

MARCELO AGRA RAMOS

ANÁLISE E SÍNTESE DO ESQUEMA DE UM GERADOR  
DE TEXTOS JORNALÍSTICOS

Tese apresentada ao curso de DOUTORADO em Ciências, no domínio da ENGENHARIA ELÉTRICA, vinculado ao Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal da Paraíba, como parte dos requisitos necessários à obtenção do GRAU de DOUTOR em Ciências.

Área de Concentração: Processamento da Informação

João Marques de Carvalho  
Orientador  
UFPb

CAMPINA GRANDE-PB

FEVEREIRO DE 1994



R175a Ramos, Marcelo Agra  
Análise e síntese do esquema de um gerador de textos  
jornalísticos / Marcelo Agra Ramos. - Campina Grande, 1994.  
88 f.

Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade  
Federal da Paraíba, Centro de Ciências e Tecnologia.

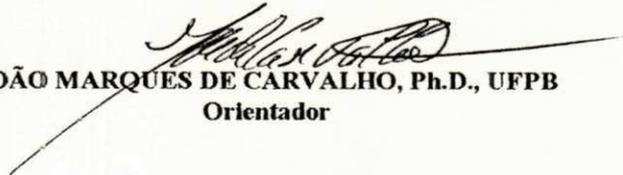
1. Processamento da Informação - 2. Tese I. Carvalho,  
João Marques de, Dr. II. Universidade Federal da Paraíba -  
Campina Grande (PB) III. Título

CDU 621.391(043)

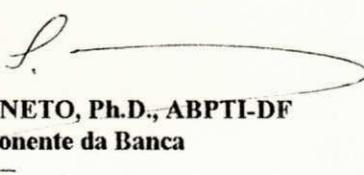
ANÁLISE E SÍNTESE DO ESQUEMA DE GERADOR DE TEXTOS JORNALÍSTICOS

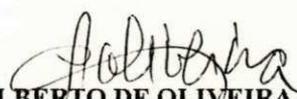
MARCELO AGRA RAMOS

Tese Aprovada em 25.02.1993

  
JOÃO MARQUES DE CARVALHO, Ph.D., UFPB  
Orientador

  
INGEDORE VILLAÇA KOCH, Dra., UNICAMP  
Componente da Banca

  
IVAN ROCHA NETO, Ph.D., ABPTI-DF  
Componente da Banca

  
CARLOS ALBERTO DE OLIVEIRA, Dr., INPE  
Componente da Banca

  
LUIS ANTONIO MARKUSCHI, Dr., UFPE  
Componente da Banca

CAMPINA GRANDE - PB  
Fevereiro - 1994

Para Ana, minha esposa, e  
meus filhos  
Cássio, Bruno e Marcelo Jr.

## RESUMO

Apresenta-se e avalia-se o desempenho do esquema de um gerador de textos jornalísticos, em seus aspectos sintático, semântico e pragmático.

## ABSTRACT

A news schemata generator is presented and has its performance evaluated considering the syntactic, semantic and pragmatic aspects.

## PREFÁCIO

Este trabalho investiga aspectos sintáticos, semânticos e pragmáticos associados ao enredo de textos jornalísticos. A metodologia utilizada para a consecução desse objetivo consiste na análise e na síntese do esquema de um gerador de textos jornalísticos. A síntese do esquema do gerador é apresentada no Capítulo 5. A análise, ou seja, a decomposição do gerador em seus subsistemas sintático, semântico e pragmático é apresentada nos Capítulos 3, 2 e 4, respectivamente.

O tratamento teórico dado à análise do subsistema sintático é formal - do ponto de vista matemático - e baseia-se na interpretação, com o apoio de métodos da engenharia de comunicações (análise harmônica generalizada e codificação analógica/digital de sinais), da heurística desenvolvida por Saussure para os sistemas linguísticos naturais. Nesse desenvolvimento teórico, considerou-se, também, contribuições de linguistas estruturalistas que formalizaram parte da heurística saussuriana, dentre os quais Martinet, Greimas, Courtés, Coseriu e Lepschy.

A análise dos subsistemas semântico e pragmático é heurística e baseia-se na combinação dos referidos métodos da engenharia de comunicações com modelos semióticos e cognitivos desenvolvidos - dentre outros - por Minsky, Gitt, Greimas e Pêcheaux.

A Introdução do Capítulo 1 visa guiar a entrada do leitor no texto e proporcionar-lhe meios que facilitem o processo de estabelecimento de articulações entre os Capítulos. Na Conclusão do Capítulo 6 posiciona-se as contri-

buições dadas ao tema no atual estado da arte e delinea-se os desdobramentos para o sequenciamento do trabalho.

Ao Prof<sup>o</sup> Dr. João Marques de Carvalho manifestou agradecimentos pela orientação deste trabalho. Pelo estímulo e apoio dados a sua realização, estendo esses agradecimentos ao Eng<sup>o</sup> Lynaldo Cavalcanti de Albuquerque, à Prof<sup>a</sup> Dra. Ingedore Villaça Koch e ao Prof<sup>o</sup> Dr. Luiz Antônio Marcuschi.

Marcelo Agra Ramos

Campina Grande, fevereiro de 1994

## ÍNDICE

### 1. INTRODUÇÃO

1.1 - A teoria generalizada da comunicação .....	1
1.2 - O significado do enredo .....	2
1.3 - O extensor de enredos .....	5

### 2. PROCESSAMENTO METAFÓRICO DA INFORMAÇÃO JORNALÍSTICA

2.1 - Semântica jornalística .....	10
2.2 - A linguagem institucional .....	10
2.3 - Lógicas formais e não-formais .....	13
2.4 - A mente capitalista .....	14
2.5 - Fundamentos literários da linguagem .....	16
2.6 - O tempo e a percepção consciente .....	17
2.7 - Inconsciência e consciência .....	20
2.8 - A metaforização .....	23
2.9 - Espectros e semas .....	26
2.10- Processadores semânticos .....	28

### 3. INTERPRETAÇÃO SINCRÔNICA DE ENREDOS JORNALÍSTICOS

3.1 - Conceituações de enredo .....	31
3.2 - O estado permanente da língua .....	32
3.3 - Signos e sinais .....	35
3.4 - Linguística sincrônica .....	39
3.5 - Sincronia do enredo .....	39
3.6 - Processadores sintáticos artificiais .....	44

## 4. EDIÇÃO DE TEXTOS JORNALÍSTICOS

4.1 - Opinião pública e jornalismo.....	46
4.2 - Lógica e metalinguagem .....	49
4.3 - Subentendidos em textos jornalísticos .....	54
4.4 - Processadores pragmáticos .....	61

## 5. GERAÇÃO DE TEXTOS JORNALÍSTICOS

5.1 - Codificação e decodificação de textos .....	65
5.2 - Síntese do esquema do gerador .....	67
5.3 - Acumulação .....	69
5.4 - Uniestruturação .....	70
5.5 - Reformulação .....	70
5.6 - Trans-estruturação .....	71
5.7 - Modelo do gerador de textos jornalísticos ...	71

6, CONCLUSÃO .....	73
--------------------	----

APENDICE - Textualizações de Isenberg .....	82
---	----

REFERÊNCIAS .....	83
-------------------	----

# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1 - A TEORIA GENERALIZADA DA COMUNICAÇÃO

A teoria generalizada da comunicação pode ser definida como a área do conhecimento que combina métodos da engenharia de comunicações (Lathi, 1968) e da comunicação social (ou de massa, conforme terminologia de DeFleur e Ball-Rokeach, 1989), visando investigar os processos de codificação (geração) e decodificação (compreensão) de significados de informações veiculadas nos meios de comunicação (jornais, revistas, TV etc), conforme sugere a Fig. 1.1.

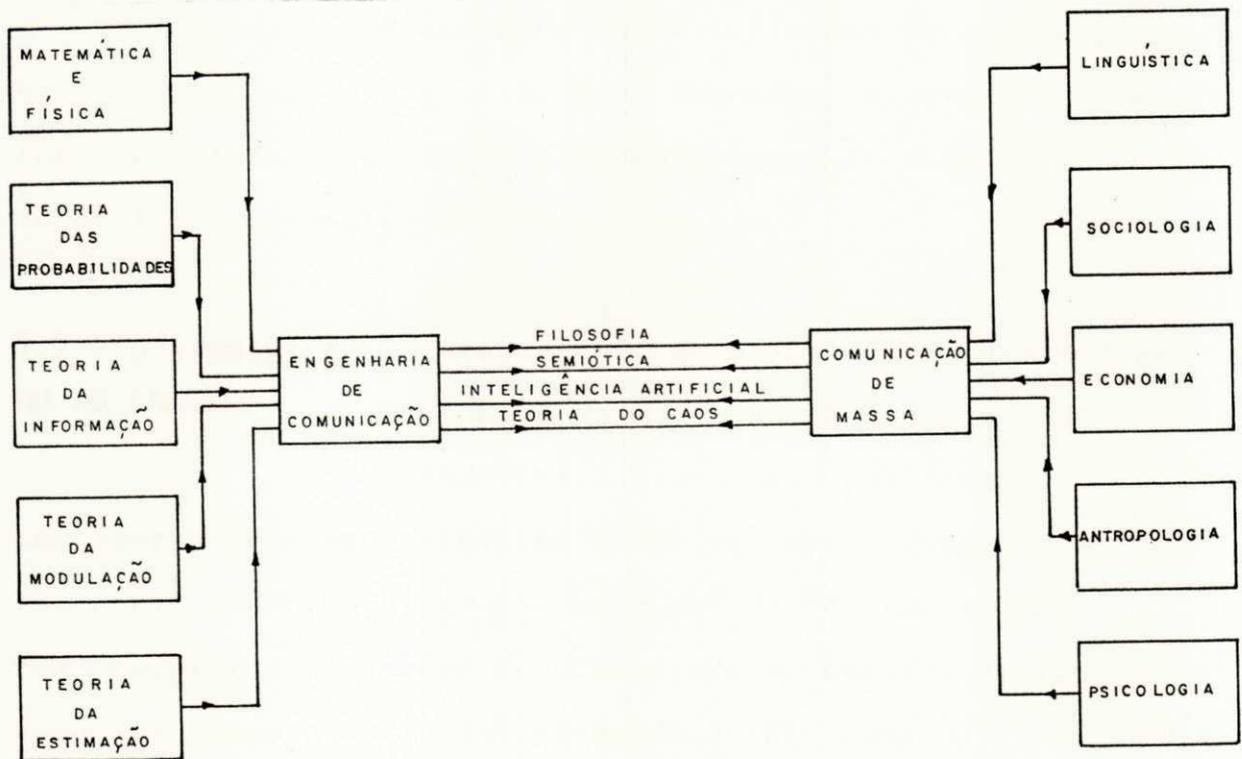


Fig. 1.1 - Articulações interdisciplinares da teoria generalizada da comunicação.

De acordo com a Fig. 1.1 a interpenetração de métodos entre a engenharia de comunicações e a comunica-ção de massa é propiciada por quatro canais de articulação in-terdisciplinares: a filosofia, a semiótica, a inteligência artificial e a teoria do caos (Prigogine e Stengers, 1988) . Com apoio dessas disciplinas, pode-se visualizar as interse-ções entre as áreas que dão apoio à engenharia de comunica-ções (matemática, física e teorias das probabilidades, da in-formação, da modulação e da estimação) com as áreas que su-prem subsídios para a comunicação de massa (linguística, so-ciologia, economia, psicologia e antropologia).

Recorrendo às articulações interdiscipli- nares mostradas na Fig. 1.1, este trabalho investiga aspec-tos sintáticos, semânticos e pragmáticos associados ao enre- do de textos jornalísticos.

**1.2 - O SIGNIFICA** O enredo tem como propriedade fundamental **DO DO ENREDO** a competição e o conflito entre partes constitutivas (pessoas, por exemplo) que têm pretensões comuns (ganhar dinheiro, obter fama, prestí- gio etc). Conforme discussão apresentada nos Capítulos 2, 3 e 4, um processo baseado em competição e conflito gera se-quências temporalmente infinitas de acontecimentos, cujo cor-relacionamento estatístico produz um agregado temporal fini-to dotado de significação. Na engenharia de comunicações (Lee, 1960), esse agregado é denominado função de autocorre- lação; em textos de teoria literária (Nunes, 1988), enredo.

Baseando-se em estudos realizados na déca-da de 20 pelo linguista soviético Vladimir Propp, Greimas (1966) tratou o problema do enredo postulando que a sig-nificação pode ser decomposta em componentes nucleares dis-

cretizadas, denominadas semas. Partindo desse pressuposto, Greimas escreveu sentenças lógicas para descrever enredos de contos literários que, tal como os textos jornalísticos, articulam sequências de acontecimentos que ocorrem ao longo do tempo. Para tanto, Greimas recorreu a diversos conceitos ad hoc (semas contextuais) visando adaptar as suas sentenças às situações contextuais dos enredos.

A estratégia de discretizar o significado com apoio de conceitos ad hoc é condenada por Ducrot (1972 : 123), conforme transparece no trecho abaixo:

"As significações atribuídas aos enunciados devem ser tais que se possa construir um componente retórico capaz de prever, levando em conta essas significações e as condições de emprego, o sentido efetivo do enunciado nos diferentes contextos em que seja empregado. Mas impõe-se, aqui, precavermo-nos contra a tentação de construir um componente retórico de maneira estritamente ad hoc, que destina-se a 'salvar' o componente linguístico: seria comodo, com efeito, disfarçar o simplismo e o caráter artificial das significações a tribuídas aos enunciados fazendo inter-vir, no último momento, um deus ex machina psicossociológico que as metamorfoseasse em sentidos contextuais mais ou menos conformes à realidade empírica".

O recurso ad hoc a componentes contextuais decorre, fundamentalmente, da postulação de discretização do significado em semas. Conforme discussão apresentada na Seção 3.5, o significado do enredo é expresso por uma sequência contínua e infinita de semas no domínio da frequência, dadas pela função densidade espectral de potência do texto; dessa forma, essa função não pode ser discretizada

em semas. De acordo com a discussão da Seção 3.3, o significado pode ser discretizado em uma sequência de enunciados (e não de semas) no domínio do tempo.

Em conformidade com o algoritmo apresentado no Capítulo 3 (sequência das equações 3.1, 3.3 e 3.4), a sequência contínua e infinita de semas pode ser articulada através de um processador sintático implementado com conversores digital/analógicos do tipo filtro passa-baixas. Do processamento sintático resulta o enredo temporalmente finito, cuja largura temporal  $L$  (vide Fig. 3.5) pode ser variada através de processadores semânticos (vide Seção 2.10) e/ou processadores pragmáticos (vide Seção 4.4), que têm funções semelhantes às dos moduladores FM (frequência modulada) e AM (amplitude modulada), respectivamente, utilizados nas linguagens artificiais dos sistemas eletrônicos de comunicação (emissoras de radiodifusão que operam em FM ou AM, por exemplo).

A variação da largura temporal finita  $L$  decorre da inserção de subentendidos e/ou ambiguidades no texto, conforme sugere a representação heurística mostrada na Fig. 4.6. É provável que essa representação seja confirmada quando for possível a tradução matemática do complexo processo de inserção de subentendidos e ambiguidades em textos jornalísticos. Trata-se de um processo demasiadamente complexo para ser tratado do ponto de vista matemático, em decorrência dessa inserção tornar variável a interpretabilidade do texto (decodificação do texto), semelhantemente ao que acontece em processo de natureza humana, que é interpretado com apoio de diversas teorias distintas. Na Conclusão do Capítulo 6 enfatiza-se que a ambiguidade é uma das características fundamentais de qualquer sistema dotado de inteli-

gência e abre-se uma perspectiva para o tratá-los matematicamente com o apoio da mecânica quântica, sociologia, psicologia e filosofia da linguagem, adotando-se uma postura de investigação resumida por Matallo Jr. (1992) da seguinte forma:

"A noção de uma ciência precisa e verdadeira, e a possibilidade de se construir teorias auto-suficientes e perfeitas (pense na mecânica de Newton) foi progressivamente dando lugar e absorvendo a idéia do erro, a idéia de que nossas afirmações por mais que desejemos não se ajustam aos fenômenos, e de que isto não é uma questão de imperícia ou incompetência do cientista, mas um pressuposto da atividade humana que formula juízos sobre o mundo ... (Com) a formulação da mecânica quântica, a incerteza adquiriu status de princípio e, pela primeira vez, se admitiu que a investigação poderá interferir nos fenômenos. Começava, então, um outro ponto fundamental de mutação onde a linguagem foi progressivamente se misturando com os fenômenos, a ponto de Villem Flusser afirmar que os quarks se confundem com as próprias equações matemáticas que os descrevem".

## **O EXTENSOR DE ENREDOS**

A combinação dos processamentos sintático semântico e pragmático pode ser representada pelo modelo canônico do extensor de enredos (EXOS) mostrado na Fig. 1.2.

De acordo com o modelo da Fig. 1.2, o EXOS é um artefato cuja entrada é constituída por uma sequência de enunciados ( $E_1, E_2, E_3 \dots E_n$ ), onde cada enunciado é a expressão linguística de um acontecimento. Cada aconte-

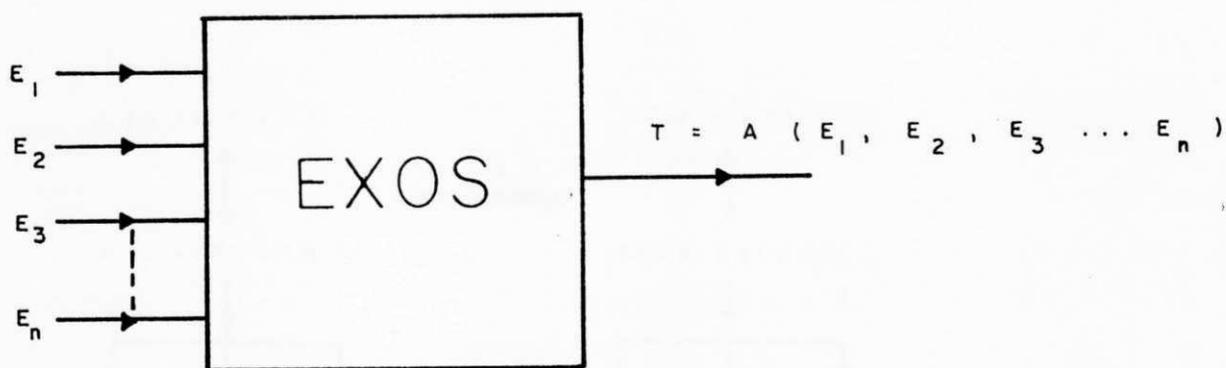


Fig. 1.2 - Modelo canônico de um extensor de enredos.

tecimento é traduzido linguisticamente pelo código (3Q+O+C), que significa Quem fez o Que, Quando, Onde e Como.

A parcela 3Q é a parte narrativa (narracão) do enunciado; a parcela (O + C) é a parte descritiva (descriçã) do enunciado. O EXOS atua sobre a seqüência  $(E_1, E_2, E_3 \dots E_n)$  de forma a fornecer, na sua saída, o processo textual, T, dado por:

$$T = A (E_1, E_2, E_3 \dots E_n)$$

onde A é a função argumentação que modula (ou modaliza) em frequência (FM) e amplitude (AM) a seqüência de enunciados.

A narraçã, descriçã e argumentaçã sã as parcelas do significante de um signo, cujo significado é constituído por componentes sintática, semântica e pragmática.

De acordo com a Fig. 1.3, o signo é um ente abstrato definido pela relação estabelecida entre o significante e o significado. O significante é a expressão lin

guística de um significado gerado pelo pensamento.

