas e sintáticas de uma língua descritiva, é observar os falantes dessa língua e estudar o uso que eles fazem dela. A base do estudo seria, portanto, o conhecimento pragmático, de modo que a Linguística, num sentido amplo, é uma ciência cujos conteúdos concernem a investigações empíricas das línguas. Em contrapartida, a sintaxe e semântica das línguas

28. Cf. G. Grewendorf, *idem*, pp. 193ss, em que é analisada a posição de Kanngiesser defendendo a teoria de Lewis. Grewendorf defende-se e coloca outros problemas à C.G.T.

artificiais não dependem da pragmática. Nelas as definições são dadas em forma de regras e se procede ao estudo analítico das consequências.

A estas alturas faz-se necessário caracterizar mais de perto o que se deve entender por *língua natural* (historicamente dada) e *língua artificial* (construída pelos lógicos com fins específicos)(29). Tomemos como ponto de partida a posição de Tarski em seu clássico estudo de 1929 *Der Wahrheitsbegriff in den formalisierten Sprachen*(30). Posteriormente, faremos referência também a Frege e Carnap para corroborar nossas exposições.

No § 2 de seu estudo(31) Tarski caracteriza a linguagem artificial determinando suas propriedades essenciais do seguinte modo: (a) para cada uma dessas línguas são fornecidos todos os símbolos com suas descrições estruturais, definindo-se univocamente o significado de cada expressão com uma descrição totalmente precisa e exaustiva. Essas expressões comporão a linguagem em construção;(b) entre essas expressões devem ser selecionadas aquelas que por suas propriedades exclusivamente estruturais serão tidas como asserções (enunciados); tal linguagem é construída com a função *exclusiva* de nela realizar *ciências formais dedutivas*, de modo que para cada ciência dedutiva deve ser construída uma linguagem artificial própria. Ressalva-se com isso a exigência de que cada língua formal deva preencher os requisitos da ciência a que ela serve; (c) descreve-se uma categoria de enunciados a que se denomina *axiomas* ou *princípios*;(d) introduzem-se regras especiais de dedução e salientam-se operações de caráter estrutural que permitem a transformação de certas sentenças em outras; essas transformações servem-se de regras recursivas definidas. Todas as sentenças deduzidas devem ser provadas como consequência dos axiomas e enunciados reconhecidos no sistema.

29. A distinção acima considerada por Lyons entre *Lingua* e *calculi* não necessita ser seguida aqui, uma vez que se especifica com clareza quando se trata de uma ou outra.

30. Alfred Tarski, «Der Wahrheitsbegriff in den formalisierten Sprachen», *Studia Philosophica*, I (1935) pp. 262-405. Cito aqui a numeração de 1-145, que no estudo vem posta entre colchetes ao lado da numeração da revista. O trabalho original em polonês fora apresentado a J. Lukasiewicz em março de 1931, mas os resultados já datavam de 1929 (cf. p. 7).

31. A Tarski, *idem*, pp 19-22.

Tarski observa ainda que ao longo do uso de uma língua artificial se pode seguir introduzindo novas expressões ao lado das *primitivas* e estas novas são então as *expressões definidas*. As definições transformam-se em regras de definição, podendo tornar-se parte das sentenças da própria ciência.

Como se vê, a linguagem caracterizada por Tarski é *semântica* e não apenas formal, sem conteúdo. Isso porque interessa -lhe definir um conceito de verdade ali dentro. A diferença que existe entre esse tipo de linguagem e as línguas naturais é que estas têm um caráter *universal* e nelas pode-se dizer tudo; seus vocábulos não são semanticamente unívocos e seus enunciados podem ser ambíguos. Numa tradução e análise das línguas artificiais a língua natural serve como *metalinguagem*, ou seja, ela é aquela linguagem em que se fala sobre uma outra. Esta outra (a construída) é a *linguagem-objeto*(32). Se Tarski definia sua linguagem artificial desse modo é porque tinha em mente um projeto específico, isto é, provar que só em tais linguagens é possível um conceito formal de verdade.

Dedicado praticamente à tarefa de uma definição formal do conceito de verdade, Tarski inicia sua investigação com a análise formal da verdade nas línguas naturais. No § 1 de seu estudo(33) chega a um resultado totalmente negativo: «em relação à linguagem comum (língua natural) parece que não apenas a definição do conceito de verdade, mas inclusive seu uso consequente e consuetâneo às leis da lógica é impossível»(34). Em virtude disso dedica-se, nos §§ subsequentes, exclusivamente às linguagens construídas pelos métodos científicos, i. e., às linguagens formais das ciências dedutivas. O fracasso acima apontado deve-se ao fato de que numa língua suficientemente rica como as línguas naturais é impossível formular um conceito de

32. Além das observações no estudo de Tarski, veja-se também J. Lyons, *op. cit.* pp. 10-13; e W. Stegmüller, *Das ABC der modernen Logik und Semantik. Der Begriff der Erklärung und seine Spielarten*, Vol. I, parte 1 (Berlin, Springer, 1974) pp. 30-38. Nesse mesmo vol. de Steg. encontra-se um texto às pp. 25-30 sobre a linguagem comum e a linguagem formal. Trata especialmente do perigo das trad. da língua natural para as fórmulas lógicas.

33. A Tarski, *op. cit.* pp. 7-19.

34. *Idem*, p. 6.

verdade rigoroso. Pois é impossível estabelecer a semântica de uma linguagem quando a ordem da morfologia da metalinguagem é a mesma que a da linguagem investigada. Assim, para se obter uma definição de verdade num sistema necessita-se um sistema mais rico que aquele no qual a verdade é definida. A verdade de um sistema deve ser definida na linguagem de outro. Segundo o próprio Tarski, o resultado mais notável de suas investigações é que «para cada linguagem formalizada de ordem finita podemos construir uma definição de verdade formalmente correta e objetivamente correspondente expressa numa metalinguagem», na medida em que satisfizemos algumas propriedades básicas essenciais. Mas, para as línguas naturais e para as línguas formalizadas de ordem infinita é impossível fornecer uma tal construção.

Para que seja possível uma definição *explícita* do conceito de verdade é necessário que o contexto semântico seja esgotado pela definição. Do contrário teremos uma *convenção* e não uma definição. Assim, ao se asseverar que:

12 «A neve é branca» é verdadeiro somente se a neve é branca

não se está oferecendo uma definição de verdade mas a consequência de uma correta definição de verdade. Tarski mostra que transformando enunciados em nomes, p. ex., «a neve é branca» = «p» e seguindo as regras de substituição definidas, chega-se, nas línguas naturais, a contradições e antinomias. E por ser impossível sair de nosso sistema lingüístico, não se pode fornecer um conceito formal de verdade nas línguas naturais. Caso continuemos tentando reduzir-nos-emos a uma série infinita de metalinguagens. Isso decorre precisamente do apontado caráter universalista da linguagem comum, pois nada há que se possa dizer em alguma linguagem construída artificialmente que não pudesse ser dito também em linguagem comum (l. natural). «Se de algum modo podemos falar significativamente sobre algo, então isso pode ser dito também na linguagem comum»(35).

35. *Ibidem*, p. 18.

Numa nota(26) logo no início do §2 Tarski observa que apesar do fracasso de construir uma definição de «sentença verdadeira» para as línguas naturais e nas línguas naturais, é possível que se consiga uma definição de verdade num sistema formal de ordem finita. Uma vez obtida essa definição, pode-se aplicá-la à língua natural, obtendo-se com isto uma «definição fragmentária» de verdade(37). Neste caso deveria ser providenciada uma definição semântica completa e rigorosa dos termos para que fossem unívocos e se adqusssem à tradução na língua artificial. O preço a pagar pelo empreendimento a fim de obter sucesso seria um relativo empobrecimento da língua natural agora forçada numa certa direção. Definindo-se todos seus vocábulos para tal finalidade, ela perderia seu caráter específico, ou seja, sua universalidade.

No *Begriffsschrift* de Frege(38), a diferença entre uma língua natural e uma língua formal não se coloca exatamente como para Tarski. Na introdução ao *Begriffsschrift*, Frege estabelece a seguinte comparação entre ambas. «A relação de meu *Begriffsschrift* com a língua da vida creio poder esclarecê-la comparando-o com a relação entre o microscópio e o olho. Este último, pela amplitude de sua aplicação e elasticidade com que consegue adaptar-se às mais diversas situações, apresenta uma enorme superioridade sobre o microscópio. Como aparelho óptico, revela no entanto muitas imperfeições que apenas devido à sua íntima ligação com a vida espiritual normalmente passa despercebido. Mas tão logo certos objetivos científicos colocam grandes exigências na precisão das distinções, o olho afigura-se como insuficiente. O microscópio, em contrapartida, é perfeitamente adequado a tais objetivos, mas com isto também inútil para todos os outros fins»(39). A diferença não é apenas de grau, mas funcional. Frege não construiu seu *Begriffsschrift* para descrever

36. *Ibidem*, nota 10, pp. 19 e s.

37. *Ibidem*, pp. 19 e s.

