

APONTAMENTOS PARA UMA TIPOLOGIA DOS MODELOS LINGÜÍSTICOS*

José Borges Neto

Uma metaciência bem fundada exigirá que não seja evitada qualquer espécie de modelo, mas tão somente modelos inteiramente infundados e improváveis.

Mário Bunge

O trabalho do lingüista consiste, em última análise, na sistematização e codificação dos dados lingüísticos, que se nos apresentam de forma caótica. Sistematizar e codificar é estabelecer uma teoria para os dados; esta teoria é correntemente chamada de "gramática". É, então, tarefa da Lingüística o estabelecimento de gramáticas para as línguas naturais. A par desta tarefa, cabe à Lingüística a construção de uma "Teoria Geral da Gramática". A teoria geral teria por escopo o estabelecimento dos princípios gerais que governam qualquer gramática, de qualquer língua natural. Para se desincumbir de suas tarefas, a teoria geral se utiliza de conceitos oriundos da Lógica e da Matemática¹. Dessa relação da Lingüística — por meio da teoria geral da gramática — com a Lógica e a Matemática surge uma área interdisciplinar que vem sendo chamada de "Lingüística Matemática" e que teria por objeto, segundo Serrano, a elaboração e o estudo de certos conceitos abstratos que se utilizam em Lingüística, enquanto modelos de diferentes aspectos da linguagem². Os métodos lógico-matemáticos utilizados em Lingüística são basicamente os de **modelação** (ou simulação); com estes métodos e com a noção de **modelo** é que iremos nos ocupar.

1. A NOÇÃO DE MODELO

Os métodos de modelação baseiam-se na existência de analogias estruturais ou "morfismos". Embora os morfismos fossem conhecidos desde a antiguidade, tornaram-se centro de interesses com o recente surgimento da Cibernética.

1 Cf. BUNGE, M. *Teoria e realidade*. São Paulo, Perspectiva, 1974. p. 57.

2 SERRANO, S. *Elementos de lingüística matemática*. Barcelona, Anagrama, 1975. p. 19.

Suponhamos um sistema S que é o nosso objeto de estudos. Construamos um sistema M que pode ser considerado uma imagem (um ícone, no sentido peirceano do termo) de S. Se, por meio de M eu posso fazer previsões ou estudar propriedades de S, então M será chamado de **modelo de S** e S será dito o **original de M**.

Obviamente, o êxito da aplicação de processos de modelação em um campo qualquer de estudos depende diretamente do fato de se poder encontrar construtos análogos aos fenômenos a estudar.

A expressão "imagem" que usamos acima para conceituar modelo poderia nos levar a imaginar "modelo" como algo que reproduz as formas físicas do original. Pois bem, nem sempre isso se dá; encontramos dois tipos de modelos:

(1) **os modelos físicos**, que reproduzem qualidades físicas do original. Por exemplo, as reproduções do corpo humano que são construídas para permitir a pesquisa dos efeitos das pressões sobre o homem quando de viagens espaciais; as maquetes em escala de hidroelétricas que permitem o estudo do comportamento de barragens etc.

(2) **os modelos matemáticos**, que reproduzem qualidades matemáticas do original. Por exemplo, as fórmulas matemáticas da Teoria da Condução de Calor de Fourier, que fazem afirmações sobre a condução do calor através de placas finitas de vários materiais ou as equações diferenciais que representam fenômenos do eletromagnetismo.

É tarefa da **Linguística Matemática** a instrumentalização dos linguistas com construtos matemáticos que possam vir a ser modelos dos fenômenos linguísticos, isto é, ela deve apresentar ao linguista "possíveis gramáticas" para que este, no quadro da teoria geral, estabeleça quais as "gramáticas possíveis".

2. OS MODELOS LINGÜÍSTICOS.

A grande maioria dos linguistas concorda que há subjacendo à fala humana sistemas de regras, que organizam esta fala. Estes sistemas de regras são considerados o verdadeiro objeto da Linguística. Ora, a fala é um dado, é passível de observação, enquanto o sistema que subjaz a ela é uma construção do linguista, na medida em que não é observável, não é constatável, a não ser enquanto

princípio regulador da fala. Assim, o sistema, de modo geral, vai ser entendido como uma "estrutura" (e toda a Lingüística é de um modo ou de outro 'estruturalista') que organiza o dado lingüístico e que deve ser descrita pelo lingüista.