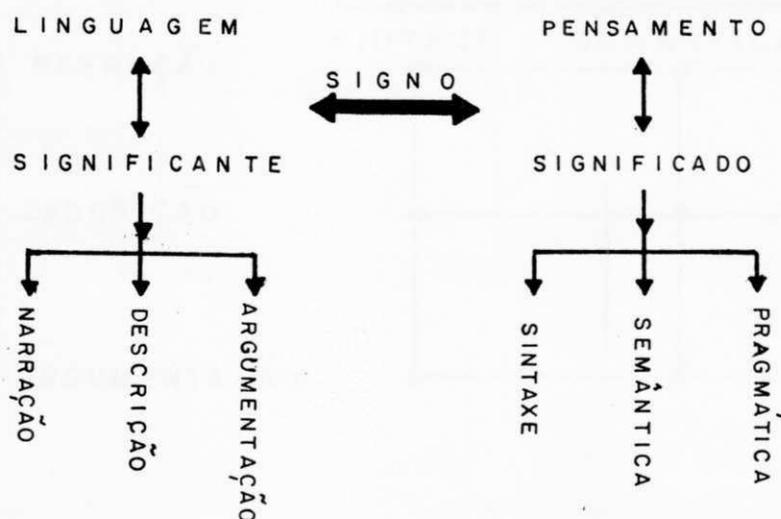


Fig. 1.3 - Componentes do significado e do significante de um signo.

Os elementos constitutivos do signo mostrados na Fig. 1.3 podem ser articulados na estrutura matricial mostrada na Fig. 1.4.

O enredo é um signo obtido pelo cruzamento das linhas verticais e horizontais mostradas na Fig. 1.4. Esses cruzamentos determinam nós, representados por bolinhas na Fig. 1.4.

Os segmentos de reta que ligam os nós da matriz da Fig. 1.4 definem artefatos que executam funções textuais específicas.

No Capítulo 3, é apresentado um modelo matemático formal que possibilita a inferência de que a ligação entre os dois nós definidos pelo cruzamento das linhas

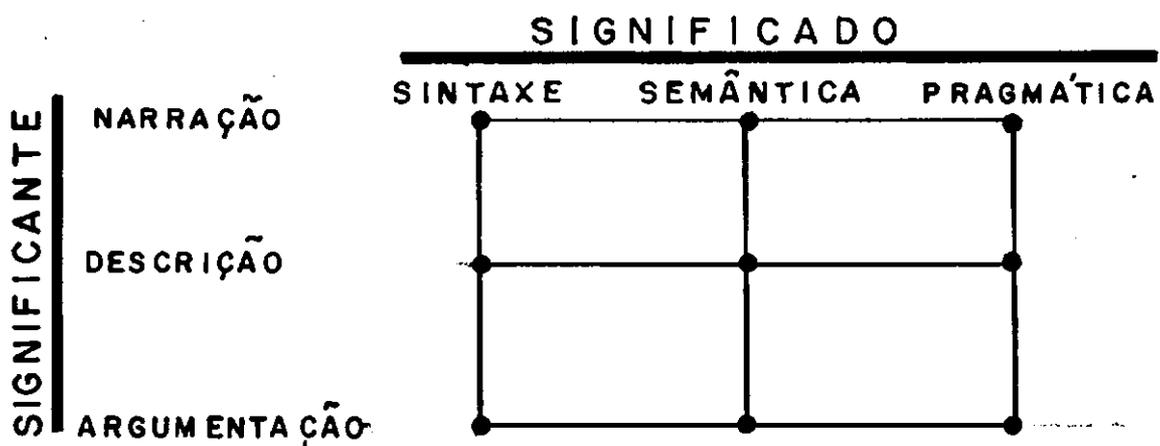


Fig. 1.4 - Matriz geradora de signos

horizontais "narração" e "descrição" com a linha vertical "sintaxe" define um processador sintático, que é um conversor digital/analógico passível de ser implementado com filtros passa-baixas.

Nos Capítulos 2 e 4 são apresentadas representações heurísticas que dão suporte à hipótese de que a combinação de moduladores FM e AM possibilita a execução de funções textuais definidas pela ligação dos demais nós da matriz geradora de signos.

Se no atual estado da arte fosse possível a formulação de modelos matemáticos para os processadores semântico e pragmático, ter-se-ia uma teoria matemática unificada de enredos jornalísticos (TANE), abrangendo o processamento sintático, já formalizado matematicamente neste trabalho. A TANE possibilitará a formulação de um algoritmo supridor de subsídios necessários à simulação computacional de textos jornalísticos. A consequência imediata da simulação computacional seria a implementação de um artefato inteligente de

redação de matérias jornalísticas. Como a TANE ainda não está disponível, apresenta-se, no Capítulo 5, um esquema que articula as funções textuais dos segmentos definidos pela ligação dos nós da matriz geradora de signos. Na Conclusão do Capítulo 6 apresenta-se uma rota metodológica a ser percorrida, rumo à formulação da TANE.

## 2. PROCESSAMENTO METAFÓRICO DA INFORMAÇÃO JORNALÍSTICA

**2.1 - SEMÂNTICA JORNALÍSTICA** Diversos recursos semânticos são utilizados no jornalismo, dentre os quais metáforas , fotografias e diagramação (Lage, 1986). Particularmente no que se refere aos primeiros, Lage frisa que (p. 45):

"As metáforas da linguagem corrente, e as do jornalismo, correspondem frequentemente a sublimações. A agressividade explícita transfere-se para a luta partidária, a batalha parlamentar, a campanha eleitoral"(grifos de Lage).

Por condicionamento metodológico, este Capítulo desenvolve uma modelagem para a metaforização de textos jornalísticos, em um contexto distinto do proposto por Lage. Assim, a metaforização é tratada como uma forma de encobrir implícitos e pressupostos textuais. Esse estilo de metaforização é largamente utilizado em textos jornalísticos , notadamente nos que tratam de assuntos políticos.

**2.2 - A LINGUAGEM INSTITUCIONAL** No contexto mencionado na Seção anterior, a modelagem do processo semântico de metaforização requer a postulação de uma representação institucional para o funcionamento do cérebro humano. O uso de metáforas em textos jornalísticos geralmente encobre uma larga faixa de pressupostos - abrangendo subentendidos , ambiguidades, ironias etc -, conforme exemplificado na Seção 2.8, através do artigo "Comboio Autolatino" (p. 25 ).

Segundo Ducrot (1972:13), "o fenômeno de pressuposição (...) faz aparecer, no interior da língua, todo

um dispositivo de convenções e de leis, que deve ser compreendido, como um quadro institucional a regular o debate dos indivíduos". Essa colocação de Ducrot é endossada por Marcondes, especificamente quando ressalta que "as instituições não determinam primordialmente sobre que tema os indivíduos podem falar, mas que atos podem realizar e em que circunstâncias, uma vez que esta é a função essencial, vital da linguagem" (p. 78). É por esta razão que a aprendizagem de uma língua é feita concomitantemente com a absorção do quadro institucional que rege a sociedade. Para Marcondes, "quando a linguagem é adquirida, o que se adquire não é pura e simplesmente a língua, com suas regras especificamente linguísticas mas todo um sistema de práticas e valores, crenças e interesses a ele associados" (p. 41).

Assim, o quadro institucional estabelece as regras que os indivíduos devem observar nas suas comunicações linguísticas. Para obedecer as regras sem provocar constrangimentos e/ou inconveniências, os indivíduos recorrem à metáforas para encobrir os reais significados das suas comunicações. Segundo Ducrot (p. 14), para viabilizar essa estratégia "torna-se necessário ter à disposição modos implícitos de expressão, que permitam deixar entender, sem acarretar a responsabilidade de ter dito".

A configuração institucional do processo mental postulada neste trabalho é mostrada na Fig. 2.1. Trata-se de um organograma inspirado em formulações de Minsky (1986). Segundo Minsky, a mente humana funciona de forma semelhante a uma sociedade de agências organizadas em estrutura hierarquizada, onde as agências inferiores, têm funções cada vez mais especializadas, adquiridas nos primei

ros anos da infância. Assim, por exemplo, para compreender o significado da palavra longo, a mente aciona as agências inferiores do organograma da Fig. 2.1, especializadas na avaliação dos seguintes atributos essenciais (ou semas), segundo a semiótica formulada por Greimas (1966): espacialidade, horizontalidade e perspectividade. Esses atributos são primitivos, pois a criança para aprender a andar, por exemplo, treina suas agências mentais encarregadas de avaliar comprimentos (sema de horizontalidade), direção, sentido etc. Já a palavra alto tem os seguintes semas: dimensionalidade, espacialidade e verticalidade.

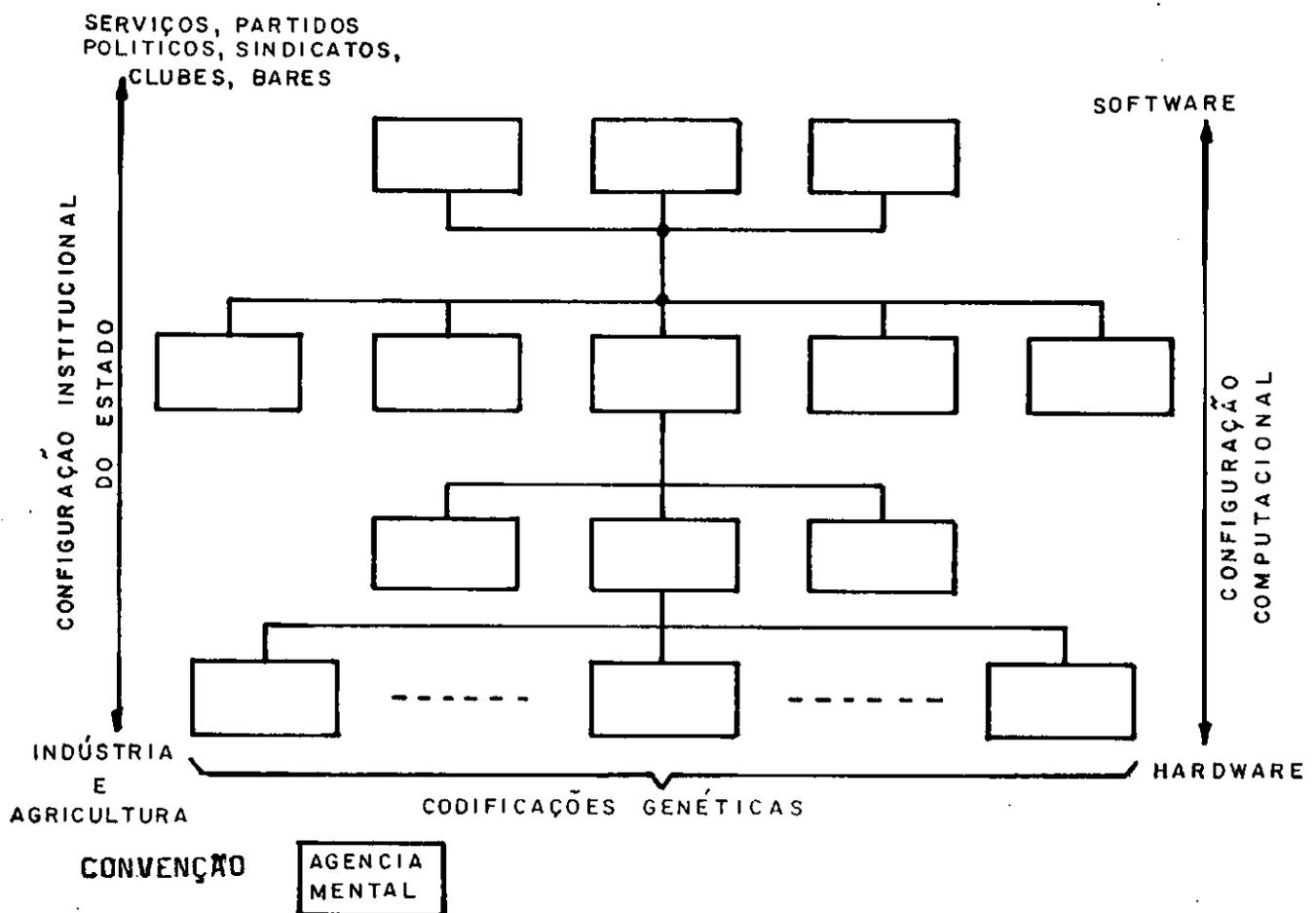


Fig. 2.1 - Representação de uma sociedade mental através de um organograma de agências institucionalizadas.

As agências inferiores do organograma da Fig. 2.1 podem ser denominadas de agências sêmicas. Tal como acontece nas organizações empresariais do setor de telecomunicações (Mannby, 1990 e Rodrigues, 1989 e 1991), as agências sêmicas desempenham funções primitivas, que são combinadas na arquitetura de funções complexas, através de articulações sintáticas formais e não-formais. Em uma sociedade computacional por exemplo, as agências sêmicas constituem a parte física (ou de "hardware", que é aproximadamente igual a 25%, por exemplo, do total de agências); as agências superiores constituem os programas (ou "software") responsáveis, pelo funcionamento da máquina (75% do total de agências, por exemplo). Na mente humana, a parte de hardware corresponderia às agências cuja arquitetura interna é genética e consolidada nos primeiros anos da infância. Como a arquitetura genética evolui por hereditariedade, e sendo esse processo de clivagem extremamente lento, segue-se que o número de agências sêmicas é bastante reduzido. Segundo Minsky (p. 115), um aumento no número dessas agências "exigiria um descomunal estoque de informação genética para forçar cada célula isolada a estabelecer com precisão as ligações corretas".

Convém ressaltar, todavia, que a analogia acima deve ser interpretada como uma simplificação didática do problema da significação, haja visto que, de acordo com a discussão dos Capítulos 1 e 3, um significado é expresso por um espectro de frequências constituído por uma sequência infinita e contínua de semas.

### 2.3 - LÓGICAS FORMAIS E NÃO FORMAIS

A sintaxe (ou lógica) formal combina as funções das agências recorrendo a processos exclusivamente institucionais, isto é, oficiais. A lógica não-formal articula as funções das agências através de processos extrainstitucionais, tal como acon

tece quando os membros (agentes) da organização estabelecem contatos informais no cafezinho, nos ambientes de recreação, etc; segundo Mannby (1990:19), "empresas bem-sucedidas dependem muito das liberdades ou relações informais entre pessoas representando funções diferentes na organização".

A articulação das funções das agências a través de lógicas formais e não formais visa a obtenção de coerência funcional, necessária ao domínio da "sinergia potencial existente em toda organização" (Rodrigues, 1991:21). Segundo Rodrigues (1989:6), essa articulação "representa o instrumento que permite projetar a organização como uma totalidade funcional coerente".

A coerência funcional instrumentaliza a empresa para a atuação em mercados competitivos, que requerem produtividade da organização, bem como capacidade cognitiva para gerar (codificar) novos produtos e compreender (decodificar) transformações mercadológicas, políticas, econômicas e sociais, que requerem reorientações comportamentais da instituição no seu ambiente de atuação.

A obtenção de coerência funcional requer que o sistema lógico de articulação obedeça a um padrão de conduta comportamental, que especifica as formas como as agências interagem quando se combinam para o cumprimento dos objetivos e metas de organização. Segundo Minsky (p. 186) , "sem o conhecimento das pretensões, a lógica conduz à loucura, não à inteligência. Um sistema lógico sem metas produzirá uma multidão de verdades inúteis".

#### **2.4 - A MENTE CAPITALISTA**

O enquadramento do sistema lógico de articulação é feito por uma ideologia, que

estabelece e legitima os procedimentos que os indivíduos de vem observar quando se empenham para alcançar os objetivos da organização. Interpretando a hermenêutica de Paul Ricoeur , Viana (1980:24) diz que:

"A ideologia assume o papel de justificadora de um modo de ser da sociedade. Também será a justificação e projeto de grupos so ciais por gerar um consenso de que todos têm razão de ser o que o são. Esse dinamismo da ideologia que é o de motivar a sociedade para aquilo que ela pensa ser, torna-se simplificadora e esquemática. Exerce a função de grelha, funcionando como um sistema de crença".

A ideologia assumida neste trabalho admite que há competição entre as agências do organograma da Fig. 2.1. Essa hipótese baseia-se na seguinte proposição de Minsky (p. 106): "É bem mais difícil desenvolver mecanismos que podem usar a cooperação e o compromisso porque isto exige que as agências interajam de modo mais complexo ... (Na competição), os sistemas de nível mais elevado podem realizar negociações e assumir compromissos mais sensatos".

Assim, conforme diz Minsky, a competição é a forma mais exequível de interação entre as agências do organograma da Fig. 2.1. Isto corrobora a hipótese de que, para fins de aquisição da linguagem, pode-se considerar que a mente humana funciona de forma semelhante a uma sociedade capitalista democraticamente organizada. Nessa sociedade, as agências inferiores (aproximadamente 25% do total de agências , por exemplo) são as unidades produtivas localizadas na agricultura e na indústria (ver Fig. 2.1). As agências superiores são constituídas pelos setores de serviços, partidos políticos, poderes executivo, clubes, bares etc. Os clubes e bares,

por exemplo, são necessários nestas sociedades para amenizar as tensões provocadas pela competição entre os agentes sociais. A mente também tem agências emocionalmente treinadas para atenuar os conflitos provocados pela competição entre as agências.

## 2.5 - FUNDAMENTOS LITERÁRIOS DA LINGUAGEM

A analogia entre as sociedades da mente e a de um Estado capitalista democrático é particularmente útil para indicar horizontes teóricos que possibilitem a elucidação de um dos principais subsistemas da mente: o extensor de enredos (EXOS), preliminarmente discutido na Conclusão deste trabalho. Possivelmente, a mente humana tem um subsistema de agências sintática, semântica e pragmática cujas interpenetrações funcionais obedecem a uma estrutura semelhante a de um enredo literário, que é a versão da teoria das formas de Platão, aplicada à literatura. Isto é: o enredo é um agregado dotado de significação, que pode ser desmembrado em componentes sintática, semântica e pragmática.

Conforme modelagem apresentada no Capítulo 4, o tipo mais simples de enredo é o que articula as ações dos personagens do conto literário, representado por um hexágono na Fig. 4.8 (p.59). No núcleo do hexágono são represen

tados os elementos geradores do conto: personagens ( $P_1$  e  $P_2$ , na Fig. 4.8) que entram em competição quando iniciam a disputa pela aquisição de valores e/ou objetos idênticos, motivados por quatro pretensões básicas, segundo a semiótica desenvolvida por Greimas (vide Barros, 1990): o querer, o dever, o poder e o saber. Na disputa, os personagens entram em conflito estimulados por dois instintos elementares: a provocação e a intimidação. Greimas admite também o conflito disfarçado pela cooptação, seja na forma de sedução, seja pela tentação. Os conflitos originam sentimentos recíprocos entre os personagens, dentre os quais a frustração, amor, ódio, indiferença, repulsa, medo, desilusão, afeição, insegurança etc. Isto é o que ocorre em uma sociedade capitalista, onde os agentes disputam valores (dinheiro, fama, poder político etc) e/ou objetos idênticos. Ao perseguirem estes objetivos, os agentes entram em conflito e recorrem à retaliações mútuas.

Assim, o conto simula literariamente o comportamento de uma célula isolada (ou agência de uma sociedade capitalista). Essa simulação é feita com o apoio de um tipo canônico de enredo também denominado intriga secundária ("subplot") que, segundo Chion (1989:94), consiste em "um desvio em relação a intriga principal, pondo em ação personagens secundários cujos atos estão relacionados com a intriga principal".

## **2.6 - O TEMPO E A PERCEÇÃO CONSCIENTE**

A sociedade capitalista é constituída por diversas células que interagem simultaneamente e progressivamente no tempo. Aparentemente, então, a sociedade estaria permanentemente em estado incoerente (ou caótico), em decorrência da independência

das células. Todavia, a condição de independência não se verifica.

A coerência funcional é assegurada pela ideologia, que correlaciona as intrigas secundárias das diversas células constitutivas da sociedade. A articulação simultânea das células é representada por uma colméia formada pela combinação de diversos hexágonos; a colméia representa a estrutura do romance literário, conforme sugere a Fig. 4.10 (p. 60). A articulação entre as células ao longo do tempo é representada por hexágonos paralelos; o paralelismo define a estrutura da novela literária, conforme sugere a representação da Fig. 4.9 (p. 59).