38. Gottlob Frege, *Begriffsschrift, eine der arithmetischen Nachgenildete Formelsprache des reinen Denkens*, 2a. ed. do original de 1879 (Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1973) com as observações de E. Husserl e H. Scholz e editado por I. Angelelli.

39. *Idem*, p. XI.

ou regular ou talvez explicar o funcionamento das línguas naturais (esse era o objetivo de Wittgenstein em seu *Tractatus logico-philosophicus*)(40), mas com a finalidade específica de obter precisão nos trabalhos onde ela seria requerida, como por ex., no cálculo diferencial e integral. Não descarta, porém, a possibilidade de suas construções virem a ser úteis também à filosofia e análise da linguagem quando isso for requerido.

Parece, portanto, que entre os lógicos há posições diversas quanto à aplicação das linguagens formais. A impressão é de que Montague foi muito mais ousado e ambicioso que Frege e Tarski, buscando fazer de uma só vez um estudo que soubesse englobar num só sistema formal todos os tipos de línguas possíveis (tanto naturais como construídas). Muitos lingüistas posicionam-se otimisticamente diante do projeto, mas os lógicos revelam um certo ceticismo. É prematura uma decisão quanto a isso enquanto não houver mais dados. O certo é que a aplicação da Gramática de Montague a um certo segmento da língua inglesa, embora seja um feito notável, ainda não pode ser tido como suficiente para inferir que toda a língua inglesa possa ser significativamente abrangida. Talvez estejamos no limiar de umas das «revoluções científicas» descritas por Th. Kuhn(41) e o período atual seja precisamente aquele da luta entre os «paradigmas».

Outra questão aberta é a de se saber o que pode ser entendido com a expressão «lógica natural», tão explorada por G. Lakoff(42) e frutífera em análises lingüísticas com explicações excelentes, mas pouco acreditada pelos lógicos. Será que existe mesmo essa *lógica natural* subjacente à língua natural? Certamente será muito mais complexa que a dos lógicos e menos rigorosa sob o ponto de vista formal, se é que «rigor» aqui significa

40. Ludwig Wittgenstein, *Tractatus logico-philosophicus* (Frankfurt / Main, Suhrkamp, 1969) pp. 7-83. Na verdade, com veremos na segunda metade deste estudo, Wittgenstein mudará muito sua posição, especialmente nas *Investigações*.

41. Thomas S. Kuhn, *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen* (Frankfurt / M. Suhrkamp, 1973) trad. do ingl. *The Structure of Scientific Revolutions*, 1962). Quanto a um aproveitamento de Th. Kuhn para uma compreensão metodológica do estado atual do comportamento mútuo das diversas correntes lingüísticas recomendo a leitura do ensaio de Marcelo Dascal, «As convulsões metodológicas da lingüística contemporânea» in Marcelo Dascal, ed. *op. cit.*, pp. 17-41.

42. G. Lakoff, «Linguistics and Natural Language» in *Semantics of Natural Language*, ed. por D. Davidson e G. Harman, *op. cit.* pp. 545-665.

alguma coisa. No resumo de seu estudo *Linguistics and Natural Logic*, G. Lakoff se expressa da seguinte forma: «Pretende-se demonstrar que o papel de uma gramática gerativa numa língua natural não é meramente gerar as sentenças gramaticais dessa língua, mas também de referi-las à sua forma lógica. A noção de forma lógica deve ser entendida em termos de uma «lógica natural», uma lógica para as línguas naturais, cujos objetivos são exprimir todos os conceitos capazes de serem expressos em língua natural, de caracterizar todas as inferências válidas que possam ser feitas em língua natural e de englobar com descrições lingüísticas adequadas todas as línguas naturais. Essa exigência final impõe certos «constraints» da lingüística empírica à lógica natural»(43). De que espécie são e que alcance têm na teoria essas «coações» a que se refere Lakoff? Em primeiro lugar, há o problema de que as formas lógicas não se aplicam à superfície e sim a algo mais profundo. É sabido que a não aplicação da lógica à análise da linguagem comum deveu-se, por longo tempo, a falta de um aparato formal capaz de dar conta de sentenças não-declarativas, como as interrogativas, exclamativas, etc. Com o advento da lógica modal isso passou a ser possível. Como lingüista, Lakoff não se prende demasiado ao requisito de elegância no sistema lógico e acha mesmo que ela é prescindível numa lógica modal que queira abarcar também o fenômeno da pressuposição nas línguas naturais. Na lingüística, a lógica natural é simplesmente o estudo empírico da natureza da linguagem e do raciocínio humano. Lakoff admite que nisso possam haver passos e noções falsas, como ele mesmo aponta para o caso de seu tratamento dos advérbios, pois a forma lógica de frases pode não estar dando conta de fatos lógicos. Um caso típico é dos termos «escalares» («*scalar predicates*») como por exemplo a palavra «*absolutely*» que pode ocorrer com palavras para indicar o extremo de uma escala (*fascinating, uninteresting*), mas não um ponto intermediário da escala como *interesting*. Neste caso a análise da forma lógica não permite uma generalização lingüística significativa, pois é inadequada do ponto de vista lingüístico. No cálculo de predicados, p. ex., temos apenas os quantificadores *todos* e *alguns*, sendo que entre eles há uma escala bastante grande de variedades que na língua natural faz sentido, mas que do ponto de vista puramente lógico são

43. *Idem*, p. 545.

variações de leituras estilísticas sem a menor importância, porquanto *alguns* significa apenas *pelo menos um* (pouco importa se são muitos, muitíssimos, poucos, etc., essas variações são desprezíveis no cálculo de predicados). Uma vez posto o critério de adequação entre as análises lógicas e lingüísticas, é evidente que a adequação lógica apenas não é suficiente se, lingüisticamente, as análises são inadequadas ou simplesmente falsas. Uma dúvida parece restar nas convicções de Lakoff quando ele, nas últimas palavras de seu artigo assim se expressa: «(...) a *natural logic*, if one could be constructed, (...)»(44), trazendo para a questão elementos de natureza filosófica implicados no problema ontológico e na concepção dos «mundos possíveis». Pois, «*in the gape between the way the universe is and the way people conceive of the universe, there is much philosophy*»(45). E, «para bem ou mal», assim inicia o artigo de Lakoff, «a maior parte dos raciocínios que se dão no mundo dão-se em língua natural. E, correspondentemente, a maioria dos usos da língua natural envolvem algum tipo de raciocínio»(46). Resta saber se a lógica é de fato a ciência do pensamento ou simplesmente da correção dos raciocínios.

«Pelo fato de que tudo o que podemos pensar está sob as leis da lógica, imaginou-se que se tinha a ver aqui com as leis do pensamento em geral», observa Günther Patzig em acurado estudo sobre *Sprache und Logik*(47). Mas foi precisamente esse engano que levou a se conceber a lógica como um ramo da psicologia, engano cuja superação foi uma das preocupações centrais de Frege. Considerando isso, a *lógica natural*, assim como proposta por Lakoff, seria um regresso a regiões que os lógicos suadamente superaram. Não apenas o problema do psicologismo está aí implícito, mas também a questão dos pressupostos ontológicos que entram na *lógica natural* de Lakoff levantam um problema de difícil solução. E foi justamente por razões dessa natureza,

44. *Idem*, p. 650.

45. *Idem*, *ibidem*.

46. *Idem*, p. 545.

47. Günther Patzig, *Sprache und Logik* (Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht, 1970), especialmente o cap. que dá o título à coletânea, pp. 5-38. A cit. é da p. 6. Nessa coletânea encontra-se também um excelente ensaio sobre Frege, pp. 77-100.

observa Patzig, que somente Aristóteles e não Platão tornar-se-ia o fundador da lógica(48). Não é aqui o lugar adequado para o aprofundamento dessas questões, mas quer-me parecer que elas são de relevância fundamental para quem imagina postular sem problemas as posições de Montague, colocadas na abertura deste meu ensaio.

Para concluir a reflexão aqui iniciada, lembremos ainda a inconveniência de confundir *forma gramatical* com *forma lógica*, perigo para o qual Patzig chama a atenção(49). São muitas as tentativas de se fundar a lógica na gramática da língua natural, mas uma análise de alguns exemplos já mostra que tal não é possível. Veja-se por exemplo as seguintes expressões:

13 *Sócrates é inteligente.*

14 *Sócrates é mestre de Platão.*

15 *Sócrates é mais velho que Alcibiades.*

Essas sentenças simples com a forma gramatical de sujeito-predicado são formalmente iguais, do ponto de vista gramatical, mas diversas do ponto de vista lógico. Claro que com os recursos da G.G.T. o problema é visto de outra forma que por Patzig, o que já é uma vantagem. Em 13 temos uma predicação; em 14 temos uma identidade entre predicados; em 15 é estabelecida uma relação. Segundo Patzig, não é possível «tomar a lógica como morfologia ou teoria da forma das línguas naturais»(50), pois a expressão «forma de um enunciado» é equívoca. E isso é fruto principalmente dos dois tipos de palavras existentes nas línguas naturais: as *categoremáticas* e as *sincategoremáticas*. Aí estaria uma das razões mais profundas porque as estruturas lógicas das línguas naturais não poderiam ser

48. G. Patzig, *Idem, ibidem*. Para um posicionamento correto e extremamente frutífero no sentido de eliminar as errôneas interpretações de que Arist. teria implicado em sua lógica princípios ontológicos, remeto às esclarecedoras observações de G. Patzig em seu clássico *Die Aristotelische Syllogistik* 3a. ed. (Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht, 1969) § 19; §§ 21 e 22; conclusão e apêndice.