Pode-se perceber neste ponto a dificuldade da tarefa imposta ao lingüista: descrever não o dado mas o que está atrás do dado. Para, fazer isso, o melhor meio parece ser o de buscar-se um construto lógico-matemático (um conjunto de regras mais ou menos formais) que façam o que o sistema faz, isto é, organizem os dados lingüísticos. Temos assim uma aplicação do método de modelação ou simulação: para explicar um fenômeno, construímos uma "máquina" que "imite" esse fenômeno.

Um modelo lingüístico, então, é um construto matemático análogo à estrutura que subjaz aos dados lingüísticos.

A literatura lingüística tem-nos apresentado uma grande quantidade de modelos concorrentes. Tornam-se assim imperativas algumas coordenadas que, embora grosseiramente, classifiquem os modelos (a taxonomia é inerente ao ser humano) para que mais facilmente possamos ter um quadro geral, menos confuso, da situação real da Lingüística contemporânea e para que, de modo eficiente, possamos comparar e avaliar estes modelos.

As coordenadas que utilizarei para este esboço de classificação são de três tipos: (1) coordenadas relativas à forma lógico-matemática do modelo; (2) coordenadas relativas ao original do modelo; (3) coordenadas relativas à natureza dos primitivos do modelo. Assim, a localização de um modelo particular no quadro geral será dada pela intersecção destes três feixes de coordenadas.

2.1. Forma lógico-matemática do modelo.

Deste ponto de vista, podemos classificar os modelos em **analíticos** e **gerativos** (ou sintéticos).

Deixemos que Serrano que propõe e estuda em detalhes este critério de classificação, nos apresente a distinção: "Si consideramos como datos un cierto conjunto de secuencias (interpretadas como una parte del conjunto de frases admitidas en una lengua), y se establece por vía axiomático-deductiva la estructura de estas secuencias, las reglas según las cuales son construidas ... por análisis de los elementos componentes, que son segmentados y cla-

sificados, tenemos una **modelación analítica**. (...) si por el contrario partimos de un sistema formal, de una gramática como conjunto de reglas tales que aplicadas a un axioma inicial obtenemos secuencias interpretables como frases, tenemos un modelo **sintético o generativo**".³

Um modelo analítico toma como ponto de partida seqüências de símbolos e pela aplicação de um conjunto de regras a elas consegue estabelecer a estrutura que subjaz a estas seqüências e, em conseqüência, consegue separar no conjunto das seqüências de símbolos as que são bem-formadas das que não o são. Um bom exemplo de modelo analítico é o algoritmo de Ajdukiewicz (proposto em Ajdukiewicz, 1935); este algoritmo procura estabelecer a "coesão sintática" de cadeias de símbolos lingüísticos: aplicando o algoritmo à cadeia de símbolos, podemos saber se esta é bem-formada ou não e qual a categoria a que pertence, no caso de ser bem-formada⁴.

Sobre os modelos gerativos gostaríamos de nos estender um pouco mais.

2.1.1. A noção de "gramática gerativa".

A noção de "gramática gerativa" será emprestada pela matemática à Lingüística. Para bem conceituarmos este tipo de gramática, comecemos com uma definição matemática de "linguagem".

Dado um conjunto finito de símbolos V (= vocabulário), uma linguagem L sobre V é um conjunto de seqüências finitas de símbolos (= sentenças) obtidas a partir de V . Por exemplo, se tivermos

$$V = (a, b, c)$$

uma linguagem L sobre V poderia ser

$$L = (aa, ab, ac, ba, bb, bc, ca, cb, cc)$$

Dizemos que L é uma linguagem sobre V porque suas sentenças são obtidas a partir dos símbolos de V .

Agora podemos definir gramática gerativa de uma linguagem L como uma especificação finita das sentenças de L , isto é, uma gramática gerativa de L é uma delimitação do conjunto das sentenças de L .

³ SERRANO, p. 67.

⁴ AJDUKIEWICZ, K. Die syntaktische Konnexität. *Studia Philosophica*, Warsaw, 1: 1-28 1935. Mais detalhes sobre o algoritmo de Ajdukiewicz e MAKINSON, D. Vantagens e limites da abordagem. *Ajdukiewicziana da gramática. Discurso*, 4 (4):156-66, 1974; LYONS, J. *Introdução à lingüística teórica*. São Paulo, Nacional 1979. p. 238-42 BORGES NETO, J. da gramática categorial. *Construtora* (17):5-19, 1979.