Assim, da mesma forma que a ideologia correlaciona os acontecimentos que ocorrem nas diversas células da sociedade, o enredo articula as diversas intrigas secundárias de uma obra de ficção literária. Dessa forma, a ficção literária é uma simulação, em escala reduzida, da própria vida em sociedade. Referindo-se a Paul Ricoeur, Nunes (1988:78) diz que:

"Contando histórias, os homens articulam sua experiência do tempo, orientam-se no caos das modalidades de desenvolvimento, demarcando com intrigas e desenlaces o curso muito complicado das ações reais dos homens. Desse modo, o homem narrador torna intelegível para si mesmo a inconstância das coisas humanas".

O desenlace de uma intriga configura um período de equilíbrio sincrônico (ou estacionário, conforme terminologia do Capítulo 3), que é antecedido por um período de desequilíbrio diacrônico (ou não-estacionário), que compreende duas subfases: a complicação e o clímax (Garcia, 1988 e

Chion, 1989); na primeira, gera-se a intriga entre os personagens; no climax, o conflito atinge um estágio crítico que requer um pacto (ou acordo) para equilibrar os interesses e pretensões das pessoas envolvidas, gerando um consenso que estimula o surgimento de novas formas de organização do grupo, passível de ser desestruturada por futuros conflitos. Fenômenos dessa natureza ocorrem também no nível microscópico de organização da matéria. Penrose (1989) reporta-se a conflitos entre processos mecânico-quânticos U e R; Prigogine e Stengers (1988) observaram estados de equilíbrio e desequilíbrio no fenômeno conhecido como turbilhões de Bénard, onde as moléculas de um líquido aquecido exibem novas formas de organização na transição entre esses estados. Como conflitos e situações de equilíbrio/desequilíbrio são observados tanto nos níveis nucleares de organização da matéria e da sociedade, então não é fortuita a analogia entre processos mentais e sociais, dado que a sociedade é constituída por pessoas humanas dotadas de mentes, organicamente constituídas por matéria.

O equacionamento do conflito através de um consenso entre as células gera novas formas de organização e de consciência. Transita-se, assim, de um estado de inconsciência - provocado por um desequilíbrio - para um estado de consciência determinado pelo restabelecimento de condições sincrônicas de equilíbrio. A ponte que o equacionamento do conflito estabelece entre o inconsciente e o consciente foi preconizada por Karl Marx. Na conceituação de Marx, a sociedade atinge um estado de equilíbrio consciente quando supera uma fase de desequilíbrio. Um estado de desequilíbrio agu

do em sociedades capitalistas é associado a processos inflacionários crônicos; assim, um estado de equilíbrio consciente da sociedade capitalista é atingido quando se opera com inflação próxima de zero, em decorrência da superação de conflitos entre classes ideologicamente homogêneas, através de processos democráticos. A homogeneidade ideológica em um espaço democrático evita traumatismos institucionais de natureza revolucionária e autoritária, cujos correspondentes na sociedade da mente são as tempestades cerebrais, que podem conduzir à loucura.

A superação de conflitos se processa através de negociações democráticas estabelecidas nas agências superiores da organização. Segundo Minsky (p. 106), "os sistemas de nível mais elevado podem realizar negociações e assumir compromissos mais sensatos". Através dessas negociações, as agências legislativas superiores estabelecem regras pragmáticas para a articulação sintática das células da organização. A aplicação dessas regras requer interpretações semânticas das agências intermediárias da organização.

## **2.7 - INCONSCIÊNCIA E CONSCIÊNCIA**

A psicologia da aprendizagem (ou da cognição) elucida as semelhanças e diferenças entre os processos de codificação e decodificação. No primeiro, gera-se um significado; no segundo, compreende-se um significado. Ambos os processos utilizam exclusivamente as agências sêmicas, que são inconscientes, isto é, para essas agências não importam os fins pretendidos pelas agências superiores da mente quando recorrem às suas capacidades operacionais para gerar e compreender significados,

visando tornar consciente um pensamento.

Um pensamento consciente é um agregado temporalmente finito (vide Fig. 3.5) dotado de significação, que pode ser decomposto em componentes sintática, semântica e pragmática,

A transição entre os pensamentos inconsciente e consciente requer o equacionamento de um conflito entre as agências da organização mental. No organograma da Fig. 2.1, esse equacionamento é representado por percursos ascendente e descendente; na representação da Fig. 4.6 (p. 56), esses movimentos correspondem a percursos centrífugo e centrípeto, respectivamente.

Na Fig. 2.1, os percursos dos processos de codificação e decodificação são cíclicos. Na codificação, caso as agências superiores julguem que a informação codificada ainda não está adequada aos propósitos da organização no meio da sociedade, remetem a mensagem de volta às agências sêmicas para fins de reprocessamentos, que podem compreender mais de um ciclo de realimentação; dessa forma, a codificação pode ser representada por um círculo percorrido no sentido contrário ao movimento dos ponteiros do relógio, e cujo diâmetro cognitivo, na direção vertical, estende-se das agências sêmicas às agências superiores, passando pelas agências intermediárias, conforme sugere a Fig. 2.2a. A decodificação tem movimento circular inverso, representado por um círculo percorrido no sentido dos ponteiros do relógio.

A circularidade dos processos de codificação e decodificação visa extrair o máximo proveito das funções desempenhadas pelas agências sêmicas. Resumindo: a com

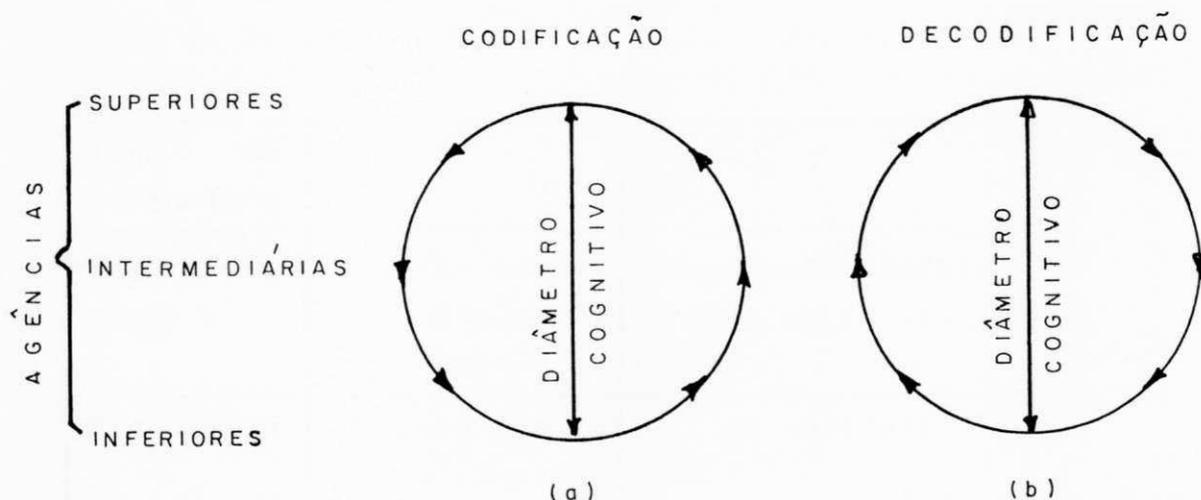


Fig. 2.2 - Representação dos processos de codificação (a) e decodificação (b)

preensão (ou decodificação) de um determinado conhecimento torna-se mais fácil, caso sejam feitas analogias entre esse conhecimento e conhecimentos já adquiridos, armazenados nas memórias das agências sêmicas; ao gerar uma informação (codificar uma informação) o emissor também leva em consideração esse fato, procurando expressar a mensagem em termos de conhecimentos já adquiridos pelo receptor.

Os movimentos ascendente e descendente da codificação e da decodificação, respectivamente, são estratificados em cinco camadas, de acordo com o tipo de processo (raciocínio) utilizado pelas agências (Quadro I).

Os raciocínios hiponímico e analógico são responsáveis pelo processamento semântico da informação, nas camadas intermediárias do organograma da Fig. 2.1. Os raciocínios formal e procedural são utilizados no processamento sintático, nas camadas inferiores, e o meta-raciocínio no processamento pragmático, executado nas camadas superiores

## Quadro I

## Tipos de Raciocínio na Codificação e Decodificação

Tipo de raciocínio	Descrição
Meta-raciocínio	Permite administrar o conhecimento produzindo julgamentos sobre sua importância e qualidade
Hiponímico	Permite generalizar ou abstrair, fazendo classes.
Analógico	Permite deduzir propriedades de objetos por semelhança com outros já conhecidos
Procedural	Permite seguir modelos de processamento para chegar a resultados
Formal	Envolve processamento sintático de estruturas

Fonte: Brecker, 1990.

do organograma da Fig. 2.1. Assim, o equacionamento do conflito que estabelece a ponte entre a inconsciência e a consciência - isto é, que conduz à obtenção ou geração de um significado -, desdobra-se em três fases: a pragmática, a semântica e a sintática.

**2.8 - A METAFORIZAÇÃO** A metaforização é uma das formas mais usuais de expressar os raciocínios hiponímico e analógico. Segundo Garcia (1988:55) a metáfora é "uma figura de significação (tropo) que consiste em se dizer que uma coisa (A) é outra (B), em virtude de qualquer semelhança percebida pelo espírito entre um traço característico de A e o atributo predominante de B, feito à exclusão de outros, secundários por não convenientes a ca

racterização do termo A". Na terminologia de Minsky a metáforização é denominada reformulação, que é um processo mental que consiste na "substituição de uma representação de alguma coisa por outra" (vide Capítulo 5).

A ilustração do conceito de metáfora é feita no Quadro II, através do artigo jornalístico "Comboio Autolatino" (Ramos, 1989) que narra, no domínio metafórico, um conflito entre dois empresários do setor automobilístico de Campina Grande. Como não têm base política, os empresários procuram apoios de políticos militantes para viabilizar as suas candidaturas; nessa busca, os políticos barganham recursos financeiros em troca dos apoios que concedem.

No texto do Quadro II, o conflito entre os dois empresários que têm pretensões comuns (ascensão política) é narrado no domínio linguístico metafórico (B), que resulta da transformação operada sobre o domínio linguístico primário (A). Nesse último, as palavras têm significados literais, associados ao campo semântico definido pelo setor automobilístico da sociedade; no primeiro, as palavras aparecem com significados metamorfoseados em um campo semântico definido pelo setor político da sociedade. O Quadro III compara os significados de algumas palavras nos dois domínios linguísticos: o primário (A) e o metafórico (B).

A metáforização do texto do Quadro II pode ser representada pelo diagrama da Fig. 2.3, que sugere um processo de transformação entre dois domínios linguísticos: o primário (A) e o metafórico (B).

A sentença matemática que expressa a representação do processo de metáforização da Fig. 2.3 é dada por:

$$T(A) = B \quad (2.1)$$

## Quadro II

## Metaforização em Texto Jornalístico (I)

# COMBOIO AUTOLATINO

Apesar de os braguistas atribuírem ao sucesso do Plano Cruzado - nos seus áureos tempos - as retumbantes derrotas que sofreram na campanha de 1986, a causa real foi a campanha sistemática de denúncias veiculadas no Correio da Paraíba sobre o envolvimento do então governador Wilson Braga no assassinato do jornalista Paulo Brandão.

Identificando o crescente desgaste de Braga, o atual senador Raimundo Lira, que tem rara sensibilidade empresarial, deu uma demonstração de perspicácia política: investiu na campanha, e contando com os apoios de Burity, Ronaldo e Mariz, impingiu uma impiedosa derrota no prefeito Braga, inclusive com uma votação superior a do senador Humberto Lucena. Recentemente, no entanto, Lira preferiu dirigir sozinho seu Volkswagen, tal como faz no percurso entre Campina Grande e São Bernardo do Campo. Ocorre que o percurso entre a Miguel Couto e o Palácio da Redenção é bastante mais sinuoso do que a rodovia que leva até a cidade paulista, e fez com que Lira capotasse antes do Cajá.

O objetivo de Lira era o de vir a ser o núcleo de uma ter-

ceira força política no estado. Para tanto fez um plano de viagem para desembarcar no PDT, que até então liderava as pesquisas na sucessão presidencial, com El Raton, um puro-sangue da raça dos roedores, detentor de grandes latifúndios no Uruguai. Porém, Braga chegou antecipadamente e, simultaneamente, El Raton começou a descer sua escadilha nas pesquisas. Aí Lira estacionou o carro e enquanto refazia o plano de viagem, Burity chegou no PRN de Collor, que está rumando em alta velocidade com destino ao Planalto.

Dessa forma, Lira terá que entregar o volante a Burity ou a Braga e se conformar em fazer a viagem na carroceria. Caso encha o tanque, dará autonomia para que seu irmão Tico siga até a Câmara dos Deputados, em Brasília, no caso em que o carro se integre na frota de Burity. Caso se proponha a um abastecimento parcial, Tico poderá ir até a Casa de Epiácio Pessoa. Caso não queira abastecer o carro, Burity poderá fazer com que sua frota passe no posto da Ford, pertencente ao empresário Carlos Alberto, arquiinimigo de Lira, que já en-

viou emissários ao senador propondo a aquisição de todo seu patrimônio automobilístico.

Burity, que deixou sua cátedra na UFPB para ministrar aulas de política, já executou todos os seus precisos cálculos de engenharia sucessória, nos domínios estadual e federal. Para ele não interessa a marca dos carros de sua frota. No entanto, considerando que Lira ainda tem seis anos de mandato, reservou uma vaga no seu estacionamento para o indesejado senador. Em entrevista na Rádio Caturité, Burity disse que só "um cadáver" poderia separá-lo irreversivelmente de Lira. Porém se Lira hesitar muito, remanejará a vaga para Carlos Alberto. Bastam-lhe as hesitações de Ronaldo, que só são toleradas porque o ex-prefeito tem densidade eleitoral e pelo fato de Burity ter certeza que ele não vai deixar que o senador Lucena lhe passe mais uma rasteira, tal como fez em 82 e 86, ou seja, é bastante provável a ida de Ronaldo para o PRN. Primeiro, pelo fato de que Collor ganha a eleição logo no primeiro turno; segundo, porque Lucena e Mariz não têm nada a oferecer ao prefeito Cássio Cunha Lima.

(SP, 11.06.89)

A eq. 2.1 diz que a atuação do operador T sobre o domínio linguístico (A) fornece o domínio linguístico (B). O operador T é denominado transformada metafórica.

## Quadro III

## Metaforização em Texto Jornalístico (II)

Domínio Linguístico Palavra	Primário* (A)	Metafórico (B)
Abastecimento	Ação de abastecer; fornecimento.	Suprimento financeiro de candidaturas.
Frota	Certo número de navios de guerra ou mercantes; armada; multidão.	Adesistas de uma facção política.
Percurso	Ato ou efeito de percorrer; espaço percorrido; traje; movimento.	Trajeto percorrido no processo de ascensão política.

\* Extraído de Aurélio Buarque de Hollanda Ferreira, Pequeno Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa, 11ª edição, Editora da Civilização Brasileira, S.A., Rio de Janeiro.

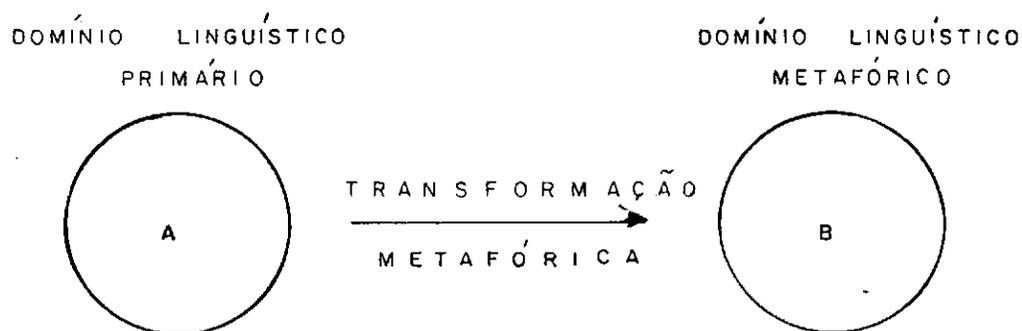


Fig. 2.3 - Representação da transformada metafórica.

## 2.9 - ESPECTROS E SEMAS

Tal como na linguística, na engenharia de comunicações também existem transformações. A transformada de Fourier (Lathi, 1968a), por

exemplo, assemelha-se à transformada metafórica, na medida em que associa significados em dois domínios: o do tempo ( $t$ ) e o da frequência ( $f$ ).

A transformada de Fourier atua sobre funções do tempo,  $x(t)$ , tal como a função significado definida no Capítulo 3. Da operação de transformação resulta a função  $X(f)$ , onde  $f$  é a frequência. Esse processo é representado na Fig. 2.4.

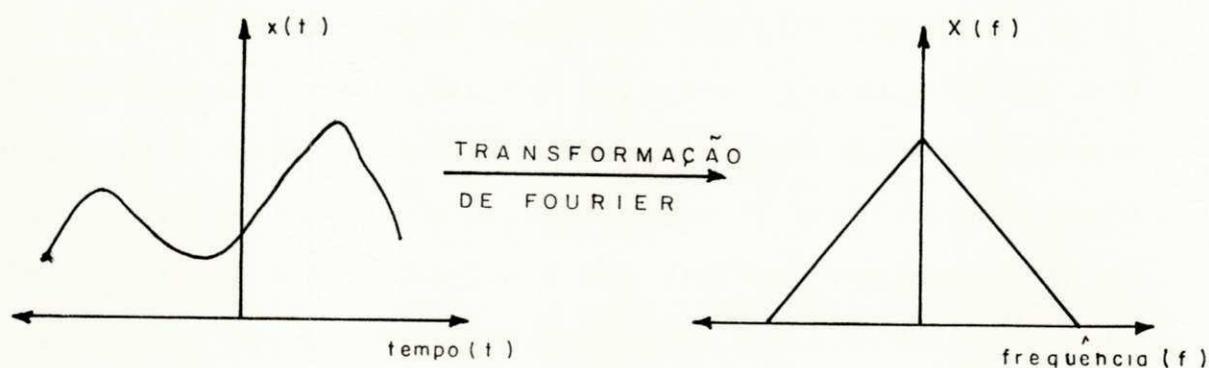


Fig. 2.4 - Atuação do operador transformada de Fourier sobre a função do tempo  $x(t)$ , fornecendo a função espectro,  $X(f)$ .

A equação que expressa a transformação da Fig. 2.4 é dada por:

$$T' [x(t)] = X(f) \quad (2.2)$$

A função  $X(f)$  é denominada espectro, que pode ser interpretada como a decomposição de  $x(t)$  em semas. Os semas são as componentes espectrais de  $x(t)$ , isto é, os atributos primitivos da significação de  $x(t)$ .

**2.10 - PROCESSA DORES SEMÂNTICOS** A inserção de metáforas em textos jornalísticos assemelha-se a um processo denominado - na engenharia de comunicações - de modulação em frequência (Lathi, 1968a), tal como o utilizado em emissoras de radiodifusão que operam em frequência modulada (FM).

A modulação FM elastece o espectro sêmico,  $X(f)$ , de um sinal  $x(t)$ . Existem outros tipos de modulação - tais como PCM ("Pulse Code Modulation"), PSK ("Phase Shift Keying") etc - que também ampliam o espectro sêmico de um sinal  $x(t)$ ; essas modulações são digitais. A modulação FM é analógica e a sua associação com o processo de metaforização decorre do fato de o processamento de significados pelo cérebro humano ser analógico e não digital, conforme infere-se de conceituações de Saussure (1915) mencionadas no Capítulo 3.

Os moduladores - artefatos que realizam a operação de modulação - digitais ou analógicos são tipos específicos de processadores semânticos, utilizados nas linguagens artificiais dos sistemas eletrônicos de comunicação. A metaforização de textos jornalísticos é feita por um processador semântico cerebral cujas características ainda não são formalmente conhecidas. Todavia, a função dos processadores semânticos - artificiais ou naturais - pode ser heurísticamente definida.