49. G. Patzig, *Sprache und Logik, op. cit.*, pp. 11 ss.

50. *Idem*, p. 13.

base para uma *lógica natural*, uma vez que elas só poderiam ser reconhecidas num sistema lógico que não tivesse sido desenvolvido a partir das línguas naturais, mas seu reconhecimento dependeria de um sistema trazido de fora(51). Dada, porém, a impossibilidade de superar totalmente o uso da língua natural para executar tal programa, é impossível formalizá-la completamente. De certo modo, retorna aqui o problema de Tarski. Mas que alcance tem isto para a compreensão da *lógica natural* pretendida por Lakoff? No momento, tudo o que se pode dizer é especulação de alcance genérico.

Uma primeira consequência de tudo isso é tender a considerar a lógica como um *instrumento (organon?)* útil para esclarecer certas estruturas das línguas naturais. Voltamos a nossas indagações iniciais, tornamos atuais as posições de Lyons acima apontadas e restringimos o papel da lógica na análise de línguas naturais. Mas com que direito? Parece que ainda é muito prematuro admitir que a lógica seja um bom recurso para fornecer uma descrição geral das línguas naturais, ressaltando-se assim a validade de considerações de natureza empírica na Linguística.

É inegável que em certas oportunidades, a representação lógica dos cálculos de predicados tem grande vantagem e poder heurístico, como por exemplo a fórmula:

$$16. R(x, y) \equiv R'(y, x)$$

que na notação de Lyons(52) pode ser lida como

$$16. \text{«}x \text{ ama } y\text{» equivale a «}y \text{ é amado por } x\text{»}$$

revelando assim a estrutura formal da equivalência da passiva com a ativa, uma estrutura formal muito diversa da relação simétrica expressa na fórmula:

$$17. R(x, y) \equiv R'(x, y)$$

em que é dito que:

51. *Idem*, p. 36.

52. J. Lyons, *Semantics*, 1 op. cit. pp. 253.154.

17a «*x* é irmão de *y*» equivale a «*y* é irmão de *x*»

Note-se que nessa simbolização o *R* indica uma relação e o *R'* (*R* com traço) indica a inversa. A relação simétrica exposta em 17 é a que se verifica com predicados como «irmão», «colega» e outros muitos, mas que não vale para predicados com relação assimétrica como «pai de», «amar», etc. Para esse caso temos a fórmula:

18 $R(x, y) \neq R'(x, y)$

em que o sinal de diferença ou dissemelhança expressa:

18a «*x* é pai de *y*» invalida que «*y* seja pai de *x*».

Isto permite explicar com maior precisão porque há uma diferença estrutural entre as sentenças:

19 *Ana e João são irmãos*

e

20 *Ana e João são inteligentes*

à primeira vista portadoras da mesma «forma lógica». No entanto, a conjunção

20a *Ana é inteligente e João é inteligente*

conserva a predicação de (20), ao passo que uma conjunção como:

19a *Ana é irmã e João é irmão*

é simplesmente absurda por não refletir a relação presente em 19.

Apenas um último exemplo desse tipo de análise possível em casos muito simples. A transitividade é um tipo de relação expresso na fórmula:

21 $R(x, y) \wedge R(y, z) \rightarrow R(x, z)$

que poderia ser lida como:

21a *Se x é pai de y e y é irmão de z, então x é pai de z.*

Como estas há muitas outras relações que num cálculo de predicados podem ser facilmente demonstradas, com relativa economia de esforço, clareza, e simplicidade. Por outro lado, temos certos casos para os quais a tabela da verdade desenvolvida para a lógica das sentenças não é base heurística vantajosa na análise. Isso ocorre principalmente para as pressuposições pragmáticas dos enunciados performativos. Aqui, a lógica formal apresenta certas implicações que o universo discursivo da língua natural desconsidera e outros que interpreta diferentemente. Vejamos um exemplo para melhor compreender a questão. Tomemos a seguinte sentença:

22 *Aposto que se Somoza cair ele se refugiará nos EUA*

A forma lógica «se... então...» é uma implicação lógica que na tabela da verdade recebe a seguinte definição semântica:

| p | q | → |
|---|---|---|
| V | V | V |
| V | F | F |
| F | V | V |
| F | F | V |

onde: → é o sinal para a implicação «se... então...»; «p» e «q» são duas sentenças quaisquer e «V» e «F» são os valores verdade e falsidade das sentenças consideradas.

Aplicando isso ao enunciado 22. teríamos as seguintes opções:

22a *Somoza cai e se refugia nos EUA*

22b *Somoza cai e não se refugia nos EUA*

22c *Somoza não cai e se refugia nos EUA*

22d *Somoza não cai e não se refugia os EUA*

Na verdade, o apostador só considera 22a e 22b, pois que suas pressuposições para aposta se baseiam apenas para o caso de *Somoza cair*. Caso aconteça 22a ele ganha a aposta, mas ocorrendo 22b ele perde a aposta. Sua aposta não leva em consideração o fato de ele não cair, pois isto não é por ele

pressuposto para aposta. Vê-se, portanto, que neste caso a tabela reduz-se apenas a duas alternativas a considerar. Mas isto não é tudo. A alternativa 22c, que na lógica formal é perfeitamente viável e com implicação veritativa «V», é um absurdo em se falando na língua natural. Para que iria Somoza refugiar-se nos EUA se não tivesse caído? Transportando o caso para as bicondicionais, o problema fica mais complexo ainda. Isso comprova apenas que o contexto pragmático — no caso das performativas é evidente — leva a língua natural a funcionar, em certas oportunidades, de outra maneira que na lógica formal. O conjunto de relações lógicas apenas não é ainda suficiente para determinar com segurança a interpretação correta pelo menos de um certo tipo de enunciados para os quais requer-se uma análise contextual. Voltamos ao ponto em que insistíamos num tratamento unitário da semântica, pragmática e sintaxe.

Cabe-nos agora indagar porque as tentativas de abordar a semântica numa teoria formal ou de modelos formais fracassa ou fica fragmentária. Não deixa de ser sintomático que a semântica esteja menos desenvolvida do que a fonologia, a morfologia e a sintaxe, pois envolve um sem-número de problemas cujo tratamento não pode ser feito empiricamente. Justifica-se, por esse lado, que ela tenha surgido com toda força no final de um longo percurso e após as conquistas nas outras áreas da lingüística. Parece-me, porém, que foi precisamente no momento em que lingüística, lógica e filosofia passaram a maiores intercâmbios que a semântica recebeu uma atenção em profundidade. Mas nesse momento alterou-se profundamente a estrutura da abordagem. Talvez tudo isso tenha colaborado para que alguns autores tentassem retirar a semântica do âmbito dos problemas lingüísticos; a opinião geral hoje concorda no entanto que a semântica é parte integrante da lingüística. Contudo, é forçoso admitir que a questão central do significado é de natureza fundamentalmente filosófica. Não saberia dizer, mas é bem possível que vai uma intuição dessa natureza em Montague, quando ele resolve introduzir uma ontologia em sua *Gramática Universal*.

É provável que grande parte das questões semânticas deveriam ter sua abordagem preparada por um estudo geral de filosofia da linguagem. Não a filosofia da linguagem no sentido

tradicional, nem naquele predominante nas linhas neo-positivistas e sim aquele que teve seu início mais genuíno com os gregos e, hoje ainda ignorado, foi retomado e ampliado na Idade Média. Isto é uma linha de pesquisa para uma coletividade de investigadores e não tarefa de pessoas isoladamente. Deveria ser uma investigação que não considerasse a palavra apenas como produto analisável dentro da produção lingüística, mas também na sua função social e, acima de tudo, na produção de ideologias. Serei mal-interpretado se me for atribuída a intenção de revitalizar a semântica geral de A Korzybski ou de S. I. Hayakawa, que já comprovaram ser pouco viáveis. Sua fraqueza maior foi a impossibilidade de chegarem a uma teoria geral da linguagem ou pelo menos de reservarem para si um lugar ao sol nesse paraíso.

O impasse semântico de que aqui pretendo falar talvez nem tenha sido pressentido ou mesmo nem exista para os que já se decidiram por uma ou outra das teorias da significação existentes; acima de tudo para os que imaginam resolver o problema semântico identificando *sentido* com *referência*. Isso é muito comum em manuais de lingüística, principalmente nos mais antigos. Muito menos ainda o problema existe para os que não manifestam preocupação alguma com os desenvolvimentos formais da Lingüística Moderna. O impasse de que aqui se trata situa-se, pois, ao nível formal e se apresenta para uma semântica que pretende desenvolver-se com o mesmo rigor que por exemplo a sintaxe gerativa. Creio que essa preocupação é legítima e já se tem provas suficientes de que o empreendimento vale a pena. Resta saber se já há perspectivas concretas de sua realização no nível e amplitude ambicionados. Não é o simbolismo lógico nem o nível de abstração que assusta, mas são as questões insolvidas e nunca levantadas pelos que realizam tais projetos, que aqui devem ser apontadas.