No caso de L ser uma língua natural, o problema que se coloca é que nem todas as cadeias de símbolos obtidas sobre V são sentenças bem-formadas. Por exemplo:

(a) João tomou todo o leite hoje.

(b) tomou leite todo João o hoje.

Enquanto (a) é uma sentença, do português, (b) não o é, embora os símbolos (= palavras ou morfemas) que constituem as duas cadeias sejam os mesmos. A tarefa, então, das gramáticas gerativas das línguas naturais é especificar um conjunto de regras que só permitam a construção de cadeias de símbolos a partir de V que sejam sentenças de L. Em outras palavras, estas gramáticas só devem admitir as combinações de símbolos de V (que no caso das línguas naturais é o "dicionário" ou "léxico") que sejam sentenças da língua em questão.

2.1.2. As gramáticas gerativas das línguas naturais.

Devemos imaginar ao menos dois grandes tipos de gramáticas gerativas que servem de modelo às línguas naturais: **as gramáticas gerativas simples e as gramáticas gerativas compostas.**

As gramáticas gerativas simples especificam diretamente as sentenças das línguas naturais⁵. Elas assumem como pressuposto que as línguas naturais, ao menos em seu aspecto sintático, são objetos passíveis de geração por um construto matemático: uma gramática gerativa. Este tipo de gramática é o que vem proposto nos trabalhos de Chomsky e é o tipo mais conhecido e difundido.

As gramáticas gerativas compostas especificam sentenças de uma língua artificial, logicamente regular, entendida como modelo das línguas naturais. Chamei-as de "compostas" porque na realidade o que temos é um conjunto de duas gramáticas: (a) uma gramática gerativa que especifica as sentenças de uma língua artificial, que é um objeto matemático; (b) uma gramática que estabelece correspondências entre as sentenças da língua artificial e as sentenças das línguas naturais. Poderíamos, seguindo Aumjan, chamar a primeira gramática de "gramática genotípica", que gera uma língua genotípica, e a segunda gramática de "gramática fenotípica", que relaciona a língua genotípica à língua natural, dita "fenotípica". As gramáticas gerativas compostas seriam, então, a conjunção de uma

⁵ Uma gramática gerativa de uma língua natural deverá, além de especificar as sentenças da língua, atribuir a cada sentença uma "descrição estrutural". Encontra-se uma boa abordagem do problema da descrição estrutural em RUWET, N. Introdução à gramática gerativa. São Paulo, Perspectiva, 1975. p. 48 e ss.

gramática genotípica e de uma gramática fenotípica. Como exemplos de gramática gerativa, composta poderíamos citar o **modelo aplicativo** proposto pelo lingüista russo Aumjan, o uso gerativo que David Lewis faz do algoritmo de Ajdukiewicz e a proposta de Carlos Franchi em sua tese de doutoramento ⁶.

2.1.2.1. As gramáticas gerativas simples.

A literatura lingüística tem apontado algumas classificações possíveis para as gramáticas gerativas simples. Repassemos rapidamente algumas delas.

Em primeiro lugar, poderíamos subdividir as gramáticas gerativas simples em **lineares** e **estruturadas**. Uma gramática linear trataria as sentenças da língua como uma seqüência linear de símbolos: por exemplo, a "gramática de estados finitos" construída a partir do algoritmo de Markov e estudada por Chomsky ⁷. As gramáticas estruturadas partiriam do princípio de que as sentenças se organizam em "blocos" e não linearmente. É com base neste princípio que se desenvolvem as "gramáticas de constituintes" ⁸.

Outro modo de subdividir o conjunto das gramáticas gerativas simples é levar em conta o papel do contexto lingüístico. Teríamos **gramáticas sensíveis ao contexto** e **gramáticas livres do contexto**. ⁹

Uma terceira classificação possível para as gramáticas gerativas simples diz respeito ao reconhecimento ou não de níveis de abstração. Temos **gramáticas transformacionais** e **gramáticas não-transformacionais**. As gramáticas transformacionais reconhecem na língua ao menos dois níveis: um nível profundo, subjacente aos dados lingüísticos, e um nível superficial. A idéia básica é a seguinte: as línguas aparentemente são irregulares, irracionais, se só nos prendermos à sua superfície; ora, se tomarmos como princípio que a língua é lógica (em algum sentido do termo) teremos que buscar esta logici-

6 AUMJAN, S.K. *Structural linguistics*. LEWIS, D. *General semantics*. In: HARMAN, G. & DAVIDSON, 2 eds. *Semantics of natural language*. Dordrecht, Reidel, 1972. FRANCHI, C. *Hipóteses para uma teoria funcional da linguagem*. Campinas, 1976. Tese de Doutoramento. Universidade Estadual de Campinas.