A função de um processador semântico é aumentar o espectro de um sinal  $x(t)$ . Se  $X(f)$  é o espectro de  $x(t)$ , então o espectro  $X'(f)$  do sinal  $x'(t)$ , semanticamente processado, tem largura maior do que o espectro sêmico do primeiro, conforme sugere a Fig. 2.5.

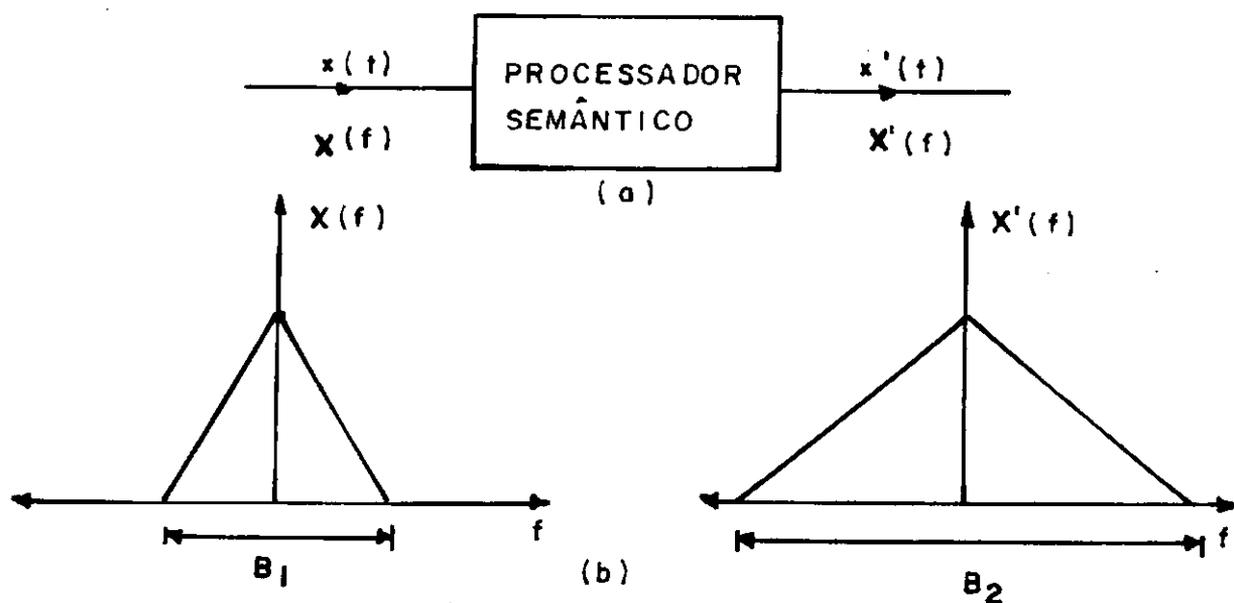


Fig. 2.5 - Modelo heurístico de um processador semântico.

De acordo com a Fig. 2.5, o processador se mântico faz com que a largura,  $B_2$ , do espectro  $X'(f)$  seja maior do que a largura,  $B_1$ , do espectro  $X(f)$ , no caso em que a modulação é FM. Essa operação é feita visando dotar o receptor de capacidade cognitiva para decodificar a informação enviada pelo emissor, mesmo quando a informação é contaminada por ruídos e/ou distorções na transmissão através do canal, conforme sugere o modelo da Fig. 2.6. Nesse modelo, o emissor codifica a informação do sinal  $x(t)$ , que após passar por um canal de transmissão, é decodificado por um receptor. O emissor é composto de três processadores consecutivos: o sintático, o semântico e o pragmático. A função do primeiro é formalmente definida no Capítulo 3; a do último, no Capítu lo 4. Nos sistemas eletrônicos de comunicação, o processador semântico é também denominado estágio de frequência interme-diária.

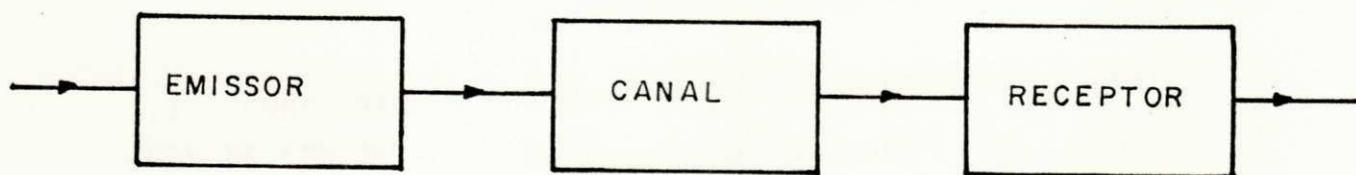


Fig. 2.6 - Modelo canônico de um sistema de comunicação.

### 3. INTERPRETAÇÃO SINCRÔNICA DE ENREDOS JORNALÍSTICOS

**3.1 - CONCEITUAÇÕES DE ENREDO** - Em textos de teoria literária, o enredo é definido como a "dimensão configurante da narrativa que dos diversos acontecimentos narrados, extrai a unidade de uma totalidade temporal" (Nunes, 1988). Em textos de inclinação filosófica, o enredo é associado ao processo de apreensão de significados; segundo Lazarte (1991:321-322),

"Esses significados fazem com que alguma parcela do infinito flua dos acontecimentos, processos etc., ressurta do fundo cinza do insignificante, mostrando para nós as cores que nossa perspectiva permite captar. Os sentidos que damos ao nosso agir, ou ao agir dos outros, derivam de nossos interesses e valorações".

De fato: conforme diz Lazarte, para compreendermos os significados das ações das pessoas, temos que conhecer os seus interesses. Esse aspecto é ilustrado no artigo "Comboio Autolatino" (Capítulo 2): um empresário, interessado em se eleger senador, aliou-se a políticos militantes; nesse intento, entrou em conflito com outro empresário que tinha a mesma pretensão. Ressalta neste exemplo o fato de que interesses conflitantes fazem surgir uma intriga (ou conflito). É oportuno salientar, também, que em uma rede de intrigas, os interessados não revelam suas pretensões explicitamente; tampouco admitem as causas reais dos seus revezes; no referido artigo, isto transparece no fato de um dos políticos envolvidos atribuir a sua derrota ao Plano Cruzado e não a um fato comprometedor em que estava envolvido (o

assassinato de um jornalista).

Na linguística estrutural, o enredo é interpretado como o meio de "retirar da comparação de descrições sincrônicas de estados linguísticos diferentes no tempo, a história do sistema linguístico" (Lepschy, 1966:30). Ressalta nessa conceituação e nas duas primeiras, a relevância que a variável temporal assume no processo de compreensão de significados de sequências de acontecimentos (ou eventos) que formam uma história ou uma estória.

Na análise harmônica generalizada (Lee, 1960), o enredo pode ser denominado função de autocorrelação; essa função permite quantificar a coerência de uma sequência de eventos que ocorrem ao longo do tempo, isto é, estabelece o grau de correlação de um evento com eventos antecedentes e previsões sobre a ocorrência de eventos futuros. Esse aspecto é exemplificado no primeiro parágrafo do artigo "Comboio Autolatino", que associa um evento ocorrido em 1986 (derrota de um candidato em uma campanha política) com um evento ocorrido dois anos antes (o assassinato de um jornalista).

### **3.2 - O ESTADO PERMANENTE DA LÍNGUA**

A expressão textual de um evento é um enunciado. Referindo-se a Zelig Harris, Fávero e Koch (1988:65) definem o texto como "tudo o que vai da sucessão de dois enunciados ao romance, ao tratado, ao código e assim por diante".

O enunciado é a unidade mínima de significação que, no jornalismo, corresponde ao código sintático (3Q + 0 + C), que significa: Quem fez o Que, Quando, Onde e Como. Na forma canônica, um enunciado pode aparecer na forma 2Q, que significa: Quem fez o Que. A título de exemplo, o

artigo "Combio Autolatino" é composto de uma sequência de enunciados  $E_1, E_2, E_3 \dots E_i, E_j \dots E_n$ . Dois desses enunciados são os seguintes:

$E_1$  - O senador Raimundo Lira (Quem) ... investiu na campanha (o Que).

$E_2$  - Burity (Quem) disse que só um cadáver poderia separá-lo irreversivelmente de Lira (o Que).

Isolando o tempo, isto é, o parâmetro Quando, os enunciados ficam reduzidos à forma  $(2Q + 0 + C)$ ; nessa última forma, uma sequência de enunciados pode ser representada pelo modelo da Fig. 3.1.

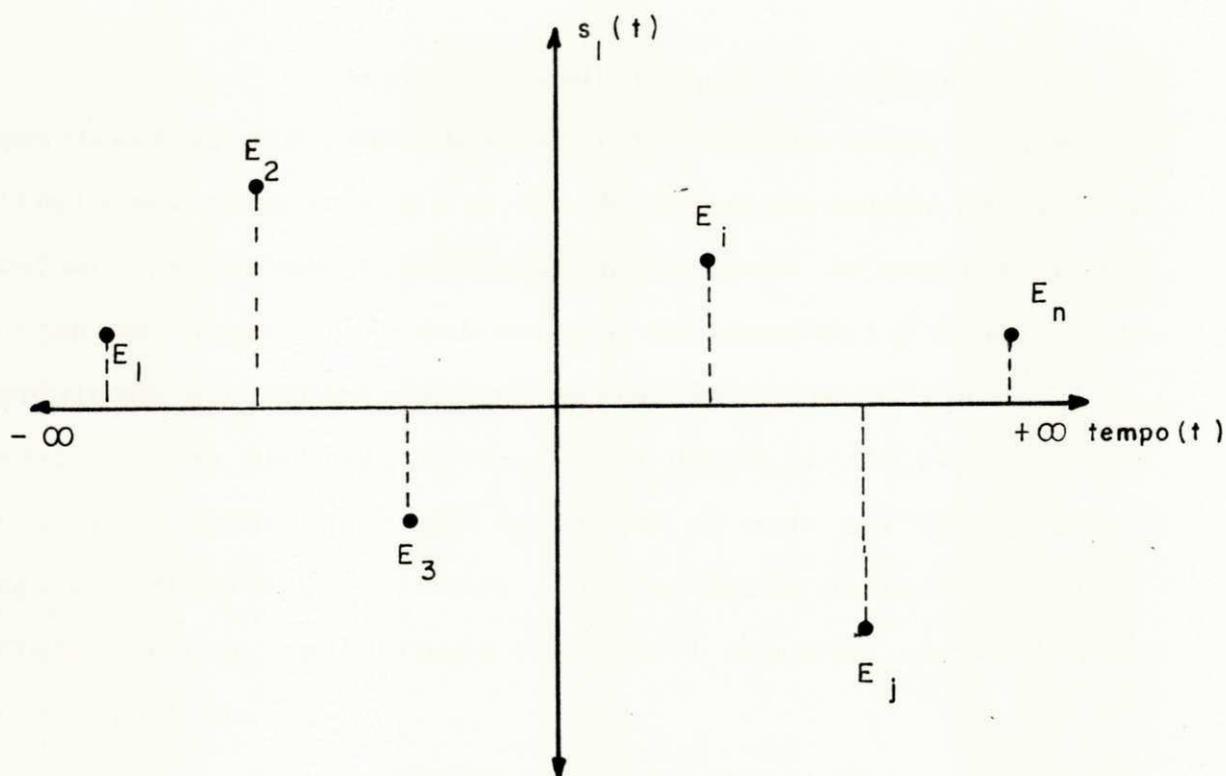


Fig. 3.1 - Concepção estocástica de uma sequência de enunciados.

Na Fig. 3,1, o intervalo de tempo considerado estende-se de  $-\infty$  (menos infinito) a  $+\infty$  (mais infini-

to). A consideração dos enunciados nesse intervalo é uma simplificação matemática que visa a obtenção de equações que descrevam o sentido (ou a coerência) de um texto em determinado estado.

Para Saussure, "um estado de uma língua não é um ponto, mas um espaço de tempo, mais ou menos longo, durante o qual a quantidade de modificações ocorridas é mínima". Ele esclarece que "poderíamos dizer que a linguística estática se ocupa de épocas; mas é preferível a palavra estado; o princípio e o fim de uma época são geralmente marcados por qualquer revolução mais ou menos brusca". (p.175).

Assim, a simplificação consubstanciada na consideração dos enunciados no intervalo de menos a mais infinito marca o início e o fim de uma determinada época ou estado. Essa simplificação vai ao encontro da seguinte proposição de Saussure: "A delimitação no tempo não é a única dificuldade que encontramos na definição de um estado de língua; o mesmo problema se levanta a propósito do espaço. Em resumo, a noção do estado da língua só pode ser aproximativa. Em linguística estática, como na maior parte das ciências, nenhuma demonstração é possível sem uma simplificação dos dados" (p. 175).

A consideração dos enunciados no intervalo de menos a mais infinito equivale a considerar o sistema (o texto jornalístico) com condições iniciais nulas, ou seja, em regime ou estado permanente ("steady state"). Isto equivale à não-identificação do enunciado específico (inovação inicial) que desencadeou a sequência de enunciados. Segundo

Coseriu (1973), "a inovação inicial específica não pode ser estabelecida senão hipoteticamente para cada mudança particular. Linguísticamente costuma-se comprovar a inovação quando já foi adotada por vários indivíduos e, salvo certos casos lexicais e algum outro documentado, é impossível chegar até o indivíduo e ao próprio momento da inovação" (p. 129).

### 3.3 - SIGNOS E SINAIS

Conforme mencionado do Capítulo 1, o signo é um ente abstrato definido pela relação estabelecida entre o significante e o significado. O significante de um signo é uma representação discreta (ou digitalizada) do significado, que é contínuo (ou analógico). Saussure aplica essa conceituação à fonologia quando diz que a cadeia fônica "considerada em si mesma, é uma linha, uma fita contínua em que o ouvido não apreende divisões claras e precisas; para tal devemos fazer apelo às significações" (p. 177). Depreende-se disso, que o processamento de significados pelo cérebro humano é analógico e não digital.

Essa heurística conceituação de Saussure, foi elaborada com maior rigor por Martinet (1974), que desenvolveu a teoria dos níveis linguísticos de articulação. Segundo Martinet, na primeira articulação da linguagem, os significados são expressos através de sequências de monemas, que são unidades linguísticas primárias dotadas de sentido. Os monemas, por sua vez, podem ser expressos através de um número consideravelmente menor de unidades sem significação, denominadas fonemas, constituindo, assim, a segunda articulação da linguagem. Isto é o que acontece na linguagem artificial PCM, utilizada nos sistemas eletrônicos de comunicação;

na primeira articulação, os significados dos signos (sinais) são amostrados; na segunda, os níveis amostrados são quantizados; e, na terceira articulação, os níveis quantizados são codificados através de sequências binárias. Assim, os níveis de articulação das linguagens - artificial ou natural - podem ser superiores a dois, tal como acontece na suposição de Harris de que um texto é uma sequência de enunciados; nesse caso, o número de articulações também é três: na primeira articulação, os significados são expressos através de sequências de enunciados; na segunda, os enunciados são expressos através de sequências de monemas (palavras) e, na terceira, os monemas são expressos através de sequência de fonemas.

As conceituações de Saussure e Martinet, consideradas à luz de conceitos da engenharia de comunicações, podem ser interpretadas com o apoio do teorema da amostragem, que baseia-se no fato de que um todo contínuo dotado de significação poder ser representado por uma quantidade discreta (ou digitalizada) de partes, semelhantemente ao que ocorre nas pesquisas de opinião pública, onde uma amostra é tomada como representativa da opinião de um conjunto muito maior de pessoas. Analogamente, pode-se dizer, parafraseando Saussure, que uma amostra discreta é sequencial de palavras pode representar um todo contínuo ("fita contínua") dotado de significação.

O teorema da amostragem estabelece a condição que deve ser obedecida, a fim de que uma amostra digital de caracteres (palavras, enunciados etc) represente um todo analógico (ou contínuo) dotado de significação. Dispondo-se dessa condição pode-se determinar as características do dispositivo que faz essa conversão digital/analógica, no ca

so um filtro passa-baixas, que é um tipo específico de processador sintático (Fig. 3.2). A condição que deve ser obedecida é dada por (Lathi, 1968b):

$$T_0 \leq \frac{1}{2B} \quad (3.1)$$

Onde  $T_0$  é o período de amostragem (vide Fig. 3.3). Assim, conforme mostra a Fig. 3.3, um todo contínuo (ou "fita contínua", conforme terminologia de Saussure) dotado de significação pode ser compreendido (decodificado) através de uma amostra discreta de caracteres (enunciados  $E_1, E_2 \dots E_j \dots E_n$ , na Fig. 3.3), caso as amostras sejam tomadas sequencialmente a intervalos de tempo  $T_0$ . Analogamente, pode-se gerar (decodificar) um significado - que é contínuo - através de uma amostra de caracteres, caso essas amostras sejam dispostas sequencialmente a cada  $T_0$  unidades de tempo, conforme mostra a Fig. 3.3.

A interpretação dos processos de codificação e decodificação com apoio do teorema da amostragem e de conceituações de Saussure e Martinet, sugerem que a sequência de enunciados da Fig. 3.1 constitui um sinal  $s_1(t)$  denominado sinal amostrado ou função significante em primeira articulação (FSPA). A "fita contínua" de Saussure constitui o sinal analógico  $s(t)$  da Fig. 3.3, denominado função significado (FSG), cujo espectro sêmico tem largura de faixa,  $B$ , determinada a partir da função de autocorrelação (ou enredo), que estabelece os graus de correlação entre os enunciados  $E_1, E_2 \dots E_i, E_j \dots E_n$ . Conforme mostra a eq. 3.1, a largura  $B$  é necessária à determinação do período de amostragem.

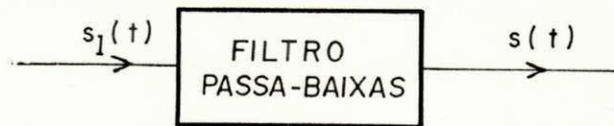


Fig. 3.2 - Processamento sintático através de filtragem passa-baixas.

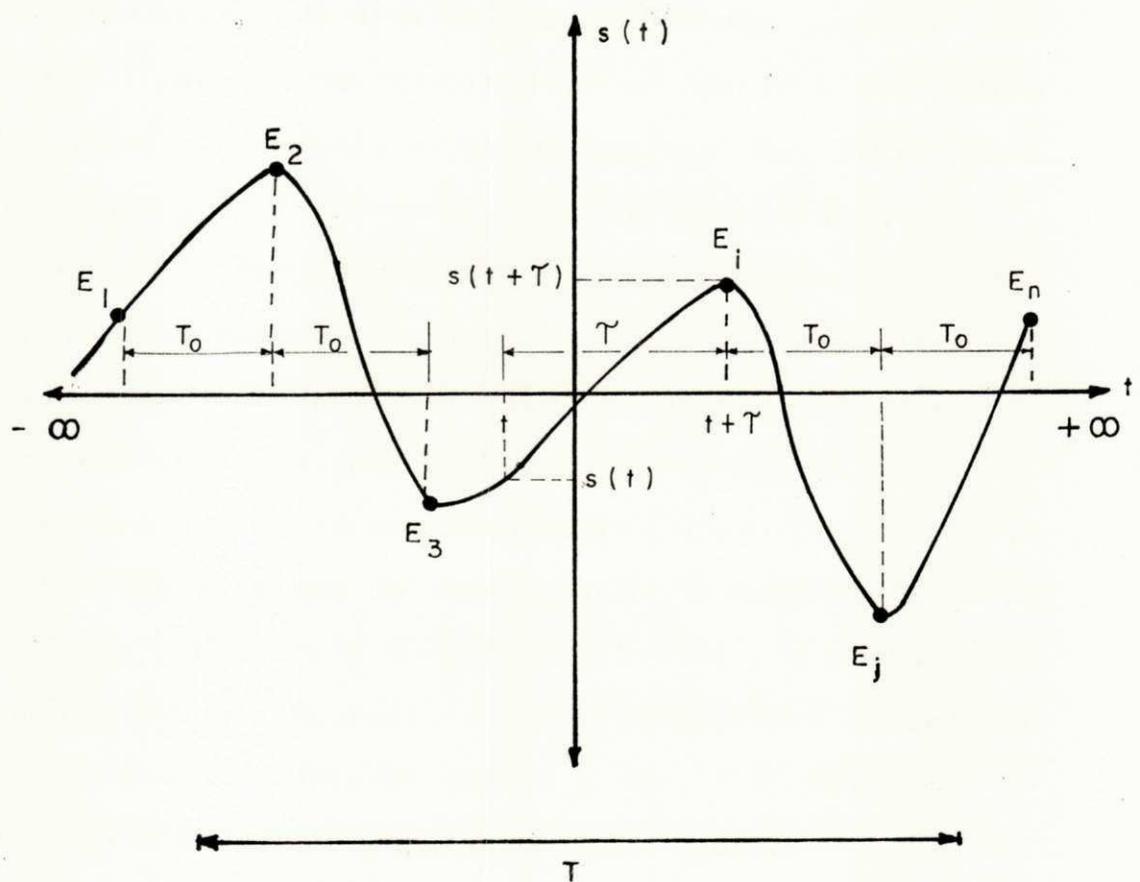


Fig. 3.3 - Obtenção da função significado a partir de amostras ( $E_1, E_2, \dots, E_i, E_j, \dots, E_n$ ) da função significante em primeira articulação.