Segundo Fodor, boa parte do trabalho do lógico poderia ser feito num nível metalingüístico, mas isso seria extremamente penoso e por vezes incompreensível. Portanto, *em princípio*, nada há que o lógico deva desconsiderar e que é fundamental ao lingüista; cada um tem sua lista de prioridades, e, «o lógico começa escolhendo uma área pequena da qual se pode aproximar com regras e representações bem simples e gerais; depois, aos

poucos, vai abarcando outras áreas da linguagem e pormenores mais sutis daquelas que já estudou. O lingüista enfrenta todo o emaranhado de uma língua natural, extrai certas regularidades superficiais e remonta, desse ponto, aos problemas que surgem em conexão com padrões abstratos subjacentes, sintáticos e semânticos»(53). Fodor não esquece, aliás, de frisar que esta caracterização é uma simplificação extrema do assunto. De resto, nunca esteve nos interesses do lógico preocupar-se em fornecer a lógica da linguagem comum. Contudo, não deixa de ser «agradável sonhar que, em algum belo dia, lógico e lingüista se encontrarão no meio do caminho, resolvendo, juntos, todos os quebra-cabeças a respeito da natureza da linguagem»(54).

Não se pense que Fodor é um ingênuo e acredite piamente no programa que esboçou enfaticamente. Veja-se por exemplo essa dúvida quanto à aplicação da lógica para a tradução de frases da linguagem comum em fórmulas. «Pouco adianta saber que um argumento expresso em notação formal é válido se não pudermos ter certeza de que traduzimos corretamente em suas fórmulas as frases do argumento informal cuja validade queremos determinar»(55). Não obstante essas posições que revelariam um certo ceticismo, Fodor insiste numa relação mais estreita entre fórmulas lógicas e representações lingüísticas. Postula que «as representações da forma lógica são idênticas às representações semânticas de descrições lingüísticas, e (...) que as regras de tradução que o lógico deve estabelecer para relacionar suas fórmulas às frases de uma língua natural são idênticas às regras lingüísticas que mapeiam representações semânticas em representações sintáticas». Dando o arremate final conclui que «a postulação é, pois, a de que a Lógica e a Lingüística convergirão não somente nos fatos sobre os significados das frases que representam, mas também nos pormenores de como representá-las». Parece que o problema mais grave para Fodor está apenas na decisão de *qual* o sistema da lógica a ser adotada, pois não há

53. Janet Dean Fodor «Lingüística formal e lógica formal» in *Novos Horizontes em Lingüística*, org. por John Lyons (São Paulo, Cultrix/EDUSP, 1976) pp. 191-205, cit. p. 196.

54. *Idem ibidem*.

55. *Idem*, p. 198.

apenas uma e sim muitas lógicas. E o interesse dos lingüistas não é o de formarem muitas gramáticas para as línguas naturais, mas uma que seja universal e válida para todas as línguas, e, muito importante, que seja a mais correta(56). Talvez me engane, mas Fodor está preocupado em pôr a carreta diante dos bois. A decisão por um ou outro dos sistemas lógicos deve ser tomada após solucionar os mais diversos problemas que a lingüística enfrenta em suas investigações específicas e não em se adequar a um ou outro modelo lógico antes do tempo.

Desde quando dispomos de um aparato formal, nem que seja em sonho, para equacionar a forma lógica de uma expressão como:

(23) *Aquele cara é sobremesa!*

se para isso devemos saber previamente que (a) quem pronunciou 23 é um boxeador, e (b) que pronunciou 23 antes de uma luta de box com um lutador tido como fraco? A situação pragmática ali envolvida é apenas um dos pontos a considerar e creio que no dicionário Katz / Fodor a palavra «sobremesa» nunca preveria componentes e relações semânticas dessa natureza.

Não é difícil constatar que a tendência de muitos manuais de Lingüística e mesmo de dicionários especializados é conceber a semântica simplesmente como uma teoria da significação (57), que, na melhor das hipóteses, admite em seu corpo, além da lexicologia, também uma semiótica geral. Um equacionamento dessa natureza leva a um estreitamento do problema. Segundo observa Austin e muitos outros, já essa colocação da questão semântica é falha. Não é uma boa forma de questionar quando se indaga: «O que é o significado de uma palavra?» ou «Qual o significado de 'menino'», ou «Qual o significado de 'significado'?». Austin diz que esse questionamento é absurdo e, em geral, a expressão «significado de uma palavra» é perigosa e faz pouco

56. *Idem*, pp. 200 e s.

57. Veja-se, p. ex., O dicionário de Mattoso Câmara Jr., de resto um bom dicionário; o dicionário de Lingüística de Zélio dos Santos Jota e também o livro de Semântica de S. Ullman.

sentido(58). Criticando essa forma de perguntar, Katz convida-nos a imaginar «o que teria acontecido se os astrônomos tivessem insistido em saber que espécie de coisas são os planetas, antes de tentarem descrever os seus movimentos. Se os matemáticos tivessem insistido numa resposta direta à pergunta «O que são os números?», antes de tentarem explicar propriedades e relações aritméticas como 'é a soma de', 'é a raiz quadrada de' e 'é um número primo', estaríamos hoje sem aritmética»(59). Talvez a questão não seja tão grave como os autores a apresentam, mas na medida em que buscam fugir a um questionamento essencialmente filosófico que caia na metafísica especulativa, eles têm toda razão.

E é sabido que até hoje não foi fornecida uma definição aceitável para «significação» e «significado», pelo menos na lingüística. O próprio Lyons em seu recentíssimo e monumental estudo de Semântica em dois volumes parte de uma definição provisória de «semântica» como o estudo do significado(60). Resta saber se essa «provisoriamente» terá o mesmo destino que a «moral provisória» de Descartes. Ridicularizando a situação do dicionarista sob este aspecto, disse Quine em um de seus trabalhos que «na falta de uma explicação satisfatória da noção de significação, os lingüistas que trabalham em temas semânticos se encontram na situação de não saber de que estão falando»(61). Isso reproduz a insatisfatória posição teórica em que se encontra a matéria do lado dos lingüistas. E é curioso notar-se que, apesar da significação ser uma questão eminentemente da competência dos lingüistas, é relativamente recente a preocupação da Lingüística com a mesma. Os filósofos debatiam-se já no tempo de Platão com o problema, o que não significa que a Filosofia tenha chegado a algum ponto conclusivo nos últimos 2.500 anos.

58. J. L. Austin, «The Meaning of a Word» publicado postumamente em 1961 nos seus *Philosophical Papers*, ed. por J. O. Urmson e G. J. Warnock (London, 1961); escrito já em 1940.

59. J. J. Katz «O domínio do significado» in *Linguagem, Psicologia e Comunicação*, ed. por G. A. Miller (São Paulo, Cultrix, 1976) p. 43.

60. J. Lyons, *Semantics*, op. cit. p. 1.

61. W. v. O. Quine, *From a Logical Point of view* (New York, Harper & Row, 1953) citação do artigo «The Problems of Meaning in Linguistics», p. 47.

Uma das teorias da significação de maior tradição na Filosofia e Lingüística é a teoria *realista* que considera o significado como uma relação convencional entre os signos e as entidades concretas ou conceituais dadas independentemente dos símbolos lingüísticos. Segundo tal teoria, o significado não depende do uso da palavra, mas o uso depende do significado convencionalizado. Semântica e pragmática poderiam ser, assim, rigidamente distinguidas(62).

Dependendo de como se a postula, a teoria realista da significação assume duas perspectivas: convencionalista ou naturalista. Tanto o convencionalismo como o naturalismo têm sua origem nos pré-socráticos e são sistematizados no *Crátilo* de Platão da seguinte forma: de que modo um nome recebe seu significado? Por natureza ou por convenção? Um naturalismo crasso, que postulasse que o significado poderia ser induzido a partir da forma sonora da palavra, nunca foi seriamente postulado. Houve, sim, quem visse na onomatopéia a *origem* da linguagem, mas um naturalismo lingüístico total não explicaria fatos tão primários como a existência de diferentes línguas, nem o surgimento de homônimos numa dada língua. Impediria também qualquer tipo de teoria lingüística um pouco mais pretensiosa. Tal como Platão o define, o naturalismo lingüístico postula apenas uma *afinidade natural* entre a palavra e seu significado, como no caso da onomatopéia, por exemplo. A base da convenção seria dada pela similaridade, o que poderia ser tido como uma espécie de motivação fonética. Mas, mesmo assim, tratar-se-ia de reproduções fonéticas limitadas ao sistema de sons da língua em que a onomatopéia se realiza: não haveria unidade entre as várias línguas.