7 CHOMSKY, N. *Syntactic structures*. The Hague, Mouton, 1957. p. 18 e seguintes.

8 As "gramáticas de constituintes", na realidade, seriam apenas um dos tipos de gramáticas estruturadas, que podem ser do tipo "item e arranjo" ou "item e processo". Cr. HOCKETT, C.F. *Two models of grammatical description*. *Word*, 10:210-31, 1954.

9 Mais informações sobre esta distinção em POSTAL, P. *Limitações das gramáticas de constituintes imediatos*. In: *NOVAS perspectivas lingüísticas*. Petrópolis, Vozes, 1970. p. 93-116; CHOMSKY, *Syntactic...* e *On certain formal properties of grammars*. *Information and Control*, 2(2), 1959.

dade, esta regularidade, em outro nível que não o superficial. Não se trata, como pode parecer, de uma distinção do tipo "langue/pa-
role"; trata-se de, no nível da "langue", supor para cada cadeia de
símbolos, ou sentença, uma dupla estruturação: uma estrutura pro-
funda onde a sentença é regular e uma estrutura superficial onde
a sentença pode ser irregular. "Qualquer gramática que pretenda
atribuir a cada frase por ela gerada ao mesmo tempo uma análise
de estrutura profunda e outra de estrutura superficial e relacionar
sistematicamente as duas análises é uma gramática transformacio-
nal, use ou não esse rótulo".¹⁰

Uma gramática não-transformacional só preveria um nível —
teoricamente, só o nível superficial ou só o nível profundo. Na prá-
tica, só teríamos um modelo lingüístico, de fato, se o nível escolhido
fosse o nível superficial.

De modo geral, as gramáticas que temos hoje são todas trans-
formacionais. Exemplos de gramáticas não-transformacionais encon-
traríamos no estruturalismo norte-americano¹¹ ou em propostas
como a de Bar-Hillel (1953).¹²

2.2. O original do modelo.

Este feixe de coordenadas se liga ao problema do estabeleci-
mento do **objeto formal** da Lingüística. "O ponto de vista constrói
o objeto" segundo Saussure, e é sabido o quanto é problemático o
estabelecimento do objeto nas Ciências Humanas em geral. Assim,
parece-nos interessante propor uma classificação dos modelos se-
gundo o seu original, isto é, segundo o **objeto** que o cientista su-
põe quando propõe o modelo.

Deste ponto de vista teremos os modelos divididos em: (a) mo-
delos da língua; (b) modelos da competência; (c) modelos do de-
sempenho.

O que eu chamo de "modelos da língua" são modelos que bus-
cam, pela descrição de um "corpus" de fala, a estrutura (o sistema)
que subjaz aos dados do "corpus". O falante é ignorado e a fala
(com o correspondente "sistema") é descrita como um objeto autô-
nomo. Estes modelos são denominados correntemente de "estrutu-

¹⁰ LYONS, J. Introdução. p. 260.

¹¹ Quando falamos em "transformação" estamos nos referindo a regras que ligam dois
níveis distintos de abstração das sentenças. Não usamos o termo no sentido que
Zellig Harris lhe atribui: transformação como regra que relaciona uma estru-
tura superficial a outra estrutura superficial.

¹² Para um breve resumo da proposta de Bar-Hillel ver BORGES NETO.

ralistas". Encontramos bons exemplos de modelos da língua nos trabalhos de Hjelmslev e nos trabalhos do estruturalismo americano, especialmente em Zellig Harris.

Os modelos da competência buscam descrever o conhecimento implícito da língua que o falante/ouvinte possui (= competência). Assume-se que uma pessoa, para poder se servir da linguagem, precisa ter algum conhecimento sobre ela. Assim, a tarefa que cabe aos modelos da competência é descrever este conhecimento sobre a linguagem de que se servem as pessoas — sem o saber, no mais das vezes — quando falam. Diferentemente dos modelos da língua, os modelos da competência não se interessam pela "estrutura" que subjaz aos dados senão como índice de um conhecimento internalizado do falante/ouvinte. A fala não é um objeto autônomo, mas o resultado de um mecanismo psicológico presente no falante que, em consequência, não pode ser ignorado. O melhor exemplo de modelo da competência que podemos citar é a Gramática Gerativa Transformacional¹³.