**3.4 - LINGUÍSTICA SINCÔNICA** A determinação da função de autocorrelação requer a formulação de hipóteses sobre o comportamento estatístico da FSG: admite-se que  $s(t)$  varia aleatoriamente - isto é, tem duração infinita e valor futuro incerto -, mas exibe comportamento estacionário, ou seja, a média  $\overline{s(t)}$  permanece constante no tempo. Em linguística, essa condição corresponde à hipótese de estado sincrônico, no qual o sistema linguístico permanece em equilíbrio; segundo Coseriu, essa condição decorre do fato de "a interdependência dos elementos num sistema linguístico não ser feita apenas de acordos mas também de contradições (...); numa língua, o que por um lado se constroi por outro lado desmorona e necessita de novos reparos" (p. 118). É por essa razão que a média permanece constante no tempo.

Por outro lado, o comportamento não-estacionário (ou diacrônico) da língua corresponde à perda de equilíbrio provocada "pela intrusão no interior de um sistema (o sistema vocálico, p. ex.) de algum corpo estranho, transformações que procuram restabelecer o equilíbrio perdido e acabam constituindo um novo sistema, fundamentado em novo equilíbrio" (Greimas e Courtés, 1979:119). Em estado não estacionário (ou diacrônico), a FSG é assimétrica em relação ao eixo dos tempos, conforme sugere a Fig. 3.4; nessa condição, a média  $\overline{s(t)}$  não é constante com o tempo.

**3.5 - SINCRONIA DO ENREDO** No caso de textos jornalísticos versando sobre matérias políticas, por exemplo, pode-se considerar o noticiário em estado sincrônico (ou estacionário) em períodos de tempo em que não ocorrem fatos altamente imprevisíveis (ou de baixa proba

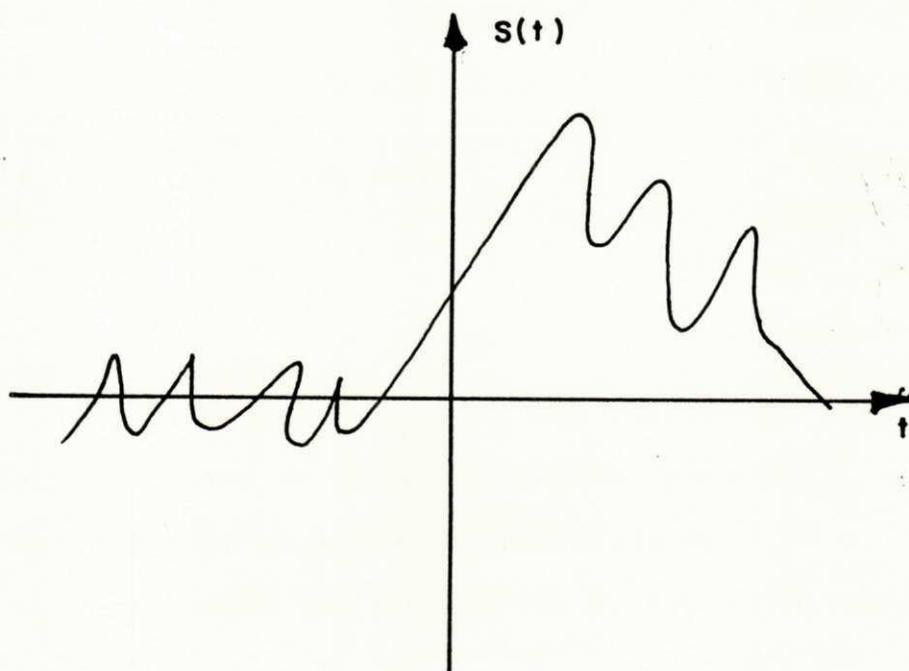


Fig. 3.4 - Função significado exibindo com portamento estocástico não-estacionário (ou diacrônico).

bilidade de ocorrência). Admitindo-se a hipótese de sincronia, a função de autocorrelação,  $R(\tau)$ , é dada pela eq. 3.2; nessa equação  $\tau$  é um parâmetro que estipula um intervalo de tempo em que as amostras de  $s(t)$  são comparadas, a fim de se determinar seus graus de correlação.

$$R(\tau) = \lim_{T \rightarrow \infty} \frac{1}{2T} \int_{-T}^T s(t) s(t + \tau) dt \quad (3.2)$$

Todavia, a função de autocorrelação não pode ser analiticamente determinada através da eq. 3.2, pois não se conhece a forma analítica de  $s(t)$ , em virtude da imprevisibilidade do seu valor futuro. Essa função é determinada pela eq. 3.3.

$$R(\tau) = \int_{-\infty}^{\infty} \int_{-\infty}^{\infty} s_1 s_2 p(s_1, s_2) ds_1 ds_2 \quad (3.3)$$

Na eq. 3.3,  $s_1$  e  $s_2$  são valores de  $s(t)$  tomados em dois instantes de tempo separados de  $\tau$  e  $p(s_1, s_2)$  é a função densidade de probabilidade associada de  $s_1$  e  $s_2$ . Isto é:  $p(s_1, s_2)$  é a função que quantifica as previsibilidades na sequência de enunciados  $E_1, E_2 \dots E_i, E_j \dots E_n$ .

A transformada de Fourier da função de autocorrelação fornece a função espectro sêmico do texto,  $S(f)$ . A largura de faixa  $B$ , que possibilita a determinação do período de amostragem  $T_0$ , é dada pela eq. 3.4.

$$B = \int_{-\infty}^{\infty} S(f) df \quad (3.4)$$

Para que a filtragem passa-baixas da FSPA forneça a FSG são necessárias condições encadeadas pelas eqs. 3.1, 3.2, 3.3 e 3.4.

A primeira condição é que, antes da filtragem, os enunciados já estejam separados pelo período de amostragem  $T_0$ , determinado pela eq. 3.1.

Para determinar  $T_0$  através da eq. 3.1 faz-se necessário o conhecimento da largura da faixa  $B$ , dada pela eq. 3.4.

A determinação de B através da eq. 3.4 requer o conhecimento da função espectro sêmico do texto  $S(f)$  que, por sua vez, requer o conhecimento da função de autocorrelação,  $R(\tau)$ .

Caso os enunciados da FSPA sejam correlacionados entre si,  $R(\tau)$  será finita com  $\tau$ , que é a diferença entre dois instantes de tempo quaisquer. Isto é: a variação de  $\tau$  em um intervalo de tempo finito fornece valores diferentes de zero para  $R(\tau)$ , caso os enunciados sejam correlacionados, ou seja, caso contenham significação (ou coerência). Isto confirma a proposição de Lazarte de que, na extração de significados, "alguma parcela do infinito flui dos acontecimentos, processos etc". Observe-se, nesse aspecto, que apesar da FSG ser infinita no tempo, a  $R(\tau)$  é finita (no tempo) caso a FSG tenha significado (ou coerência).

A "parcela do infinito que flui dos acontecimentos" pode ser quantificada pela largura,  $L$ , da função de autocorrelação, conforme sugere a Fig. 3.5. Quanto maior for a largura da função de autocorrelação (Fig. 3.5a), mais coerente e menos informativo é o enredo, ou seja, o aumento da coerência reduz a informatividade da mensagem que está sendo transmitida pelo texto redigido com base em determinado enredo, em virtude do aumento da redundância; nessa condição, as variações apresentadas pela função significado,  $s(t)$  são mais previsíveis, em decorrência do aumento das probabilidades associadas  $p(s_1, s_2)$ , ao longo do tecido textual. Por outro lado, à medida que  $L$  vai diminuindo (Fig. 3.5b), o texto se torna mais informativo e menos coerente, em decorrência da redução das probabilidades associadas  $p(s_1, s_2)$ . O caso extremo ocorre quando a largura  $L$  fica igual a zero (Fig. 3.5c); nesse caso, a função de autocorrelação é matematica -

mente representada pela função delta de Dirac; essa função, representa o enredo de um texto com quantidade de informação e largura espectral infinitas, que tem redundância igual a zero; isto faz com que a FSG varie de forma completamente caótica, configurando um sinal denominado ruído branco gaussiano, que é totalmente incompreensível.

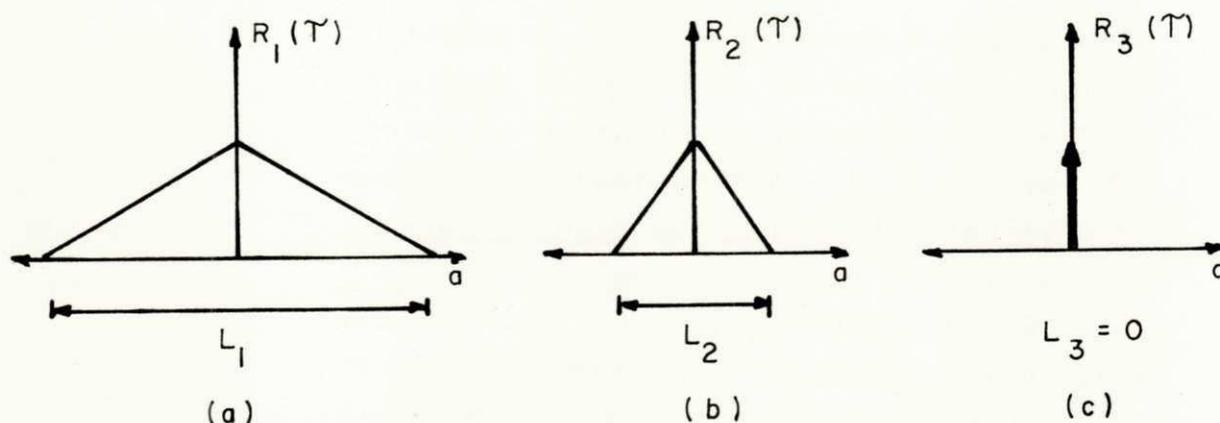


Fig. 3.5 - Avaliação da coerência textual, através da largura da função de autocorrelação. (a) texto coerente; (b) texto menos coerente; (c) texto totalmente incoerente.

Assim, a largura da função de autocorrelação depende da probabilidade associada  $p(s_1, s_2)$  da FSG. Essa probabilidade depende do grau da correlação (ou previsibilidade) da sequência de enunciados  $E_1, E_2 \dots E_i, E_j \dots E_n$ .

O estabelecimento de previsibilidade em sequências de enunciados requer a concepção de um enredo que una os interesses dos personagens (Quem) em torno de um objetivo comum, conforme discussão do Capítulo 4. Isto coloca o enredo como um caso específico de processamento sintático (pro

cesso de obtenção de coerência) passível de ser extraído da hermenêutica de Paul Ricoeur (vide Viana), que trata das formas pelas quais os interesses dos indivíduos de uma sociedade são articulados através de ideologias. Segundo esse referencial filosófico, uma ideologia (a capitalista, por exemplo), estabelece previsibilidades em sequências de acontecimentos vivenciados por membros de uma sociedade. Interpretando a hermenêutica de Ricoeur, Viana frisa que:

"O fenômeno ideológico aparece sempre como resultado de uma ação social. Os comportamentos se orientam em função dos outros membros da comunidade e criam, assim, uma previsibilidade no sistema de significações. O fenômeno ideológico está ligado à necessidade que o grupo social tem de conferir a si mesmo uma imagem. Aqui, a ideologia assume o papel de justificadora de um modo de ser da sociedade. Também será uma justificação e projeto desses grupos sociais por gerar um consenso de que todos têm razão em ser o que o são. Esse dinamismo da ideologia que é o de motivar a sociedade para aquilo que ela possa ser, torna-a simplificadora e esquemática. Exerce uma função de grelha, funcionando como um sistema de crença" (grifo meu).

### **3.6 - PROCESSADORES SINTÁTICOS ARTIFICIAIS**

Nos sistemas artificiais de comunicação, o processamento sintático é feito no estágio de formação da banda básica, cuja função é articular coerentemente, por exemplo, diversos telefones operando simultaneamente em ligações interurbanas. Nos sistemas naturais de comunicação, tais como os jornalísticos, o processador sintático articula coerentemente sequências de

enunciados.

À guisa de comparação com o sistema natural da Fig. 3.2, a Fig. 3.6 mostra o modelo canônico de um processador sintático artificial utilizado nos sistemas telefônicos. Nessa figura, os telefones geram sinais  $s_1(t)$ ,  $s_2(t)$ ,  $s_3(t)$  ...  $s_n(t)$  que após serem filtrados por filtros passa-baixas, são submetidos à operação de multiplexação em um artefato denominado multiplexador, cuja função é combinar os sinais, a fim de que possam ser transmitidos simultaneamente através do canal de comunicação.

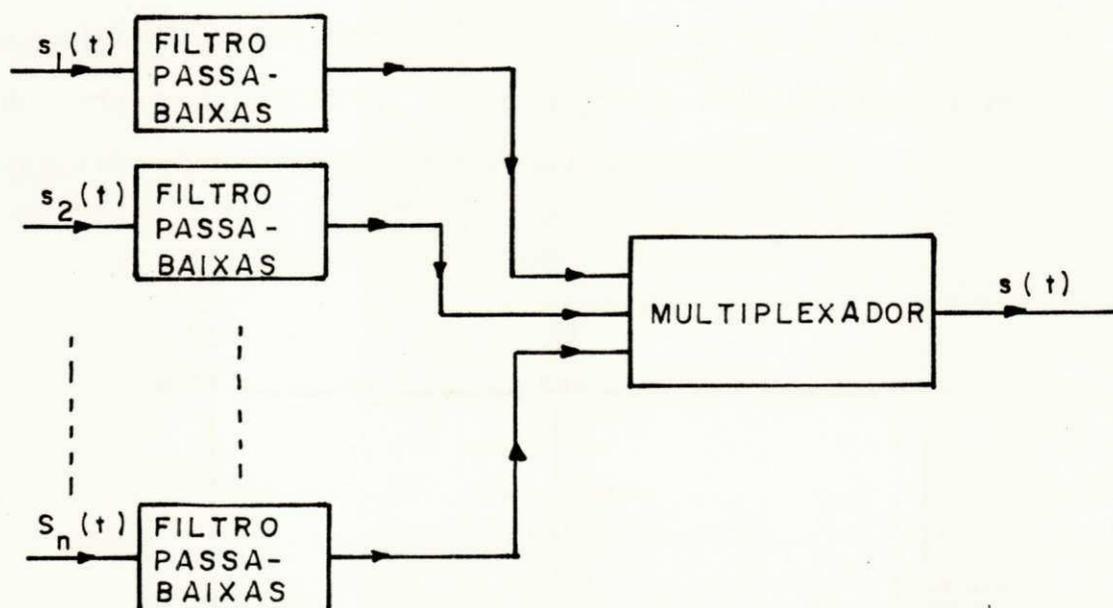


Fig. 3.6 - Modelo canônico do processador sintático utilizado nos sistemas eletrônicos artificiais de comunicação (estágio de formação da banda básica).

4. EDIÇÃO DE TEXTOS  
JORNALÍSTICOS

4.1 - OPINIÃO PÚBLICA E JORNALISMO

Na literatura sobre jornalismo teórico, os modelos de codificação ressaltam o aspecto do controle que os jornais exercem sobre a opinião pública. O modelo de Lasswell, com modificações propostas por Nixon (Fig. 4.1), na opinião de Corrêa(1988:15) faz emergir a questão da utilidade do processo de comunicação jornalística "notadamente no nível coletivo, da maneira como ela é utilizada, numa cadeia de eventos com reflexos sociais abrangentes". Neste modelo, um emissor (QUEM, na Fig. 4.1), motivado por alguns propósitos, transmite uma mensagem (O QUE), através de determinado CANAL, visando produzir alguns efeitos em um receptor (QUEM), sob determinadas condições.

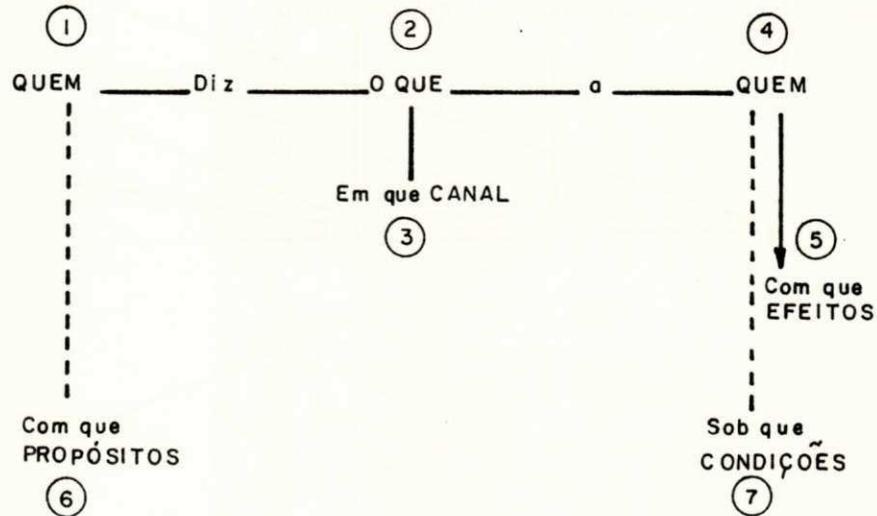


Fig. 4.1 - Codificação jornalística segundo modelo de Laswell, modificado por Nixon.

A articulação de eventos (ou fatos protagonizados por políticos, empresários, trabalhadores, policiais etc) em uma cadeia, visando controlar a opinião pública, também é destacada no modelo de Westley-Maclean (Fig.4,2). Segundo Corrêa, por meio da representação da Fig. 4.2, "podemos verificar a interferência, entendida como ação de encadeamento entre os fatos e sua interpretação por intermediários das fontes, tanto por jornalistas como por outros comunicadores, até atingir o alvo final junto ao público" (grifo de Corrêa). Corrêa acrescenta que, em trabalho sobre o assunto, Nixon "considera essa intermediação como um dos instrumentos de controle da opinião pública, de vez que entende o elemento de decodificação como meio eficaz para orientar o ponto de vista público"

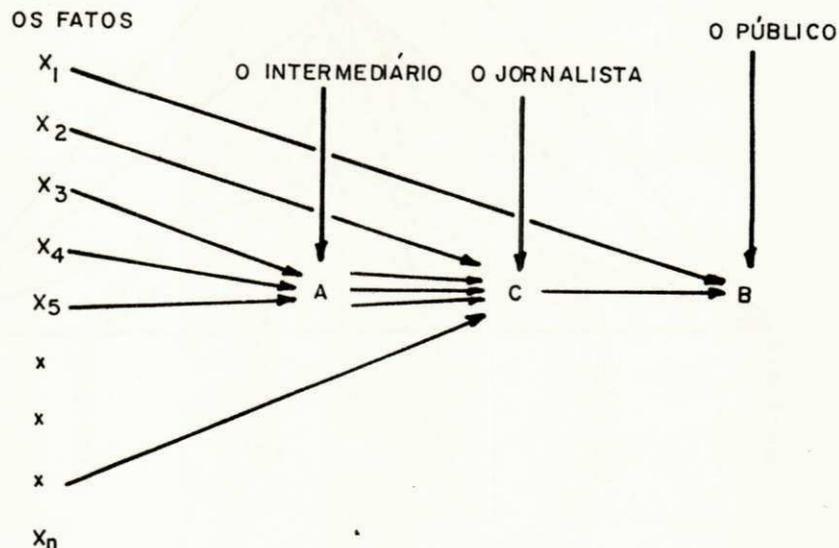


Fig. 4.2 - Codificação jornalística segundo modelo de Westley-Maclean, modificado por Nixon.