Pela boca do personagem Sócrates, Crátilo, na primeira parte do diálogo, defendia o naturalismo lingüístico, postulando que todos os nomes são corretos ou não são nomes: ou os nomes são significativos ou eles não são nomes. Numa terceira parte do diálogo prevalece a tese de Hermógenes contra Crátilo. Agora parte-se para a tese de que os nomes têm sua significação por *convenção*. Os resultados de Platão, nem sempre bem expostos nas várias histórias da Lingüística, são os seguintes: a linguagem

62. Para algumas das exposições nos parágrafos a seguir servi-me de F. v. Kutschera, *Sprachphilosophie*, op. cit. pp. 31-203.

assenta sobre leis e não é arbitrária; os nomes não têm valor cognitivo, uma vez que a partir do nome não se chega ao conhecimento da coisa; embora pareça tender para a solução convencionalista, o diálogo, mais do que resolver o problema levantado, propõe um questionamento. Mais relevante do que este, do ponto de vista sistemático, é o diálogo *Sofista*, onde a questão central é: como é possível o falso? E neste diálogo, um dos resultados mais notáveis é que Platão distingue entre as propriedades do enunciado e as propriedades dos nomes. Com isto fica estabelecido que a verdade e a falsidade são propriedades dos enunciados, o que tem como consequência a possibilidade de se distinguir rigidamente entre *linguagem* e *ser*.

Aristóteles, mais do que representar uma retomada do problema proposto por Platão, tomará a peito a reformulação do próprio questionamento. Para Aristóteles o nome obtinha seu significado não pela convenção, como sempre se admite, mas pela institucionalização do uso nas tradições. Aristóteles se pergunta «para que sevem os nomes» e não «o que significam os nomes». No De Interpretatione (16a, 19), Aristóteles define o nome como um «som com significado Katà synthéken», expressão essa sempre traduzida como «por convenção», quando na verdade deveria ser «institucionalmente»(63). Com isto o nome seria um som significativo com base no instituído, o que indica que se deveria observar como ele é usado, como ele funciona, qual a sua finalidade dentro do discurso. Não sendo propriedade dos nomes, a «verdade e falsidade dependem da síntese e análise» (De int. 16a, 10-16). Ao contrário do que ocorre na Linguística desde os néo-gramáticos, a função fundamental da linguagem para os gregos não era a «comunicativa», mas sim a representação da verdade ou falsidade pela negação e afirmação. Considerando esses poucos aspectos, podemos dizer que a tese da convenção como base para a semântica foi um desvio da tese aristotélica e volta a um estágio anterior. Toda lógica aristotélica baseia-se na linguagem como um fenômeno cognitivo e não comunicativo. Aliás, as modernas análises do discurso estão mudando novamente

63. Eugenio Coseriu, *Die Geschichte der Sprachphilosophie von der Antike bis zur Gegenwart. Eine Übersicht.* (Teil I: Von der Antike bis Leibniz) (Stuttgart, 1969) pp. 59-100. Esse excelente livro de Coseriu é uma primeira tentativa de analisar sistematicamente a fil. da l. desde os gregos até a atualidade; Trata-se de suas preleções no semestre de inverno de 68/69.

o rumo e processando um retorno a essas posições aristotélicas, pois no discurso muito pouca coisa é comunicada, sendo que a maior parte é apenas pressuposta.

Vejamos mais um aspecto da questão. O convencionalismo sempre foi, em Linguística, a corrente semântica mais forte, tendo levado à noção de arbitrariedade do signo e outras, encontráveis em Saussure, por exemplo. O problema aí surge quando se observa que numa posição dessa natureza, a investigação centra-se na análise semântica dos nomes e não de enunciados. Quando Platão no *Crátilo* diz que apenas «o gato mia» é verdadeiro e o «cão mia» é falso, baseia-se não na análise do enunciado, mas na análise dos predicados que o compõem. Faz a verdade depender de uma análise semântica das palavras e não da sentença. De fato, até o séc. XX e pelo séc. XX adentro desenvolveram-se principalmente sistemas semânticos para analisar predicados e não enunciados. Neste ponto concordamos plenamente com D. Lewis, (64), quando este diz, «semantics with no treatment of truth conditions is not semantics». Contudo, semântica não é apenas isso, uma vez que o tratamento das condições de verdade requer que esteja resolvido o problema anterior de sua interpretação em outros níveis. Caso assim não fosse, Tarski não teria tido os problemas que se colocaram na busca de um conceito de verdade para as línguas naturais.

A teoria realista da significação exige que a linguagem consiga afigurar todas as entidades e qualidades reais. Para a semântica realista dá-se que a linguagem, enquanto sistema abstrato de signos, deve corresponder à ontologia da área dos objetos aos quais ela se refere. E as próprias estruturas ontológicas devem ser reproduzidas pelas estruturas da gramática. No caso ideal, gramática e ontologia seriam estruturas isomorfas. Segundo isso os signos lingüísticos têm apenas uma função semântica que consiste na designação das entidades a que se referem (com base em convenções, é claro). E com tal estava formada a confusão entre *sentido* e *referência*. A única função semântica de uma expressão seria nomear o objeto a que ela se referia. E aqui situar-se-á o papel fundamental de Frege que irá modificar sensivelmente o panorama da semântica moderna. Em seu estudo

64. D. Lewis, *op. cit.* p. 169.

sobre *Sinn und Bedeutung* e também *Funktion und Begriff*(65), dirá ele que *significar* não é o mesmo que *referir*: sentido é algo diferente de referência, porquanto essa é uma espécie de valor de uma função. Serão as duas correntes dentro da lógica «intensional» e «extensional» que virão pôr ordem definitiva na questão e possibilitar maior rigor na compreensão do problema apontado por Frege.

Muito antes de Frege, uma primeira objeção à posição realista se fez sentir por parte da teoria *nominalista* da significação(66), dizendo que só existem objetos concretos, entidades individuais, não podendo haver nomes para atributos abstratos porque esses não podem ser designados ou referidos. Para os nominalistas, os universais não precedem às coisas, são apenas vocábulos, são «*faltus vocis*». Colocada já por Anselmo de Canterbury (1035-1109) no *De Grammatico*, a distinção entre *appellatio* e *significatio* continha em germe o problema dos *universais* e a futura distinção entre sentido e referência. Na verdade, a questão naquelas alturas era uma retomada das posições apenas lançadas por Porfírio nos comentários do *Isagoge* (233-304 D.C.) em que são feitas análises do livro das *Categorias* de Aristóteles. Mas é em Boécio (480-524 D.C.) com sua tradução latina do *Perí Hermeneias* de Aristóteles que o problema dos universais passa a ser mais seriamente colocado. No entanto, a expressão «*faltus vocis*» é do séc. XII, procedente de Roscelino para designar os universais. Roscelino (1050-1120) representava uma reação violenta ao realismo exagerado de Guilherme de Champeaux (1070-1121). Mediando a questão entre Roscelino, de quem foi discípulo, e G. de Champeaux, Abelardo distinguia entre uma *teoria da inhaerentia* (teoria intensional do significado) e uma *teoria da identidade* (teoria extensional do significado), o que resultava num compromisso ontológico e posição moderada para a questão.

65. Gottlob Frege, *Funktion, Begriff, Bedeutung: Fünf logische Studien*, ed. por Günther Patzig, 3a. ed. rev. (Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht, 1969) O ensaio «Funktion und Begriff» às pp. 18-39 e «Über Sinn und Bedeutung» pp. 40-65.

66. Para uma visão sumária do assunto cf. Lyons, *op. cit.*, pp. 109-114. Um texto de grande proveito é o de Norman Kretzmann «Semantics, History of», verbete da *The Encyclopedia of Philosophy*, vol. VI, ed. por P. Edwards (New York, London, 1976) pp. 358-406.

Por mais que nos esforcemos, não chegaremos a uma informação satisfatória sobre a problemática acima vislumbrada(67). Continuemos com o tema iniciado na abertura do parágrafo acima. Segundo os nominalistas, os atributos são *sinsemânticos* ou sincategoremáticos, quer dizer, só têm significação no contexto. Já que os universais lingüísticos não existem como entidades, um nome não designa uma idéia ou um conceito, mas sim um objeto, algo real. Uma palavra como «vermelho», fora do contexto nada designa é apenas um som. Só indica algo em sentenças como:

24 *Esta rosa é vermelha*

Sendo que fora disso nada refere. Vai daí que, segundo os nominalistas, lingüisticamente, sempre se pode ir mais longe do que cosmologicamente seria possível. Os universais são apenas termos dentro da linguagem e não designam entidades existentes. Julgavam, os nominalistas, inconveniente multiplicar desnecessariamente as entidades; essa «parcimônia ontológica» que Ockham e os medievais postulavam ficou conhecida como a «navalha de Ockham»(68). O nominalismo não é primeiramente uma teoria lingüística, mas uma posição ontológica e hoje ela é revivida e discutida por autores como Nelson Goodman e Quine(69). Embora Chomsky tenha sido aluno de Goodman na Pensilvânia, não é desse tipo de universais lingüísticos que ele fala. Seus universais lingüísticos pouco têm a ver com as posições medievais e menos ainda com as renascentistas, seja a posição de Descartes ou Leibniz. É bom ter isso presente numa leitura mais

67. Um dos melhores textos que conheço sobre os problemas aqui levantados e profundamente estudados na Idade Média é o de Jan Pinborg, *Logik und Semantik im Mittelalter. Ein Überblick* (Stuttgart-Bad Cannstatt, Fromann Holzboog, 1972). O assunto é abordado também por J.M. Bochénski, *Formale Logik*, 3a. ed. (Freiburg/München, Verlag Karl Alber, 1970) pp. 169-293. Outra abordagem séria do assunto acha-se em *O desenvolvimento da Lógica* de W. Kneale e M. Kneale (Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1972) pp. 181-325.