Os modelos do desempenho supõem a competência e buscam descrever o processo de produção (ou de recepção) da fala (= desempenho). Podemos imaginar estes modelos em duas faixas: (a) um modelo do desempenho deve apresentar um mecanismo psicofisiológico que seja capaz de transformar um conhecimento implícito (competência) em comportamento lingüístico (fala) e vice-versa — poderíamos denominar estes modelos de "modelos psicolingüísticos do desempenho"; (b) um modelo do desempenho deve conter uma "gramática do uso", isto é, um conjunto de regras que orientem o uso efetivo da língua em situações concretas de fala — estes modelos poderiam ser chamados de "modelos pragmáticos do desempenho". Os modelos do desempenho, quer psicolingüísticos quer pragmáticos, são por enquanto apenas um objetivo a ser atingido; encontramos alguns poucos programas esboçados e muita discussão a respeito da própria viabilidade desses programas¹⁴.

É interessante notar que há uma certa seqüência entre os três tipos de modelos lingüísticos que apontamos acima: passamos de modelos que consideram a língua como algo autônomo (modelos da língua) para modelos que usam os resultados obtidos numa descri-

13 Cf. CHOMSKY, N. Preliminares metodológicos. In: ————. *Aspectos da teoria da sintaxe*. Coimbra, A. Amado, 1975. p. 83-146.

14 Cf. SLOBIN, D.I. *Psicolingüística*. São Paulo, Nacional, 1980. MATTOS, G. *Visão lingüística do conhecimento*. São Paulo, Sociedade Brasileira de Professores de Lingüística, 1975. DASCAL, M. *Relevância conversacional*. Inédito.

ção autônoma da língua para encontrar e justificar o conhecimento internalizado dos falantes (modelos da competência); dado o conhecimento internalizado, resta-nos agora mostrar como este conhecimento é utilizado pelos falantes para a produção da fala (modelos do desempenho). Assim, mais do que uma concorrência entre modelos, temos aqui uma complementação — cada tipo de modelo representa um estágio na busca do conhecimento integral do fenômeno **linguagem**.

2.3. Os primitivos do modelo.

Obviamente, alguns conceitos envolvidos numa teoria científica não podem ser definidos — defini-los implicaria no uso de outros conceitos, que por sua vez pediriam outros conceitos para serem definidos e assim por diante. Os conceitos não-definidos de uma teoria, são chamados seus **conceitos primitivos**.

Todos os modelos lingüísticos, então, assumem alguns primitivos, que constituirão o ponto de partida para a definição de novos conceitos e para a organização das proposições (axiomas ou não) da teoria.

O que pretendemos fazer notar aqui é que a escolha dos primitivos determina um critério interessante para a classificação dos modelos lingüísticos.

2.3.1. Os primitivos possíveis.

Tomemos como ponto de partida para nossa reflexão a tradição dos estudos lingüísticos, tradição esta que se encontra em grande parte reunida no que se convencionou chamar “gramática tradicional”.

Dentre os inúmeros fatos relativos à linguagem que a gramática tradicional nos apresenta, encontramos três conjuntos de informações:

(a) informações sobre **categorias gramaticais** = noções como **nome, verbo, adjetivo, oração**, subcategorizações como **concreto, masculino** etc.

(b) informações sobre **funções gramaticais** — noções como **sujeito, predicado, adjunto adverbial, aposto** etc.

(c) informações sobre **relações gramaticais** — **relação sujeito/predicado, relação verbo transitivo/objeto, relação adjetivo/substantivo, relação determinante/determinado** etc.