Assim, dependendo das interpretações dos intermediários e do jornalista, uma sequência de fatos  $S(x_1,$

$x_2, x_3 \dots x_n$ ) pode ser metaformoseada em sequências de enunciados  $S_i(E_1^i, E_2^i, E_3^i \dots E_n^i)$ . Dependendo da ordenação dos enunciados e dos recursos linguísticos utilizados, as sequências  $S_i$  originam textos  $T_j(E_1^i, E_2^i, \dots, E_n^i)$ , cujos efeitos sobre a opinião pública situam-se em três níveis: dominação, manipulação e transformação. A dominação se configura como uma forma de repressão e atinge uma faixa ampla de público, conforme é sugerido pelo triângulo de menor altura da Fig.4.3; a manipulação visa persuadir uma faixa intermediária de público e a transformação atinge uma faixa bastante restrita de leitores.

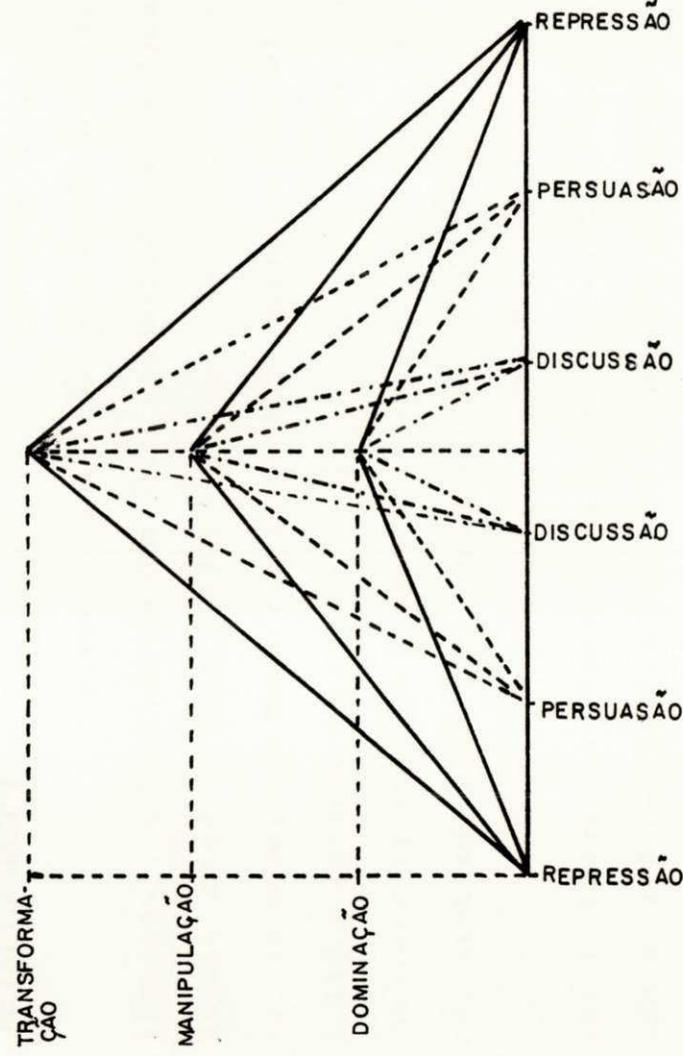


Fig. 4.3 - Ângulos e bases da dominação e do poder (Corrêa, 1990).

Para Corrêa, "em geral identifica-se como dominação pela repressão uma intervenção do Estado sobre determinado movimento social. Como manipulação, uma interven-

ção no sentido de, mediante campanhas nos meios de comunicação, persuadir (ou manipular) uma determinada audiência, de que determinada decisão é positiva. E como transformação, uma intervenção que, tomada na livre discussão do problema a ser solucionado, permita a obtenção de uma espécie de acordo para solucioná-lo. É evidente, contudo, que quanto mais diminui a base do triângulo, menor se torna a participação social e, no extremo, resta a uma camada muito reduzida da sociedade, a participação nas discussões requeridas por determinada transformação".

**4.2 - LÓGICA E METALINGUAGEM** No âmbito da linguística e da inteligência artificial, o controle de opiniões, através de textos (não-necessariamente jornalísticos), é tratado em uma área denominada pragmática, que alguns autores (Gitt, 1990) incluem como sub-área da apobética. No modelo de codificação textual proposto por Gitt (Fig. 5.1), a informação transmitida do emissor (redator) para o receptor (leitor) é desmembrada em cinco camadas: estatística, sintaxe, semântica, pragmática e apobética.

A pragmática trata das intenções do emissor ao transmitir informação para o receptor. "Cada transmissão de informação é feita com a intenção de provocar um determinado resultado junto ao leitor", preceitua Gitt, ressaltando que "a fim de obter o resultado planejado, o emissor reflete sobre qual modo de procedimento pode levar o receptor ao objetivo planejado" (p. 8).

No entanto, as intenções estão, em geral, enquadradas em um plano de metas mais amplo do emissor. No modelo de codificação de Gitt, as metas do emissor são trata

das na camada apobética que "pode em grande parte coincidir com o aspecto pragmático". Para Gitt, "o aspecto da apobética na informação é o mais importante, pois trata da meta do emissor. Cada informação permite a proposição da seguinte pergunta: Por que é que o emissor está transmitindo essa informação? Qual o resultado que pretende conseguir junto ao receptor?" (p. 8).

As intenções e metas do emissor ao transmitir a informação para o receptor em geral estão nas entrelinhas do texto, ou seja, parcialmente ou totalmente implícitas ao longo do tecido textual. Dessa forma, pode-se dizer que a pragmática e a apobética tratam das intenções e metas veladas do texto. Segundo Fávero e Koch, no caso de um livro, por exemplo, "interessa à pragmática aquilo que o autor pretende tratar, a quem se dirige, com qual intenção, em que situação o faz, quais os pressupostos assumidos, qual o canal selecionado" (p. 75).

No caso de livros técnicos, por exemplo, geralmente as intenções e metas da sequência de enunciados são previamente estabelecidas no prefácio ou na introdução. Isto tem o efeito de enxugar as significações dúbias dos enunciados, mesmo quando seus espectros de significação são ampliados através de recursos semânticos, ou seja, através de mudanças de domínios linguísticos, propiciadas por transformações matemáticas, tais como as transformações logarítmica, de Fourier, Laplace etc. Como os significados não têm ambiguidades, pode-se articular os enunciados através de recursos sintáticos da lógica, entendida como o conjunto de operadores ou textualizações de Isenberg (vide Apêndice A), excluída a conexão temporal. Por outro lado, não são acentuadas as im

previsibilidades estatísticas nas transições entre enunciados, isto é, a probabilidade condicional  $P(E_j | E_i)$  de ocorrência de um enunciado  $E_j$  tendo ocorrido o enunciado  $E_i$ , é mais próxima de um do que de zero; isto porque o emprego da lógica em textos técnicos articula a cadeia de enunciados sem pontos de derivação, conforme sugere a Fig. 4.4. Segundo Minsky, a unidirecionalidade na transição entre enunciados fascina os autores de livros técnicos porque "quando qualquer coisa falha, eles são os primeiros a notá-lo". Em outras palavras: em uma cadeia linear, fica mais fácil localizar falhas nas articulações entre enunciados.

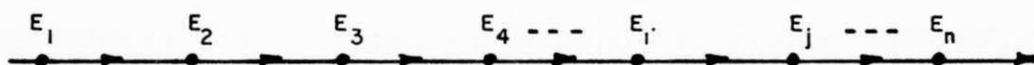


Fig. 4..4 - Cadeia linear de enunciados.

Em realidade, o prefácio (ou introdução) e o índice de um livro técnico são estruturas metalinguísticas, que explicitam para o leitor não apenas as intenções e metas, como também a organização sintática e estatística da cadeia de enunciados do texto. Só é possível o estabelecimento dessa metalinguagem porque a sequência de enunciados tem significados sem ambiguidades, e, conseqüentemente, pode ser linearmente articulada.

A proposição anterior vai ao encontro da teoria de Jakobson (1988). Para Jakobson, a linguagem dos

livros técnicos é nitidamente referencial, isto é, visa a transmissão de informações sem apelos conativos ou emocionais, tal como acontece nos textos poéticos e literários. Tomando como referência a abordagem de Jakobson, Chalhoub (1986:21) diz que "numa mensagem referencial, a estruturação reflete o esquema lógico da linearidade das sequências. Na mensagem poética, a lógica que comanda a linguagem é a analógica, a das similaridades visuais, sonoras, semânticas etc, desde que desenhe ineditamente a mensagem por mares nunca dantes navegados".

De fato: segundo Caminha e Moreira (1987), "o prefácio seja ele alográfico ou autorial (autográfico), é um meta-discurso. Sua função predominante, contudo, não é metalinguística e sim conativa". Clemente (1988) ilustra a aplicação dessa conceituação com o seguinte trecho do prefácio do romance "O Cortiço", de Aluísio de Azevedo: "Este romance é nada mais que um vasto jardim artificial, feito de frias, perpétuas e secas margaridas, mas todo ele embalsamado pelo aroma de uma flor, uma só, que é a sua alma".

À guisa de comparação, segue-se um trecho do prefácio do livro de Slobin (1979), intitulado "Psicolinguística":

"A finalidade deste livro é contar uma história a respeito do papel da linguagem na cognição, e refletir as aquisições da criança na decodificação e construção de estruturas linguísticas. Procurei atingir esse alvo, enfocando os aspectos cognitivos e semânticos da linguagem, centralizada na natureza da gramática. Meus colegas de sociolinguística encontrarão, aqui, mais do que na primeira edição, mas, ainda assim, menos do que gostariam de encontrar, informações sobre aspectos pragmáticos da linguagem"(p. XIV).

Todavia, o prefácio de um livro técnico só é passível de redação quando o autor conclui o texto. Para redigir um texto técnico, o autor parte de objetivos gerais e a partir deles vai coligindo e criando enunciados, cuja articulação demanda longos períodos de tempo. Na convergência para objetivos específicos, o autor vai selecionando enunciados e deixando outros pressupostos. Esse processo requer diversas tentativas para a articulação dos enunciados e pode ser visualizado através do modelo mostrado na Fig. 4.5, originalmente formulado por Minsky (sem as legendas incluídas) para representar processos de raciocínios não-formais. Minsky utiliza a figura para exemplificar o raciocínio de um motorista que estaciona um automóvel em uma ladeira íngreme: já mais ele deixaria o automóvel parado apenas com o freio-de-mão, pois isto deixa-o sujeito a falhas, tal como acontece em uma cadeia de enunciados linearmente articulada; com toda certeza, o motorista coloca o carro em marcha (primeira) e encosta um pneu no meio-fio.

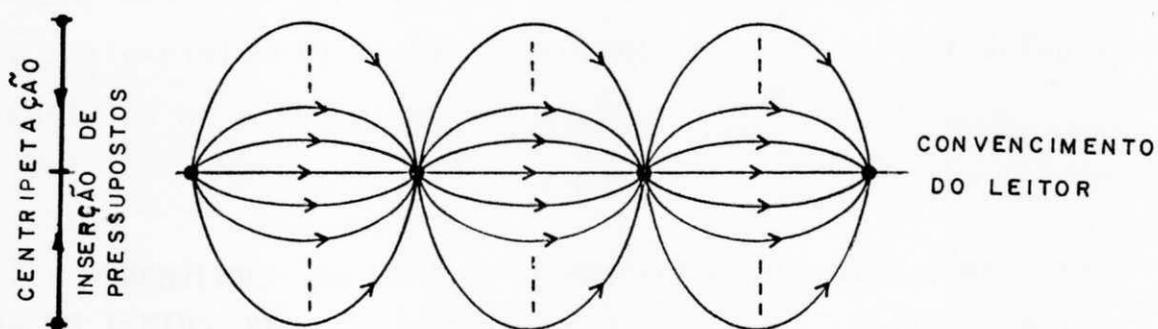


Fig. 4.5 - Representação do processo de inserção de pressupostos em textos técnicos.

Conforme sugere o modelo da Fig. 4.5, a redação de um texto técnico requer que o autor execute um movimento centrípeto que inicia-se nas linhas mais periféricas (primeiras tentativas para a articulação dos enunciados) e converge para a linha central. Nesse percurso, o autor vai deixando enunciados pressupostos, visando a obtenção de clareza. Ao atingir a linha central, o autor pode encaminhar o texto para os leitores, com o objetivo de convencê-los a respeito das proposições veiculadas pela rede linear de enunciados. Recorrendo a Chain Perelman, Koch(1987:70) salienta que "o ato de convencer se dirige unicamente à razão, através de um raciocínio estritamente lógico e por meio de provas objetivas, sendo, assim, capaz de atingir um auditório universal, possuindo caráter puramente demonstrativo e atemporal". Mas, para convencer o leitor, o autor deve pagar a penalidade de encaminhar-lhe uma cadeia de enunciados linearmente distri-buída, a fim de facilitar-lhe o processo de localização de possíveis falhas. Auscultando as falhas localizadas pelos leitores, o autor pode partir para a redação de novos textos, que preencham as deficiências de textos anteriormente redigidos. Essencialmente, esta é a versão textual da metodologia científica de perquirição.

**4.3 - SUBTENDI-** Ao contrário dos textos técnicos, os tex  
**DOS EM TEXTOS JOR** tos jornalísticos não têm prefácio. A lei  
**NALÍSTICOS** tura que não é antecedida por um prefácio, dificulta o processo de localização de falhas no texto e, consequentemente, torna o leitor vulnerável às intenções implícitas do autor, localizadas nas entrelinhas. Assim, a cadeia

de enunciados fica contaminada por subentendidos, ambiguidades e até paradoxos. A difusão provocada por essas modalidades de implícitos textuais pode ser consideravelmente ampliada através de recursos semânticos, tais como metáforas, sinédoques e metonímias. Isto torna a sequência de enunciados "logicamente instável", na terminologia de Pêcheux(1988:53). Para Pêcheux,

"Toda descrição - quer se trate de uma descrição de objetos ou de acontecimentos ou de um arranjo discussivo-textual não muda, a partir do momento em que nos prendemos firmemente ao fato de que não há metalinguagem - está intrinsecamente exposta ao equívoco da língua: todo enunciado é suscetível de tornar-se outro, diferente de si mesmo, se deslocar discursivamente de seu sentido para derivar para outro (a não ser que a proibição da interpretação própria no logicamente estável se exerça sobre ele explicitamente). Todo enunciado, toda sequência de enunciados é, pois, linguisticamente descritível como uma série de pontos de deriva possíveis, oferecendo lugar a interpretação".

A existência de pontos de deriva em sequências de enunciados logicamente instáveis faz com que as mesmas possam ser articuladas através de percursos múltiplos de concatenação, conforme sugere a Fig. 4.6.

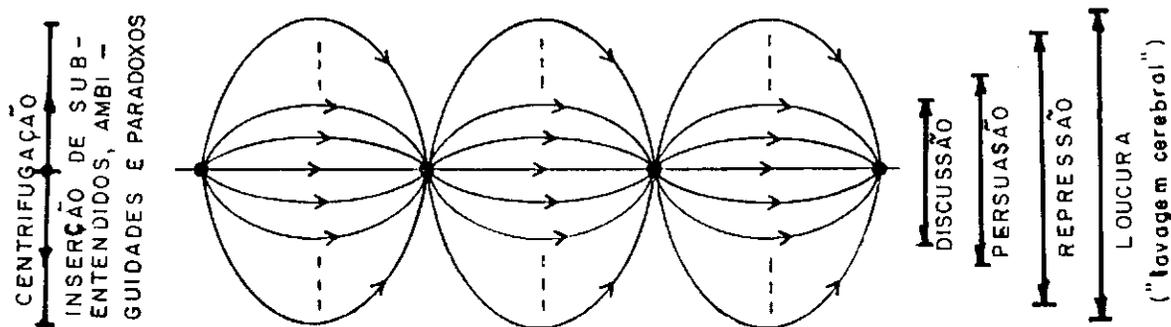


Fig. 4.6 - Representação do processo de inserção de implícitos textuais em matérias jornalísticas.

Os textos jornalísticos são redigidos a partir de enunciados formulados por políticos, empresários, policiais etc. Em geral, essas pessoas encobrem os significados reais dos seus enunciados com subentendidos, ambiguidades e até paradoxos. A nebulosidade desses enunciados faz com que eles possam ser articulados através de percursos múltiplos, conforme sugere a Fig. 4.6. Nessa figura, as linhas periféricas tangenciam os significados mais superficiais da sequência de enunciados; a linha central articula os significados reais dos enunciados, encobertos ou mascarados por ambiguidades linguísticas superficiais; nessa linha, os enunciados podem ser sintaticamente articulados por métodos da lógica, entendida como o conjunto de textualizações de Iserberg, incluindo as temporalidades. O problema reside na localização desta linha, em um emaranhado de enunciados recheados de ambiguidades.

A determinação do percurso que articula os

significados reais dos enunciados requer o conhecimento das pretensões dos autores que formulam os enunciados. Só assim, pode-se localizar o percurso central e, conseqüentemente, aplicar métodos da lógica para articulá-los. Segundo Minsky, "sem o conhecimento das pretensões, a lógica conduz à loucura, não à inteligência. Um sistema lógico sem metas produzirá uma multidão de verdades inúteis" (p. 186).

Em geral, as pessoas que suprem enunciados para textos jornalísticos têm pretensões e metas comuns. Notadamente as pessoas citadas em textos sobre assuntos políticos, econômicos e policiais. Querem fama, poder político, dinheiro etc. Ao perseguirem estas metas, essas pessoas entram em conflito e recorrem à retaliações mútuas. Todavia, não revelam suas pretensões explicitamente. Ao contrário, buscam mascará-las com enunciados ambíguos. Só o conhecimento das suas pretensões pode revelar os reais significados dos seus enunciados. Para identificar os significados reais e implícitos dos enunciados, o jornalista recorre a uma estrutura sintática não-formal, conhecida em textos de teoria literária como enredo ou intriga.

Fundamentalmente, o enredo é uma estrutura definida a partir do modelo heurístico da Fig. 4.8, que é uma adaptação a um modelo originalmente formulado por Moises (1979) para contos literários (Fig. 4.7). Conforme sugere a Fig. 4.8, o conto é uma célula literária mínima que é gerada por um núcleo dramático cuja dinâmica baseia-se em um conflito entre personagens ( $P_1$  e  $P_2$ , na Fig. 4.8) que iniciam a disputa pela aquisição de valores e/ou objetos idênticos, motivados por quatro pretensões básicas, segundo a semiótica desenvolvida por Greimas (vide Barros, 1990): o querer, o de

ver, o poder e o saber. Na disputa, os personagens entram em conflito, estimulados por dois instintos elementares: a provocação e a intimidação. Greimas admite, também, o conflito disfarçado pela cooptação, seja na forma de sedução, seja pela tentação. Os conflitos originam sentimentos recíprocos entre os personagens, dentre os quais a frustação, amor, ódio, indiferença, repulsa, medo, aversão, avareza, insatisfação, repulsa, decepção, amargura, antipatia, desilusão, afeição, inseguraça, confiança, hostilidade etc.