68. W. v. O. Quine, *op. cit.*, principalmente o cap. I «On what there is» pp. 1-19.

69. Nelson Goodman, «A World of Individuals» in *The Problem of Universals. Symposium*, ed. por I.M. Bochénski / A. Chrch / N. Goodman (1956) pp. 15-31.

cuidadosa da obra chomskyana *Lingüística Cartesiana*(70). Por não ser base suficiente nem consistente para elaborar uma teoria semântica numa teoria geral da linguagem, deixamos o nominalismo apenas como curiosidade histórica no contexto deste estudo, o que não significa que ele tenha deixado de dar contribuições relevantes que mereceriam ser estudadas.

A objeção mais séria e sistemática à noção de que «referência» e «sentido» seriam a mesma coisa veio de Frege e foi levada adiante por quase todos os que vieram depois dele e, hoje, é uma noção teórica essencial nos estudos semânticos(71). Na moderna Filosofia da Linguagem a distinção estabelecida por Frege marcou profundamente a investigação. A questão levantada por Frege em seu ensaio *Sinn und Bedeutung* era: como poderia ser determinada a diferença de sentido de dois nomes como «Estrela matutina» e «Estrela vespertina», se ambos se referiam ao mesmo objeto, ou seja, ao Planeta Vênus? Se ambos têm a mesma referência, então as expressões teriam que ser, forçosamente, *sinônimas*. Se assim não o fosse, a identidade referencial não seria critério de sinonímia para expressões. Que ambas as expressões não têm o mesmo significado — não são sinônimas —, apesar de terem a mesma referência, pode ser inferido da simples observação de que as sentenças:

25 *A Estrela da Manhã é idêntica à Estrela da Manhã*

26 *A Estrela da Manhã é idêntica à Estrela da Tarde*

têm a ver com duas coisas diversas. A sentença 25 é uma tautologia lógica, ao passo que 26 traduz uma observação empírica com base em dados da Astronomia. A verdade de ambas é determinada por métodos e análises totalmente diversos. Se aqui

70. N. Chomsky, *Lingüística Cartesiana. Un capítulo de la historia del pensamiento racionalista* (Madrid, Editorial Gredos, 1969) trad. de E. Wulff do orig. ingl. *Cartesian Linguistics. A Chapter in the History of Rationalist Thought*, 1966. Veja-se, para uma análise crítica da questão, de Eugenio Coseriu» Die sprachlichen (und die anderen) Universalien» in *Sprachtheorie*, ed. por B. Schlieben-Lange (Hamburg, Hoffmann und Campe, 1975) pp. 127-161.

71. Essa distinção frutificaria também na Psicolinguística, como podemos ver na magistral obra de L.S. Wygotski, *Denken und Sprechen*, 5a. ed. (Frankfurt/Main, Fischer, 1974). Trato da questão longamente em meu artigo «A formação de conceitos como questão semântica» (1979) a sair brevemente na revista GELNE (Grupo de Estudos Lingüísticos do Nordeste).

não temos duas sentenças com proposições equivalentes, é porque não temos uma predicação com expressões de mesmo sentido, não obstante referirem-se ao mesmo objeto. Isso já é prova suficiente para se demonstrar que a semântica realista não tem condições de fornecer um critério válido para relações de sinonímia. Daí a zombaria de Quine, referida acima, com respeito aos dicionaristas. (Convém frisar que, de fato, os dicionaristas não procedem pela análise de conteúdos, mas pela catalogação de *usos* constantes, sendo suas definições quase sempre de caráter empírico e muitas vezes pragmáticas. Suas dificuldades iniciam, porém, no momento em que necessitam de outros elementos que seus recursos minguados não conseguem superar). Frege notou também que nem todo nome próprio tem uma referência, apesar de possuir um sentido. O nome «Pégaso», por exemplo, não se refere a coisa alguma; é um nome para uma classe sem elementos, mas não é desprovido de sentido. Assim, uma sentença em que aparece o nome «pégaso», segundo Frege, não seria nem verdadeira nem falsa, ela é simplesmente vazia. *Pegaso* não tem extensão alguma, ou seja, não tem elementos, tem apenas uma intensão que é o sentido que lhe atribuímos.

Um ataque muito duro, na trilha de Frege, contra a confusão entre sentido e referência, é o levado a efeito por L. Wittgenstein nas suas *Philosophische Untersuchungen*(72). Além de investir contra a teoria realista da significação, incluindo aí sua própria posição na obra da juventude — o *Tractatus lógico-philosophicus* — Wittgenstein propõe uma nova teoria da significação. E se essa nova teoria da significação não é ainda uma teoria semântica satisfatória, ajuda pelo menos a compreender um dos pontos básicos do impasse semântico a que nos dedicamos aqui.

A objeção de Wittgenstein contra a teoria realista da significação é formulada em várias partes de sua obra, mas, parece-me que a melhor formulação é do §40 de suas *Investigações Filosóficas*, em que lemos:

«É importante constatar que a palavra «significado» (*Bedeutung*) é usada incorretamente, quando se designa

72. L. Wittgenstein, *Philosophische Untersuchungen* (Frankfurt/Main, Suhrkamp, 1969) vol I, pp. 229-544.

com ela a coisa que 'corresponde' à palavra. Isto é, confunde-se o significado de um nome com o *portador* do nome. Se o Sr. NN morre, diz-se que morre o portador do nome e não que morre o significado do nome. E seria absurdo falar assim, pois se o nome deixasse de ter significado, não haveria sentido algum em dizer «O Sr. NN morreu».

Sem entrarmos em maiores detalhes, observemos apenas que Wittgenstein não admite que se identifique o significado com qualquer tipo de coisa a que a palavra se refere. Assim, para ele, a pergunta exata para equacionar a questão do significado seria: «Que queremos dizer quando afirmamos, por exemplo, que entendemos a palavra 'talvez'?» «Como é que uma criança aprende o emprego da palavra 'talvez'?» Para Wittgenstein, quando dizemos que entendemos a palavra «talvez», estamos asseverando simplesmente que «sabemos como a palavra 'talvez' é usada» (cf. *Gram. Fil.* §28). Chamo a atenção de quem lê estas exposições para as críticas de Wittgenstein ao tipo de compreensão errônea que poderia ser produzida numa teoria assim, remetendo o leitor para os primeiros 30 §§ das *Investigações*. Ali, Wittgenstein critica várias posições e entre elas a de Santo Agostinho, com que é aberto o §1 das *Investigações*.

Não é necessário ir muito mais a fundo, pois já possuímos o essencial da teoria da significação de Wittgenstein, que representa uma *guinada pragmática* na especulação teórica. Wittgenstein passa a identificar significado com *uso*. A melhor formulação dessa teoria podemos encontrá-la no conhecido §43 das *Investigações*, que diz:

«Pode-se, para uma *grande* classe de casos de utilização da palavra 'significado' — se não para *todos* os casos de sua utilização —, explicá-la assim: o significado de uma palavra é seu uso na linguagem».

Com isso Wittgenstein está substituindo a definição mais ou menos atributiva de significado, dada pela teoria realista, na medida em que emprega a noção de «uso lingüístico» para o termo «significado». Embora em sua «fenomenologia lingüística» Austin

não esteja preocupado em superar os memos problemas que Wittgenstein, concordam ambos num ponto essencial: a observação da linguagem deve ser feita não no seu funcionamento abstrato, mas em seu trabalho concreto, já que se trata de uma forma de ação como qualquer outra, apenas com características muito especiais. Daí a grande aproximação, pelo menos num certo nível, entre os *speech acts* de Austin e os *Sprachspiele* de Wittgenstein.