Porém, como Ruwet observa "se as gramáticas tradicionais apresentam efetivamente uma grande quantidade de informações relativas à descrição estrutural das frases, podemos, no entanto, acusá-las não somente... por seu caráter pouco explícito, mas também por sua ausência de sistematização, seu caráter não-integrado" (o grifo é nosso).¹⁵

Ora, se pretendemos uma **teoria lingüística**, devemos nos preocupar mais com a sistematicidade. Procuremos em Bunge algumas indicações sobre os modos de se obter sistematicidade: "Quanto menor o número de conceitos primitivos da teoria, maior deverá ser o número de pontes entre eles e os conceitos derivados (definições e teoremas); como consequência, maior será a conectividade conceitual e proposicional da teoria. (...) Em resumo, a economia de base predicativa melhora a sistematicidade".¹⁶

Assim, os modelos lingüísticos buscarão selecionar dentre as noções apresentadas pela gramática tradicional algumas poucas que serão tomadas como primitivos.

2.3.2. Os modelos a partir dos primitivos.

A partir dos três conjuntos de informações apresentados pela gramática tradicional, podemos prever três tipos de modelos lingüísticos possíveis: (a) modelos categoriais; (b) modelos relacionais; (c) modelos funcionais.

Num modelo categorial, noções categoriais (como **nome**, **verbo** etc.) são escolhidas como primitivos e as outras noções (relações, funções e noções categoriais derivadas) serão definidas por regras de derivação. Por exemplo, a Gramática Gerativa Transformacional é um modelo categorial porque toma categorias (S, SN, SV, V, Det, N etc) como primitivos.¹⁷

O mesmo vai se dar com os modelos funcionais e relacionais. Em um modelo funcional¹⁸ derivam-se as noções categoriais e relacionais por regras, enquanto em um modelo relacional¹⁹ deri-

15 RUWET, p. 54.

16 BUNGE, p. 125.

17 Veja-se em CHOMSKY, Aspectos..., cap. 2, item 2.2, o processo de derivação de noções funcionais em um modelo categorial.

18 Por exemplo, HALLIDAY, M.A.K. Language structure and language function. In: LYONS, J., ed. *New horizons in linguistics*. London, Pelican, 1970. p. 140-65; e *The functional basis of language*. In: BERNSTEIN, B., ed. *Class, codes and control*. London, Routledge & K. Paul, 1973. v. 2, p. 343-66.

19 Por exemplo, HJELMSLEV, L. *Prolegômenos a una teoría del lenguaje*. Madrid, Gredos, 1971; e TESNIERE, L. *Éléments de syntaxe structurale*. Paris, Klincksieck, 1959.

vam-se por regras as noções categoriais e funcionais.

O processo de escolha dos primitivos da teoria apresenta dois aspectos a considerar. Alguns lingüistas²⁰ afirmam que deve-se escolher como primitivos aquelas noções que mais facilmente permitam a derivação das outras noções — a escolha, então, seria determinada por razões de ordem técnica. Por outro lado, a escolha dos primitivos assume conseqüências interteóricas relevantes. Por exemplo, propor um modelo que tome noções categoriais como primitivos é assumir uma posição filosófica diante do mundo: é assumir que “no princípio são as categorias” e tudo mais é derivado. Esta é a tese do realismo escolástico ou do apriorismo kantiano — as categorias são fixas e impostas “seja às coisas, seja ao espírito, num número determinado e sob uma forma definida uma vez por todas”.

Assim, enquanto a escolha da forma, lógico-matemática do modelo **pode ser** feita a partir de considerações puramente técnicas, a escolha dos primitivos (assim como o estabelecimento do original do modelo) será sempre uma escolha ideológica, ou ao menos com graves conseqüências ideológicas.

“Sob a neutralidade dos modelos teóricos, sob o formalismo reduzido e enxugado, sob a regularidade dos esquemas de derivação das fórmulas sucessivas na dedução, disfarça-se apenas uma reflexão prévia, condicionada histórica e culturalmente, assistemática. Nesta busca-se caracterizar a natureza do objeto a explicar, determina-se um ‘ponto de vista’ privilegiando aspectos particulares da linguagem de modo a orientar a escolha das noções de base, a fixar o domínio de investigação, a escolher os instrumentos de análise e síntese”.²¹

Fica claro, deste modo, que as coordenadas que propomos estão intimamente ligadas ao processo de reflexão que subjaz ao processo da elaboração teórica. Este processo de reflexão determina a elaboração teórica e a teoria ou o modelo é, então, o reflexo da “Weltanschauung” do cientista. Assim, na realidade, ao classificarmos os modelos lingüísticos estamos mostrando quais são os diferentes modos de ver a linguagem e a Lingüística.

3. CONCLUSÃO.

20 Cf. CHOMSKY, N. Deep structure, semantic structure and semantic interpretation. In: ————. *Studies on semantics in generative grammar* The Hague, Mouton, 1976, p. 62-119.