Partindo da estrutura celular do conto, são geradas novelas (Fig. 4.9) e romances (Fig. 4.10). Conforme sugere a Fig. 4.9, as várias células dramáticas da novela descrevem ações de um ou mais personagens em diferentes ambientes e tempos progressivos. O romance, por sua vez, tal como a novela, também tem estrutura multicelular gerada por contos nucleados em conflitos e sentimentos recíprocos entre diversos figurantes; a diferença fundamental reside no fato de as ações protagonizadas pelos personagens, em ambientes diferentes, poderem ocorrer simultaneamente, conforme sugere a Fig. 4.9.

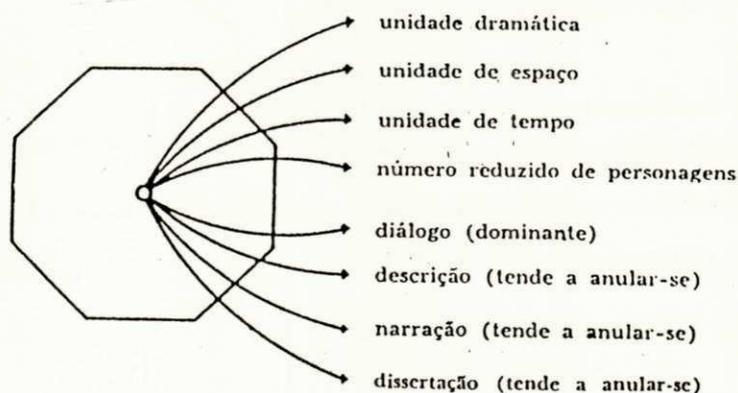


Fig. 4.7 - Heurística do conto literário, segundo modelo de Moises.

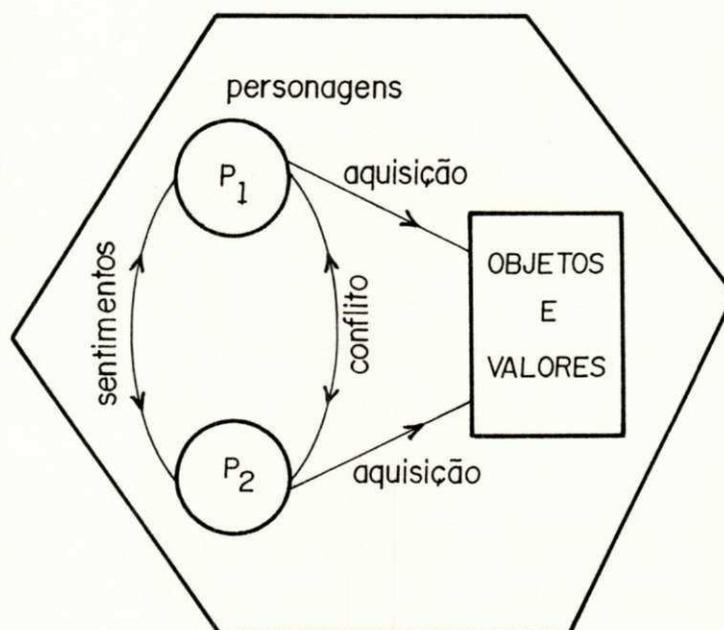


Fig. 4.8 - Heurística do conto literário segundo modelo de Moises, com adaptações da semiótica de Greimas.

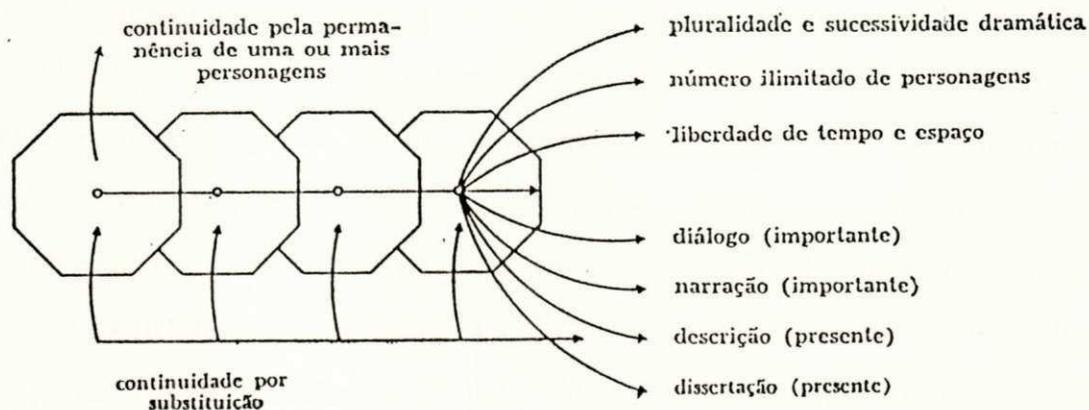


Fig. 4.9 - Heurística da novela literária segundo modelo de Moises (no modelo modificado pela semiótica de Greimas, o núcleo proposto por Moises é substituído pela configuração da Fig. 4.8).

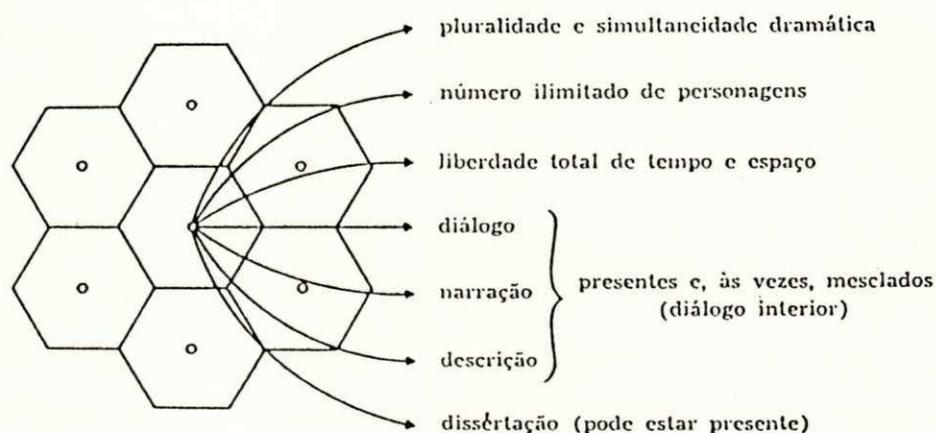


Fig. 4.10 - Heurística do romance literário segundo modelo de Moises (no modelo modificado pela semiótica de Greimas, o núcleo proposto por Moises é substituído pela configuração da Fig. 4.8).

Admitindo a existência de um conflito entre personagens, o jornalista executa um movimento centrípeto na Fig. 4.6, que inicia-se nas linhas periféricas e converge para a linha central, tal como acontece em um texto técnico. Em geral, todavia, não redige o texto baseado na linha central dessa figura, pois, nesse caso, o jornalista assumiria uma posição isenta diante dos fatos que ocorrem na conjuntura. Essa postura é, em geral, irrealizável, pois todo órgão de imprensa tem compromentimentos com algumas forças sociais. A aceitação do texto pelos órgãos superiores da administração do jornal requer que o jornalista execute um movimento centrífugo na Fig. 4.6, que inicia-se na linha central e expande-se na direção das linhas periféricas. Nesse movimento, o jornalista vai inserindo, na sequência de enunciados, subentendidos, ambiguidades e/ou até paradoxos. O ponto terminal desse movimento de

pende dos efeitos que a administração deseja induzir ao meio da sociedade. Esses efeitos podem levar os leitores à discussão, persuasão ou dominação, conforme o modelo de Corrêa da Fig. 4.3. O caso extremo ocorre quando o texto jornalístico conduz o leitor à loucura ("lavagem cerebral"); isto é passível de acontecer em órgãos de imprensa que adotam linhas editoriais extremamente ortodoxas, que produzem textos contaminados por paradoxos pragmáticos. Watzlawick, Jackson e Beavin, (1967) psicólogos da linha behaviorista, admitem que um dos tipos mais comuns de loucura, a esquizofrenia, decorre de uma situação comunicacional em que o emissor submete o receptor a sequências de enunciados paradoxais. Para a reversão desse processo sugerem um método denominado dupla vinculação terapêutica, que consiste em induzir o esquizofrênico ao retorno do raciocínio racional, através de recursos metalinguísticos popularmente conhecidos pelo adágio de que "o melhor remédio para um doido é outro na porta".

**4.4 - PROCESSADO- RES PRAGMÁTICOS** - No modelo de "ângulos e bases da dominação e do poder", formulado por Corrêa, o monitoramento da opinião pública pelos órgãos de imprensa está associado à largura do espectro de leitores. Na representação para a articulação sintática de enunciados logicamente instáveis de textos jornalísticos (Fig. 4.6), o monitoramento da opinião pública pelos órgãos de imprensa assemelha-se ao processo de modulação em amplitude (Lathi, 1968), tal como o utilizado em emissoras de radiodifusão que operam em amplitude modulada (AM). Trata-se de um tipo de transmissão de informação cuja configuração

temporal assemelha-se ao modelo de múltiplos percursos da Fig. 4.6.

A modulação AM é um processo de comunicação que visa adequar às características do canal de transmissão, a informação codificada pelos processadores sintático e semântico. Essa adequação visa colocar o espectro sêmico da informação oriunda do processador semântico dentro da largura do espectro disponível no canal de transmissão. Isto requer o deslocamento do espectro sêmico oriundo do processador semântico para uma frequência superior, tal como sugerido no modelo da Fig. 4.7. Esse deslocamento é efetuado por um processador pragmático que, no caso, é um modulador AM. Nos sistemas eletrônicos de comunicação, a operação de deslocamento espectral efetuada pelo processador pragmático é denominada codificação de canal.

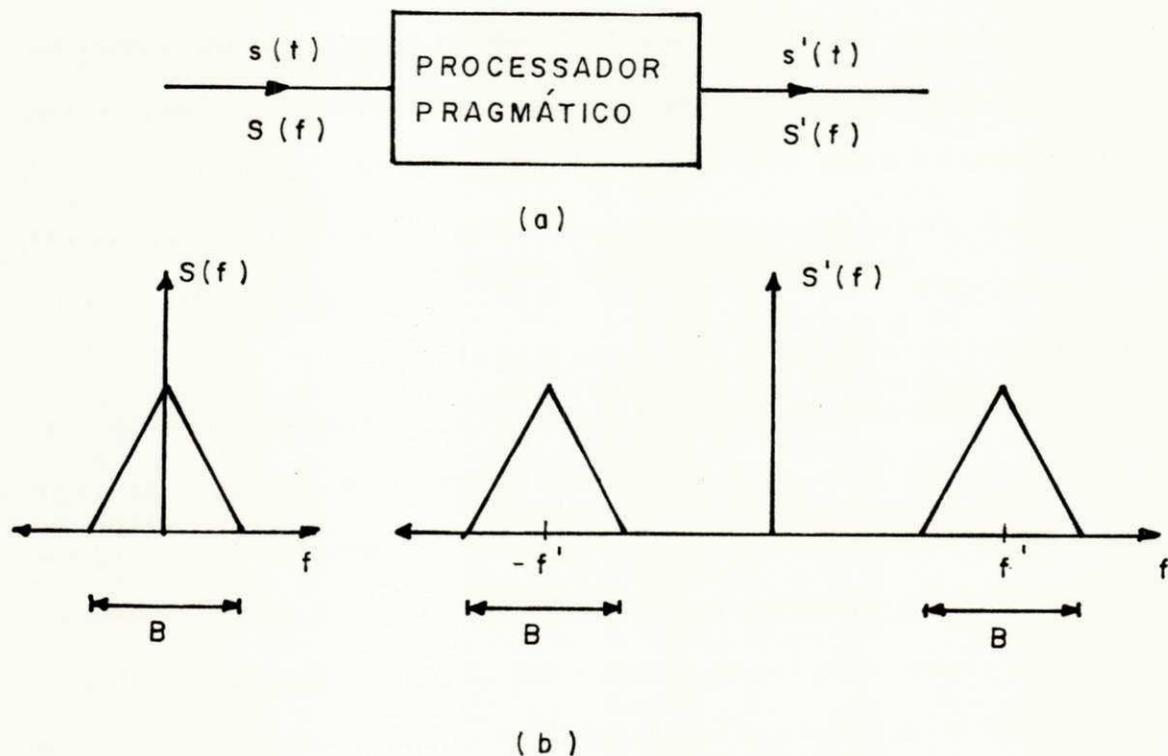


Fig. 4.7 - Heurística do processador pragmático.

Conforme sugere o modelo da Fig. 4.7, o processador pragmático desloca o espectro sêmico,  $S(f)$ , centrado na frequência zero ( $f = 0$ ), para uma frequência  $f'$ , superior a  $f$ . Observa-se que a largura de faixa,  $B$ , é conservada no processo de deslocamento; nisto reside uma das diferenças entre os processadores semântico e pragmático: no primeiro, o processo de modulação amplia a largura de faixa da informação processada.

Como o canal de transmissão tem largura de faixa espectral limitada, deseja-se, obviamente, utilizá-lo da forma mais eficiente possível, de forma a maximizar a quantidade de informação a ser transmitida. Em geral, para uma determinada quantidade de informação codificada pelo processador sintático, pode-se economizar faixa - no deslocamento para o espectro disponível no canal -, através de recursos semânticos mais eficientes, obedecendo a um compromisso entre custo e qualidade de transmissão. A modulação PSK, por exemplo, é mais eficiente do que a FM, no que se refere à utilização de faixa; todavia, pode ser mais onerosa sob determinadas condições, notadamente quando o canal é contaminado por ruídos.

Analogamente, nos sistemas de processamento de linguagem natural, o canal de transmissão pode ser mais eficientemente utilizado mediante o uso de recursos semânticos, tal como a metaforização. Caso tivesse sido redigido sem o recurso de metáforas, possivelmente o artigo "Cambio Autolatino" ocuparia um espaço maior no canal de transmissão (o jornal), dado que intensificar-se-ia o número de enunciados que teriam de ser codificados pelo processador sintático. Com o recurso da metaforização, muitos enunciados po

dem ficar subentendidos.

Assim, configura-se um processo de múltiplas compatibilizações entre as funções dos processadores sintático, semântico e pragmático. Uma forma canônica de modelar as interpenetrações funcionais desses processadores é um processo de realimentação, ligando-os de forma circular, ou seja, em caso de saturação da faixa espectral disponível no canal, o processador pragmático aciona comandos para a redução de informações a serem codificadas pelo processador sintático e/ou comandos para que o processador semântico utilize recursos alternativos.

## 5 . GERAÇÃO DE TEXTOS JORNALÍSTICOS

O modelo cognitivo de Minsky apresentado na Fig. 2.1 sugere as seguintes indagações: Quais as agências mentais que processam textos? Como elas se organizam em uma sociedade? A resposta a essas perguntas requer a adesão a um modelo de codificação textual.

### 5.1 - CODIFICAÇÃO E DECODIFICAÇÃO DE TEXTOS

A Fig. 5.1 mostra o modelo de codificação e decodificação de textos proposto Gitt (1990). Nesse modelo, a informação transmitida do emissor para o receptor é desmembrada em cinco camadas: estatística, sintaxe, semântica, pragmática e apobética.

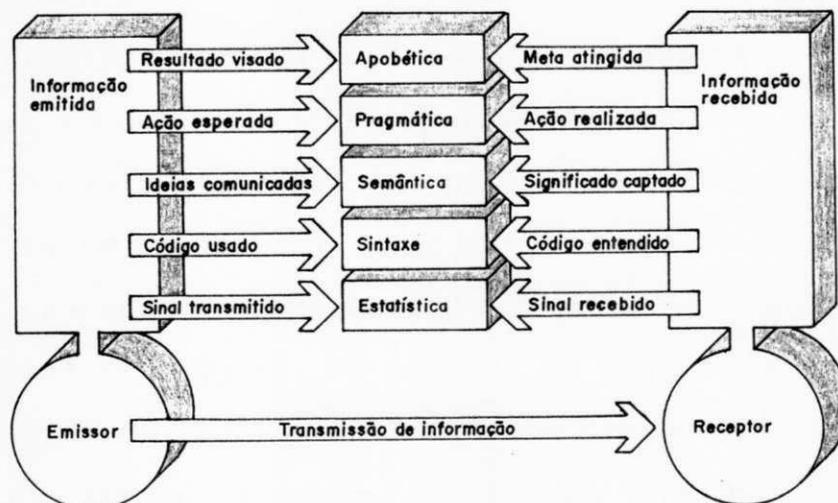


Fig. 5.1 - Codificação e decodificação textual segundo modelo de Gitt.

A reinterpretação do modelo de Gitt visando a aplicação ao jornalismo pode ser feita com o apoio do modelo de codificação jornalística de Laswell, modificado por Nixon (Fig. 4.1). Combinando estes dois modelos pode-se dizer que: (1) na camada estatística, o redator determina QUE o texto deve informar; (2) nas camadas sintática e semântica o redator define COMO deve informar os tópicos escolhidos na camada estatística; (3) nas camadas pragmática e apobética o redator determina os PROPÓSITOS e os EFEITOS que o texto deve provocar no receptor.

Gitt salienta que "os cinco aspectos da informação valem tanto do lado do emissor como do lado do receptor" (p. 8). Todavia, Gitt não distingue as diferenças entre o processo de codificação (elaboração), procedido pelo emissor, e o processo de decodificação (compreensão) do texto, executado pelo receptor. Nesse sentido Koch e Travaglia (1991:42) ressaltam que o emissor redige o texto partindo de uma "intenção comunicativa (camada profunda), do pragmático até o sintático, ao superficial e linear e na compreensão do texto se percorre o caminho inverso das pistas linguísticas na superfície do texto à coerência profunda". Ponto de vista semelhante é expresso por Jakobson (1988:80): "Grosso modo, o processo de codificação vai do sentido ao som, e do léxico-gramatical ao nível fonológico, enquanto o processo de decodificação exhibe direção inversa - do som ao sentido e dos elementos aos símbolos".

É possível, todavia, que o processo de codificação não seja inteiramente linear, tal como sugerem Koch, Travaglia e Jakobson. O redator pode recorrer a um processo circular (realimentado), partindo da camada

estatística, passando pelas camadas sintática, semântica, pragmática e apobética. Isto é: através de realimentação centrada nas camadas pragmática e apobética, o redator pode suprimir ou acrescentar informações inicialmente escolhidas na camada estatística.

## 5.2 - SÍNTESE DO ESQUEMA DO GERADOR

A Fig. 5.2 mostra uma sociedade de agências que processa textos jornalísticos. Para tanto se comunica com o mundo exterior através de quatro agentes: (1) o censor apobético (CPB) se comunica com o agente de grau máximo na hierarquia, isto é, o chefe (CHF); (2) o articulador pragmático (APG) recebe instruções do agente literatura (LTR), que também repassa instruções para os agentes fonte semântica (FSM) e o articulador sintático (AST), que, por sua vez, recebe informações do fornecedor fontes (FTS); (3) finalmente, o filtro temático (FTM) recebe informações do agente jornais, revistas, rádio e televisão (JRT).