De acordo com a teoria realista da significação, a palavra é uma forma gráfica ou fonética que se torna significativa pelo fato de referir-se a algo. Pois bem, uma vez negada a base ontológica que sustenta essa teoria, teremos negado a própria teoria. E foi justamente isso o que Wittgenstein fez. Para ele, um questionamento essencialista do tipo «o que é a significação?»; «o que é um jogo?»; «o que é uma cadeira?» e outras indagações dessas, não faz o menor sentido, pois com tais questões estamos buscando algo *comum*, por exemplo, a *todos* os jogos, a *todas* as cadeiras, com o fim de sabermos *o que é um jogo, o que é uma cadeira* e assim termos a *essência* de «jogo» ou «cadeira». No entanto isso é impossível. O que temos é sempre uma gama de empregos da palavra «jogo» e da palavra «cadeira» em situações que apresentam semelhanças e dissemelhanças, de modo que aquilo a que chamamos de significado de «jogo» nada mais é do que a *soma* das *regras* de utilização dessa palavra. «Regra» é um termo técnico em Wittgenstein e muito discutido na literatura da filosofia analítica da linguagem. A questão fundamental, repetidas vezes colocada, e que não vamos discutir aqui, é de saber se se trata de *regras de uso* ou *regularidades no uso*. Como a análise minuciosa dessa questão não é imperativa neste contexto, deixo de aprofundar o tema. Deixo de lado também toda a discussão relativa aos termos atinentes à vida psíquica e da percepção, a que Wittgenstein dedica longos §§ e toda a segunda parte de suas *Investigações*.

Para Wittgenstein a palavra se torna significativa não por se *referir* a algo, mas por exercer uma dada *função* ao ser usada num *jogo de linguagem*. Saber o significado de uma palavra quer dizer, agora, tomar conhecimento de seu uso nos mais variados contextos e extrair daí uma «família de semelhanças» que dão as regras (ou regularidades) que regem o seu emprego e fornecem o que

Wittgenstein chama de *gramática* da palavra. A linguagem passa a ser vista como uma «forma-de vida» a ser descrita em seu estado de funcionamento. Distinguir uma *gramática profunda* de uma *gramática superficial* das palavras é dar-se conta de certas estruturas internas das palavras, que não estão dadas à primeira vista, já que linguagem não é uma espécie de construção unívoca, mas assemelha-se a uma «velha cidade» cheia de labirintos e ruelas. Esta forma metafórica de se expressar por parte de Wittgenstein não é casual nem reflete um estilo puramente literário. Revela, por um lado, que a linguagem comum «está em ordem» e, por outro, que para certas atividades que exigem precisão maior na expressão torna-se imprescindível uma análise em profundidade. «Precisão» é uma questão relativa aos fins que se tem num dado *cálculo* ou jogo de linguagem, num certo momento e dada situação. Precisão não é algo que se possa definir *a priori*. Quando me referi acima à *guinada pragmática* de Wittgenstein, era a esse conjunto teórico que estava me reportando. Pode parecer paradoxal que me sirva aqui de um contexto teórico tão vago como esse para fundamentar minha tese do impasse semântico na formalização da semântica, mas esta é de fato a situação real que devemos friamente enfrentar. Todo o resto seria um escapismo para a região do «bem definido» mas inaproveitável.

Desse modo, a investigação semântica transforma-se na tarefa de descrever as técnicas que regem os usos que levam a regras lingüísticas para o emprego de expressões e estruturação do discurso. Com Strawson, podemos dizer a partir daí o significado não é mais o conceito, ou o conjunto de coisas, ou a coisa particular ou uma essência qualquer a que podemos fazer referência com uma expressão, mas «o significado é o conjunto de regras, hábitos e convenções que determinam a utilização da expressão para fazer referência»(73). Não se pense que isso descambaria para um descritivismo lingüístico, longamente superado, nem para uma pragmática do tipo da que propunha Carnap, como vimos. Trata-se, acima de tudo, de uma teoria explicativa de caráter pragmático. O programa wittgensteineano

73. Cf. F.P. Strawson «Sobre referir» in *Os Pensadores*, vol. LII (São Paulo, Ed. Abril, 1975) pp. 273 e ss.

exige sistematização e categorização dos fenômenos a fim de não se ficar no nível da intuição.

Uma perspectiva teórica fundamentada nesses postulados permitiu que se chegasse à análise da pressuposição lingüística e à análise do discurso. A *semântica instrucional* de Schmidt(74) fica completamente isolada de sua teoria fundamental com o aproveitamento do que ele chama de «jogos de atuação comunicativa» (calcados nos *jogos de linguagem* de Wittgenstein) porque ambas têm bases teóricas muito divergentes. Uma teoria da pressuposição na linha da teoria semântica de Katz / Fodor fica muito reduzida. Pois a pressuposição se dá ao nível da sentença e não das unidades léxicas, como Katz / Fodor poderiam sugerir.

Não esqueçamos, contudo, que Wittgenstein não tem em vista uma abordagem exclusivamente semântica, ao apresentar suas análises sobre o significado, mas é movido, primordialmente, por um objetivo filosófico, visando a investir contra a filosofia essencialista. Assim, o modelo de *jogo de linguagem* introduzido por Wittgenstein pretende desviar o olhar de uma contemplação essencialista da linguagem e revelar-nos o caráter contextual e o teor não conceitual, mas instrumental das palavras. Essa operacionalização do significado na fórmula «o significado é o uso», leva-nos a considerar a linguagem como uma atividade e, o seu domínio, como uma técnica. Entender uma língua é dominar uma técnica.

Várias objeções foram levantadas contra Wittgenstein, e elas vão desde a observação de que nele o termo «uso» permanece vago, até a assertiva de que Wittgenstein seria um behaviorista. Alguns apontaram inclusive para o anarquismo semântico que daí surgiria, uma vez que cada qual usaria as palavras como bem entendesse. Contudo, os que assim argumentam esquecem que Wittgenstein lembra que a linguagem é uma forma de vida cristalizada nas instituições, nos hábitos e nos costumes, que é um fato essencialmente social, porquanto o uso não se refere a um uso

74. Refiro-me ao livro de Siegfried J. Schmidt, *Lingüística e Teoria de Texto* (São Paulo, Livraria Pioneira Editora, 1978). Não obstante possíveis críticas ao estudo de Schmidt, trata-se de uma obra muito aproveitável e sistematicamente construída, com sugestões de grande validade para trabalhos. Contém também grande número de informações.

individual, mas a um uso socialmente sancionado. Objeto eu também que essa perspectiva teórica é uma identificação correta do problema semântico, mas não tem condições de ser útil nestes termos, numa teoria semântica geral. Tomo-a não enquanto um teoria que me oferece o modelo de trabalho em lingüística, mas enquanto a teoria que me indica *onde* está e *como* se apresenta a questão semântica em sua complexidade maior. Seria, a rigor, inútil esperar mais de Wittgenstein, pois seu caráter assistemático e a aforismático são apenas fontes heurísticas e não teorias completas e acabadas.

A teoria wittgensteineana que identifica o significado com o uso lingüístico tem pelo menos a vantagem de preservar o dinamismo da linguagem e evitar qualquer espécie de dogmatismo semântico; ao mesmo tempo, impede o essencialismo metafísico e o realismo, bem como dá pistas para uma análise pragmática do discurso. Por fim, parece-me ser exatamente em sua identificação de significado e uso que Wittgenstein permite pôr em dúvida a construção de sistemas semânticos totalmente formalizados para línguas naturais, criando com isso o impasse semântico a que venho me referindo. Gramáticas universais que buscam o rigor formal dos sistemas sintáticos construídos artificialmente, como o caso de Montague, por exemplo, ficam barradas na medida que, para não violar as línguas naturais, teriam que deixar aberto o conjunto de propriedades definidoras dos vocábulos. E, estando impossibilitada de fornecer as propriedades de seu léxico, uma gramática formal trabalha com símbolos vagos e deve envolver uma ontologia qualquer para decidir inclusive a verdade de suas proposições.

Se endossarmos a posição wittgensteineana, o aventado impasse semântico poderia ser formulado da seguinte maneira: *será muito difícil conseguir uma gramática universal capaz de ter uma sintaxe e uma semântica aproveitáveis para línguas naturais porque a significação, por dar-se como uma função das regras de uso lingüístico — pelo menos para um grande número de casos —, não pode ser formalizada nas estruturas gerais que deveriam compor uma tal gramática.* De mais a mais, uma semântica deste tipo não seria nem econômica nem elegante, de vez que deveria comportar uma série aberta (ou pelo menos muito grande) de «marcadores semânticos» distintivos, inviabilizando

qualquer sistema aproveitável de modo prático. Talvez o programa seja, de fato, tecnicamente viável, pelo menos *em princípio*, mas de qualquer forma não será aceitável. Se o mesmo motivo vale para o fracasso das semânticas das línguas artificiais, creio que com mais razão vale para o caso das línguas naturais.

Segundo Bierwisch, uma teoria semântica formalizada deve: «(1) fazer referência, de modo preciso, à estrutura sintática; (2) apresentar sistematicamente o significado das palavras isoladas; (3) mostrar como interagem a estrutura dos significados das palavras e as relações sintáticas para construir a interpretação das orações; (...) (4) mostrar como tais interpretações relacionam-se com as coisas de que se fala»(75). Ora, é justamente no ponto (2) onde entra o impasse semântico desse programa, além de envolver os outros pontos já levantados acima. E a razão do impasse, creio estar dada, em parte pelo menos, nos argumentos apresentados por Wittgenstein. Mesmo não aceitando o arrazoado exposto, será, por razões análogas, creio, muito difícil fornecer uma teoria da significação que viabilize sua formalização. Ela deverá, por exemplo, abarcar a *metáfora* no âmbito de suas preocupações, a menos que não considere a metáfora como pertencente à língua natural e sim puramente um fenômeno psicológico ou, melhor, algo a ser tratado na teoria do conhecimento. E até hoje ninguém ainda imaginou um sistema sintático-semântico para formalizar a metáfora. De resto, sabemos que a metáfora, considerada um fenômeno de desvio, não é abordada pela sintaxe da gramática gerativa que a considera do âmbito do *desempenho* e não da competência. E uma gramática para o desempenho não é pretendida por Chomsky. Se por um lado se pudesse categorizar a metáfora como violação de uma regra, por outro, nem todas as violações de regras são metáforas(76).