21 FRANCHI, C. Linguagem: atividade constitutiva. *Almanaque*, 5:9, 1977.

Não será nos limites de um trabalho como este que conseguiremos obter um conjunto de critérios tipológicos que esgotem a problemática dos modelos lingüísticos, se é que estes critérios poderiam existir. Acreditamos apenas que alguns critérios como os que vimos acima facilitam sobremaneira o entendimento do que é a Lingüística contemporânea porque possibilitam a visualização das relações que unem e opõem os diferentes modelos. O estabelecimento das relações que se dão entre os modelos permite a construção de um quadro geral que facilitará a escolha e a avaliação dos modelos lingüísticos: problemas que se reputam fundamentais para o desenvolvimento da Ciência da Linguagem.

RESUMO

Este trabalho tem o objetivo de levantar e discutir um conjunto de critérios para uma tipologia dos modelos lingüísticos. Parte-se da conceituação de "modelo" e apontam-se três critérios a partir dos quais pode-se obter um quadro geral classificatório: (a) a forma lógico-matemática do modelo; (b) o original do modelo; (c) a natureza dos primitivos do modelo.

SUMMARY

This paper has the purpose to discuss a set of coordinates, for a typology of the linguistic models. We introduce the notion of "model" and present three coordinates from which we could obtain a classificatory framework: (a) the model's logical form; (b) the model's original; (c) the model's undefined concepts.

REFERÊNCIAS :

- ADJUKIEWICZ, K. Die syntaktische konnexitae. *Studia Philosophica*, Warsaw, 1: 1-28, 1935.
- 1 BERNSTEIN, B., ed. *Class, codes and control*. London, Routledge & K. Paul, 1973. v. 2.
 - 2 BORGES NETO, J. Da gramática categorial. *Construtura* (17): 5-19, 1979.
 - 3 BUNGE, M. *Teoria e realidade*. São Paulo, Perspectiva, 1974.
 - 4 CHOMSKY, N. Aspectos da teoria da sintaxe. Coimbra, A. Amado, 1975. 372 p.
 - 5 ————. On certain formal properties of grammars. *Information and Control*, 2(2), 1959.
 - 6 ————. *Studies on semantics in generative grammar*. The Hague, Mouton, 1976. 207 p.
 - 7 ————. *Syntactic structures*. The Hague, Mouton, 1957.
 - 8 DASCAL, M. *Relevância conversacional*. Inédito.
 - 9 FRANCHI, C. *Hipóteses para uma teoria funcional da linguagem*. Campinas, 1976. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas.
 - 10 ————. *Linguagem: atividade constitutiva*. *Almanaque*, 5:9-27, 1977.
 - 11 HARMAN, G. & DAVIDSON. *Decls. Semantics of natural language*. Dordrecht, Reidel, 1972.
 - 12 HARRIS, Z.S. *Structural Linguistics*. Chicago, University of Chicago Press, 1961.
 - 13 HJELMSLEV, L. *Prolegómenos a una teoría del lenguaje*. Madrid, Gredos, 1971. 196 p.
 - 14 HOCKETT, C.F. Two models of grammatical description. *Word*, 10: 10-33, 1954.
 - 15 LYONS, J. *Introdução à lingüística teórica*. São Paulo, Nacional, 1979.
 - 16 ————, ed. *New horizons ein linguistics*. London, Pelican, 1970. 365 p.
 - 17 MAKINSON, D. Vantagens e limites da abordagem Ajdukiewicziana da gramática. *Discurso*, 4(4): 155-65, 1974.
 - 18 MATOS, G. *Visão Lingüística do conhecimento*. São Paulo, Sociedade Brasileira de Professores de Lingüística, 1975.
 - 19 NOVAS perspectivas lingüísticas. Petrópolis, Vozes, 1970. 144 p.
 - 20 RUWET, N. *Introdução à gramática gerativa*. São Paulo, Perspectiva, 1975. 357 p.
 - 21 SERRANO, S. *Elementos de lingüística matemática*. Barcelona, Anagrama, 1975.
 - 22 SLOBIN, D.I. *Psicolingüística*. São Paulo, Nacional, 1980. 309 p.
 - 23 TESNIÈRE, L. *Élements de syntaxe structurale*. Paris, Klincksieck, 1959, 670 p.