Como o próprio Chomsky aponta(77), já os gramáticos franceses dos séculos XVII e XVIII tentaram construir gramáticas universais, isto é, gramáticas que reproduzem todas as proprieda-

75. Manfred Bierwisch «Semântica» in John Lyons, ed. (1976) *op. cit.* p. 163.

76. U. Vogel *op. cit.* pp. 178-183.

77. N. Chomsky, *Lingüística Cartesiana...*, *op. cit.* primeiro capítulo.

des comuns a todas as línguas naturais. Essas gramáticas, por um ou outro motivo, nunca tiveram grande sucesso. A alternativa de se construir gramáticas de línguas artificiais foi mais atraente. E assim ocorreu. Se considerarmos a *Mathesis Universalis* de Leibniz(78) como insucedida, então Frege foi o primeiro a construir uma linguagem artificial completa com uma notação própria, à maneira da matemática algébrica(79). No entanto, projeto mais audacioso deveria ser o de Carnap que pretendeu construir uma linguagem artificial para substituir a linguagem comum ao se fazer ciência(80). A pretensão de Carnap era, entre outras, a de eliminar a metafísica mediante uma análise lógica da linguagem. Não obstante o arrojado, o projeto carnapiano falhou por não conseguir uma formalização dos aspectos semânticos no mesmo nível que acontecera com a sintaxe.

Construir uma linguagem artificial sintaticamente bem-formada é relativamente simples, uma vez que se domine o aparato lógico e alguns recursos da Matemática. O processo clássico é: (a) estabelecer um vocabulário limitado; (b) apresentar os axiomas; (c) dar as regras de formação que estabelecem as relações sintáticas e (d) fornecer as regras de transformação ou inferência. Com isto se terá o arcabouço técnico básico para o funcionamento da linguagem artificial mais simples. A vantagem duma gramática assim é a facilidade que se tem de produzir fórmulas bem grandes, partindo de fórmulas simples ou atômicas, possibilitando a eliminação de ambiguidades sintáticas e produzindo apenas fórmulas bem-formadas. Pelo fato de, baseadas na lei da recursividade e nas regras de transformação, todas as fórmulas complexas

78. Veja-se, quanto a isto, entre outras a análise de H. Scholz, «Leibniz» in *Mathesis Universalis, Abhandlungen zur Philosophie als strenger Wissenschaft*, 2a. ed. (Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1969) pp. 128-151. Nessa mesma coletânea de Scholz encontram-se muitos outros trabalhos de interesse neste contexto, como por ex., sobre Frege, Hilbert, Descartes e também um curioso estudo sobre Lógica, Gramática e Metafísica.

79. G. Frege, *Begriffsschrift*, op. cit.

80. Cf. p. ex. R. Carnap, *Der logische Aufbau der Welt* (Berlin, 1928); ou também *Logische Syntax der Sprache* (Berlin, 1934); e os já citados *Introduction to Semantics e Meaning and Necessity: A Study in Semantics and Modal Logic* (Chicago, 1947). Além desse há uma série de trabalhos de Carnap em torno da questão.

dessa linguagem serem concatenações de fórmulas simples, torna-se decidível se as sentenças nela geradas a ela pertencem ou não: com isso ela forma um sistema decidível.

E foi exatamente um sistema assim que Chomsky criou em sua primeira versão da *Gramática Gerativa* em 1957(81). Ali se tratava de um sistema sintático para a língua natural, construído segundo o modelo carnapiano, que possibilitava, de modo axiomático, a formalização das estruturas sintáticas da língua natural. Esse modelo serviria, pelo menos em tese, para todas as línguas naturais. Nele se poderia decidir quais as frases que eram gramaticais ou não, isto é, sintaticamente bem-formadas, e era possível gerar um número ilimitado de frases com um vocabulário relativamente reduzido e poucas regras. Não tardaram muito, Chomsky e seus colaboradores, em verificar que no modelo apresentado havia sido omitida a semântica. Isto valeu aos gerativistas muitas críticas, tendo Chomsky partido para a reelaboração do sistema, que em 1965(82) aparecia em nova versão com uma proposta semântica e passaria a ser a teoria gerativa padrão. Mas, como já ficou frisado acima, a situação continua insolvida. Interpretativistas e gerativistas semânticos oferecem modelos alternativos que, se não chegam a ser excludentes, pelo menos são conflituosos(83).

O problema semântico das gramáticas universais torna-se particularmente agudo no momento em que se pretende dar *todas* as regras semânticas que valem na língua em questão. Dito de forma um tanto descortês, isso equivale a um projeto de formalização da última metalinguagem. O aspecto sintático que se dá, presumivelmente, num número finito de regras, é mais fácil de ser formalizado; difícil, porém, é enfeixar as regras semânticas que não se deixam enquadrar dentro de uma série facilmente previsível de regras que permitem o surgimento de um número infinito de

81. Noam Chomsky, *Syntactic Structures*, op. cit.

82. Noam Chomsky, *Aspectos...*, op. cit.

83. Remeto mais uma vez à esclarecedoras informações contidas no livro de Carly Silva, op. cit., a fim de pôr ordem com respeito a toda essa problemática e o ponto em que a controvérsia se encontra no presente.

combinações semânticas. Hoje, duvida-se inclusive de se é possível captar todas as regras sintáticas numa série facilmente determinável. Quer dizer, busca-se chegar a novos conceitos de gramaticalidade que sejam uma interrelação entre semântica e sintaxe e não apenas sintaxe.

Uma das possibilidades de superação do impasse semântico aqui apontado é hoje vislumbrada na *Gramática Universal* de R. Montague, cujas propostas começam a ser exploradas. E foi com a primeira proposição dessa gramática que iniciamos aqui. Montague acha que, em Chomsky, aquilo a que se chama «semântica» não passa de uma pseudo-semântica. O recurso das regras de transformação não seria mais do que um artifício fadado ao fracasso, uma vez que Chomsky parte da distinção radical entre linguagem artificial e língua natural. Montague segue, no essencial, a mesma técnica de Carnap, utilizando não a matemática algébrica, mas a matemática numérica. Usa também a teoria dos conjuntos e, curiosamente, apresenta uma ontologia e uma pragmática. Aplica sua gramática a um segmento da língua inglesa a fim de realizar, pelo menos exemplarmente, uma primeira tentativa de aplicação concreta de seu modelo. Assassinado em março de 1971 em seu apartamento, Montague não conseguiu realizar por completo o que pretendia: um tratado de *Gramática Universal*, da qual, o que possuímos é apenas um projeto com os dados fundamentais. Seu empenho máximo era provar como é possível desenvolver um sistema sintático-semântico formalizado, de base ontológica, com a teoria da verdade proposta por Tarski, válido tanto para linguagens artificiais como para línguas naturais a um só tempo. Isto equivale a um desafio para que lógicos e lingüistas, finalmente, voltem a se darem as mãos, numa causa comum. E então o sonho de Fodor, referido acima, poderá começar a tornar-se realidade.

Sob o aspecto quantitativo, as investigações de Montague, com apenas 25 páginas, podem parecer irrisórias e pretenciosas, mas qualitativamente, vê-se nelas, hoje, uma das saídas viáveis para as gramáticas universais, resolvendo talvez muitos aspectos (todos?) do impasse semântico aqui apontado.

Deixando de lado os otimismo programáticos, o panorama inicial da falta de um sistema e uma teoria da significação

plausível para os fins propostos pelos lingüistas lógicos continua o mesmo. Sensação estranha essa de se chegar ao final de um estudo sem uma perspectiva clara de solução. Por outro lado, isso nada significa se considerarmos que, na forma proposta, a reflexão só poderia desembocar numa conclusão negativa. É óbvio que para fins específicos, no estudo empírico das línguas naturais, já se dispõe de muitos métodos de análise semântica, uns mais outros menos abrangentes, nem todos com o mesmo grau de explicabilidade. E em momento algum foi descartada a viabilidade e utilidade do uso de recursos da lógica, da matemática, da computação, enfim, no estudo da língua natural. Seria lamentável negar os proveitosos resultados de que dispomos hoje com tais recursos. Mas tudo indica que esse uso ainda é predominantemente de caráter instrumental. O que de fato se pôs em dúvida e parece continuar duvidoso, é a viabilidade dos projetos de gramáticas universais, especialmente quando não conseguem dar um tratamento unitário à sintaxe, semântica e pragmática com vistas ao que ocorre nas línguas naturais.