Conforme se pode constatar na Fig. 5.2, o núcleo central do gerador assemelha-se ao modelo de Gitt. As agências se organizam em quatro subsistemas progressivos: acumulação, uniestruturação, reformulação e trans-estruturação. Segundo Minsky, a acumulação consiste "na compilação de exemplos de uma idéia sem tentar descrever aquilo que eles posuem em comum". A uniestruturação é "uma descrição destinada a representar quaisquer aspectos comuns de um grupo de coisas". A reformulação "é a substituição de uma representação de alguma coisa por outra" e a trans-estruturação é "um tipo específico de estrutura que está centralizada em torno da trajetória entre duas situações, uma para antes e a outra

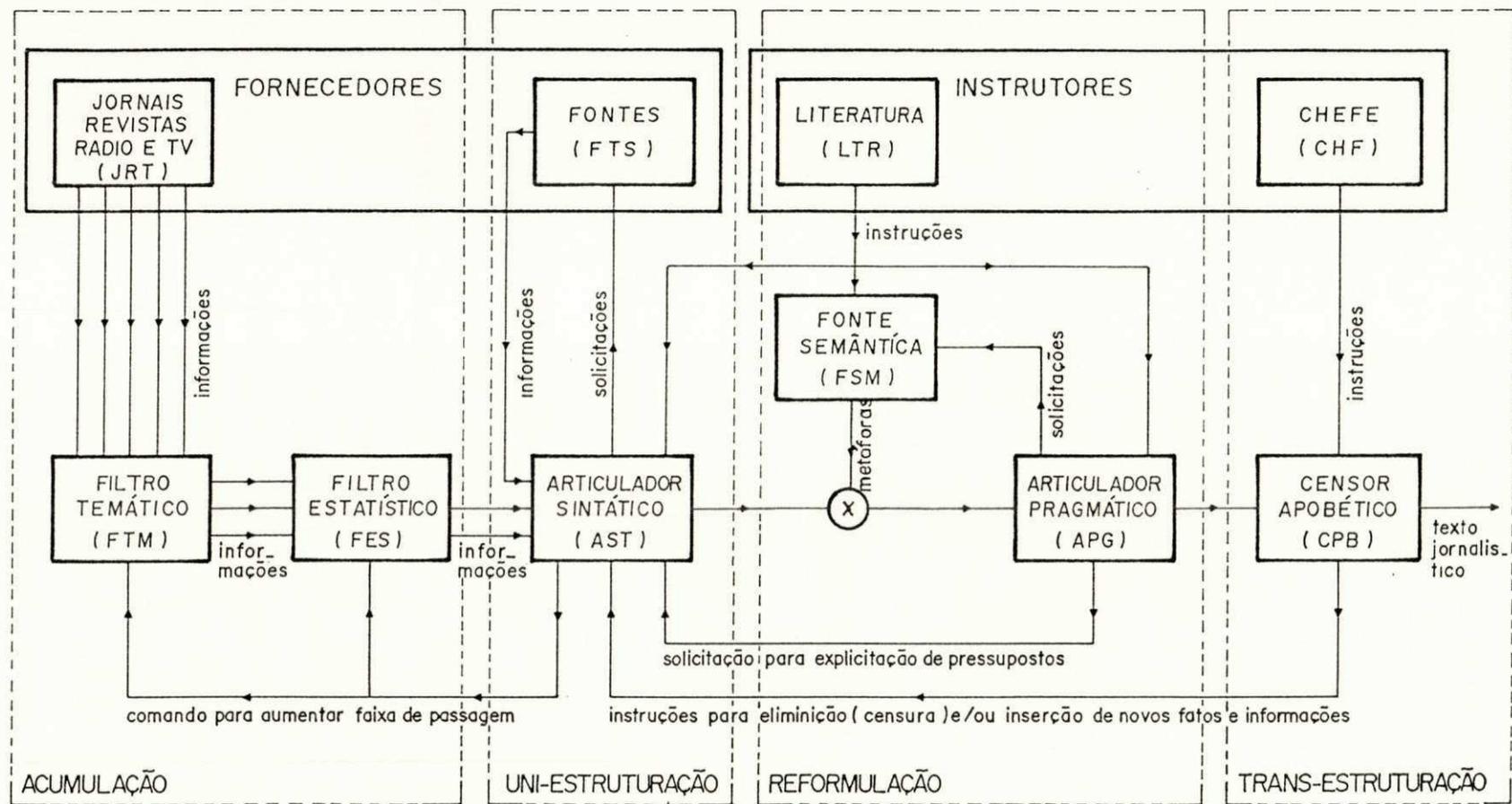


Fig. 5.2 - Esquema do gerador de textos jornalísticos.

para depois" (pp. 326-332).

Excluída a trans-estruturação, a classificação e as conceituações de Minsky assemelham-se ao modelo de retórica textual proposto por Aristóteles (vide Filipak , 1984):

(1) Inventio (Eúresis) invenire quid dicas-criar o que dizer.

(2) Dispositivo (Táxis) inventa disponere - pôr em ordem o que se encontrou.

(3) Elocutio (Léxis) ornare verbis - acrescentar o ornamento das palavras e figuras.

(4) Actio (Hypocrisis) agere et pronuntia re - tratar o discurso como ator: gestos e dicção.

(5) Memoria (Mneme) memoriae mandare - re correr à memória.

Assim, não há coincidência, no modelo de retórica textual de Minsky, entre a fase de trans-estruturação e as fases de Hypocrisis e Mneme, do modelo de Aristóteles.

**5.3 - ACUMULAÇÃO** A obtenção de informações em jornais, revistas, rádio e televisão é o primeiro estágio do processo de redação de textos jornalísticos. As informações obtidas são processadas pelo FTM, que classifica os dados recebidos de acordo com macrotemas textuais (política, economia, tecnologia, crônicas etc). As informações classificadas pelo FTM são selecionadas pelo FES, pelo critério de menor probabilidade de ocorrência, isto é, que despertam o interesse de muitas pessoas, tais como escândalos envolvendo pessoas de projeção social, guerras,

catástrofes etc. Esse processo de seleção é feito sem a preocupação de correlacionar os fatos filtrados, visto que o FTM e o FES ocupam cargos hierarquicamente inferiores na sociedade de agentes jornalísticos. Por esta razão esse processo de coleta e seleção de informações é denominado acumulação.

#### 5.4 - UNIESTRUTURAÇÃO

A correlação e os aspectos comuns dos fatos selecionados pelo FES são estabelecidos pelo AST. No desempenho dessa função, o AST preenche vazios de informações recorrendo ao agente externo FTS (arquivo do jornal, informantes em diversos setores da sociedade etc).

#### 5.5 - REFORMULAÇÃO

O AST fornece um "esqueleto" articulado do texto para ser preenchido pela FSM com metáforas. Nesse processo, a FSM pode sugerir a inserção de elementos analógicos - não considerados neste trabalho -, tais como fotografias, charges, gráficos etc.

Para desempenharem suas funções, o AST, FSM e o APG são orientados pelo instrutor LTR. A leitura de livros de ficção e técnicos, e notadamente dos primeiros, é essencial para o desempenho de atividades jornalísticas. Nos livros de ficção, por exemplo, o AST aprende a estruturação de enredos literários que podem ser adaptados para a redação de matérias políticas e econômicas que, via de regra, podem ser sintaticamente reduzidas a uma intriga gerada por interesses conflitantes.

**5.6 - TRANS-ESTRUTURAÇÃO** Antes de ser encaminhado para o público, o texto fornecido pelo APG é submetido à apreciação do CPB, que julga o texto através de critérios ideológicos, políticos, econômicos e mercadológicos. Para tanto, o CPB recebe instruções do CHF, que tem acesso às instâncias hierarquicamente superiores da sociedade. Se o texto contrariar os interesses políticos e/ou econômicos da empresa jornalística, o CHF instrui o CPB no sentido de eliminar informações. Assim, o CPB repassa instruções para o AST, que elimina informações e/ou reelabora o esqueleto sintático do texto. Caso o texto ressinta-se de fatos e/ou informações, o CPB solicita ao AST a inclusão dos mesmos; para tanto, o AST aciona comandos para aumentar as larguras das faixas de passagem do FTM e do FES.

**5.7 - MODELO DO GERADOR DE TEXTOS JORNALÍSTICOS** Com o apoio dos processadores apresentados nos Capítulos anteriores, o esquema do gerador da Fig. 5.2 pode ser modelado através do modelo da Fig. 5.3.

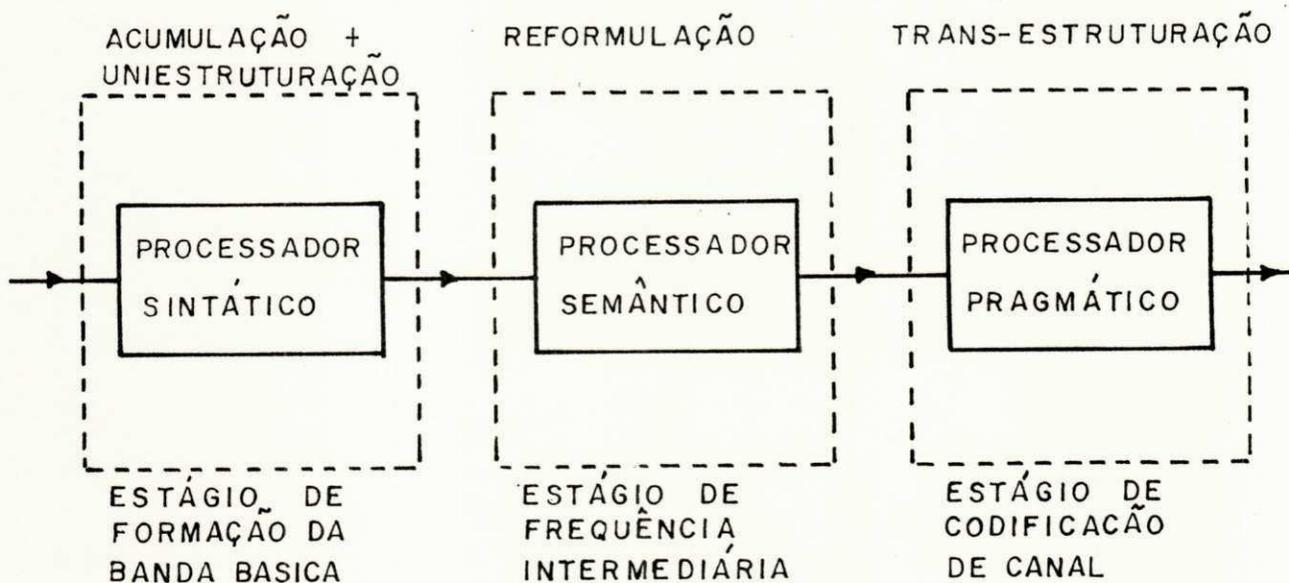


Fig. 5.3 - Modelo do esquema do gerador de textos jornalísticos.

Conforme mostra a Fig. 5.3, o processador sintático desempenha as funções de acumulação e uniestruturação, que correspondem ao estágio de formação da banda básica dos sistemas de comunicação eletrônicos em linguagem artificial. O processo de reformulação é executado pelo processador semântico e o de trans-estruturação pelo processador pragmático.

## 6. CONCLUSÃO

Em 1952, o pesquisador Y. Bar-Hillel, do Instituto de Tecnologia de Massachusetts, dizia: "Se um ser humano pode fazê-lo (pensar inteligentemente), poderá fazê-lo também um computador com um programa apropriado" (Lepschy, p. 185). Dez anos depois, ele comentava sobriamente: "A despeito desta declaração ser indubitavelmente correta, na linha de princípios, o seu valor consiste mais em exprimir a vontade de trabalhar visando um certo fim que em manifestar qualquer intuição filosófica profunda. Seu conteúdo prático é quase nulo" (p. 186).

Contribuições passíveis de serem consideradas na implementação de artefatos mais realistas foram dadas, dentre outros, por Schmidt (1973), Marcuschi (1991), van Dijk (1986), Caldeira e Oliveira Jr. (1991).

Schmidt propôs o esquema de um gerador de textos, sem adesão explícita a um modelo de gramática. Contextualizadas à terminologia utilizada neste trabalho (procedimento também adotado para as contribuições de Marcuschi, van Dijk, Caldeira e Oliveira Jr.), as contribuições de Schmidt sugerem o paralelismo de processamentos na camada pragmática (incluindo a camada apobética) do modelo de Gitt (Fig. 5.1). Segundo Schmidt, ao iniciar a produção de um texto, o emissor estabelece uma "situação complexa de pressupostos (SitComPre), bem como os fatores de competência comunicativa (CC) a ser cumprida por ele e pressuposta em relação ao receptor"; esses processos requerem que o emissor estabeleça a situação de comunicação (SitC) em que a mensagem deve ser emitida e produza uma "imagem hipotética das capaci

dades intelectuais dos seus parceiros (HipPC)" de comunicação. Subprocessadores pragmáticos semelhantes aos de Schmidt aparecem no "Avaliador de Contexto" do gerador de textos técnicos (em inglês) proposto por Caldeira e Oliveira Jr., que anunciaram "o começo de uma exploração que visa projetar ambientes de auxílio à escrita (...) baseado na escolha de sentenças armazenadas numa Base de Conhecimentos, sendo que a escolha das sentenças adequadas é dirigida por um conjunto de regras de retórica de estilo a partir de um processador de idéias" (pp. 493-494).

O modelo de Gitt é adequado para a investigação da primeira articulação da linguagem jornalística, haja visto que a camada estatística transmite para as camadas superiores, pacotes de enunciados na forma (3Q + O + C), que já articulam coerentemente as palavras (ou monemas). A investigação da segunda articulação da linguagem jornalística (articulação de monemas em enunciados) requer o acréscimo da camada morfológica, abaixo da camada estatística do modelo de Gitt. Esse processo de segunda articulação pode ser investigado pelo seccionamento de múltiplas camadas do modelo de Gitt. Marcuschi isolou uma parte do sistema, conectando através de um circuito realimentado, as camadas morfológica e pragmática, visando investigar como "os verbos agem seletivamente sobre os conteúdos dando-lhes uma intencionalidade interpretativa com características ideológicas" (grifos de Marcuschi); a circularidade estabelecida entre as camadas morfológica e pragmática permitiu-lhe concluir que (pp. 74-92):

"Os resultados a que chegados nesta primeira investigação (...) dizem apenas da necessidade de aprofundar muito mais um tema que é de grande relevância ao oferecer ao

leitor de jornais um instrumental crítico para uma leitura menos ingênua. Trata-se de preparar esquemas hermenêuticos para a pragmática e semântica dos instrumentos do dizer a opinião alheia. Saber o que é que alguém quis dizer com o que disse exige que se penetre em profundidade naquilo que ele não disse. E como os jornais relatam o que os outros disseram, ao penetrarem nos meandros do não dito, passam para o campo da interpretação".

O esquema da superestrutura de um codificador de textos jornalísticos ("superstructure schema of news discourse") proposto por van Dijk, sugere uma configuração para os processos executados nas camadas estatística e sintática do modelo de Gitt. Segundo van Dijk, os textos jornalísticos, tal como os literários ("stories and news reports have several properties in common"), são redigidos com apoio de um enredo que correlaciona um acontecimento principal ("main event") com acontecimentos antecedentes ("previous events/backgrounds / history/circumstances) e avalia a ocorrência de desdobramentos ("expectation/evaluation"). O esquema proposto por van Dijk confirma a proposição de Antonio Olinto (Literatura e Jornalismo, Rio de Janeiro, 1955), citado por Beltrão (1976), de que na redação de uma matéria, o jornalista dispõe de um fato principal que "pode em si conter a força de uma série de acontecimentos, uma situação, com raízes em idéias, circunstâncias ambientais e temporais, e que se desenvolverá em repercussões e efeitos sobre a comunidade".

A nível de sistemas comerciais, o Micro Far Voice Command System, por exemplo, acoplado a microcomputadores Apple II e IBM PC, permite que um locutor comande o seu micro empregando um vocabulário falado de até 256 palavras,

com 5% de rejeição, a um preço de 600 dólares (Fonseca, 1988).

As mencionadas datas e resultados obtidos fornecem estimativas dos intervalos de tempo requeridos para a obtenção de sistemas práticos na implementação de artefatos de processamento de linguagem natural. Em síntese, conforme diz o linguista italiano Giacomo Ferrari, na apresentação do número especial (julho de 1986) sobre processamento de linguagem natural, do "Proceedings of the Institute of Electrical and Electronics Engineers", os resultados práticos obtidos são poucos face à intensidade dos esforços de pesquisa empregados ("The practical results may seem poor in comparison with the research effort. For example, the number of commercial natural language interfaces is scarce when compared with the experimental work done in this field").

O sistema de articulação sintática da Fig. 3.2 abre perspectivas para a implementação de sistemas essencialmente sintáticos de processamento de textos. Para a obtenção desses sistemas, faz-se necessário o apoio de métodos matemáticos que possibilitem a determinação da função densidade de probabilidade associada da função significado de sequências de enunciados logicamente estáveis. A disponibilidade dessa função viabilizaria medidas quantitativas exatas da coerência sintática e do efeito sobre ela de parâmetros associados, tais como a explicitação de redundâncias (ou pressupostos). Em prazos mais longos, esses métodos poderiam ser aperfeiçoados para a determinação da coerência em sequências de enunciados logicamente instáveis, isto é, que contenham subentendidos, ironias, ambiguidades e até paradoxos.

Todavia, a obtenção de sistemas realizá-

veis em laboratório requer também o apoio de pesquisas em áreas associadas, tais como na área da comunicação social. Também neste setor, os resultados obtidos são poucos face aos esforços de pesquisa empregados. Segundo Melo (1985: 7),

"Mais de um século de pesquisa sistemática sobre os fenômenos jornalísticos não foi suficiente para permitir uma precisão conceitual sobre essa atividade da comunicação coletiva. Pode parecer paradoxal que o avanço do conhecimento científico a respeito da informação de atualidades nos meios de difusão não tenha logrado rigor conceitual, exatidão analítica. Parece, mas não é. Porque o progresso da pesquisa mantém-se descompassado em relação às mutações vertiginosas do próprio campo. Muitas vezes quando as universidades ou institutos de investigação apreendem certos fenômenos, interpretam-no e concebem princípios que explicam sua configuração estrutural ou funcional, a realidade já os ultrapassou e mudou sua fisionomia. A justificativa não está apenas na circunstância de que são fenômenos sociais, e portanto dinâmicos, mas na essência mesma do jornalismo que se nutre do efêmero, do provisório, do circunstancial, e por isso exige do cientista maior argúcia na observação e melhor instrumentação metodológica para que não caia nas malhas do transitório".

As contribuições deste trabalho para a obtenção de "rigor conceitual e exatidão analítica" sobre a informação jornalística estão principalmente localizadas na abordagem de aspectos sintáticos, notadamente na definição de enredo, através das eqs. 3.2 e 3.3.

A idéia de enredo é a mais presente neste

trabalho e surgiu em considerações de ordens sintática, se mântica e pragmática, em diferentes contextos teóricos. Isto sugere um processo de síntese e conduz à especulação de que, no esquema do gerador apresentado no Capítulo 5, o articula dor sintático, a fonte semântica e o articulador pragmático, formam um subsistema harmônico - com interpenetrações funcio nais que extrapolam um simples processo de realimentação - denominado exten sor de enredos (EXOS). A realimentação é um mecanismo que fornece apenas uma aproxima ção dessas interpenetrações funcionais, em virtude da opacidade das fronteiras que separam a síntaxe, da semântica e da pragmática. Ainda assim, essa forma canônica de ligar esses aspectos textuais viabilizou uma visão parcial do processo de síntese. Para tanto, fez-se necessária a combinação dos métodos formais do Capítulo 3 com as heurísticas desenvolvidas nos Capítulos 2 e 4. Nesse desenvolvimento formal/heurístico foram consideradas algumas hipóteses simplificadoras, quais sejam:

- (1) redução do universo semântico ao pro cesso de metaforização;
- (2) modelamento de um texto como uma ca deia morfossintática de enunciados, con forme hipótese de Harris;
- (3) redução do universo pragmático a parâ metros associados à capacidade do ca nal de transmissão.

Com base nas referidas restrições foi pos sível dividir um dos aspectos do processo de síntese. Conforme mencionado no Capítulo 4, no caso de saturação da faixa do espectro sêmico disponível no canal de transmissão (o jo r

nal), o processador pragmático aciona comandos para a redução de enunciados (pressuposição) a serem articulados pelo processador sintático e/ou comandos para que o processador semântico utilize recursos alternativos, que impliquem em maior eficiência de transmissão (através do canal). Evidentemente que para visualizar esse aspecto do processo de síntese, com base nas referidas hipóteses simplificadoras, sacrificou-se a análise formal de outro aspecto textual, ou seja, o da argumentatividade.

A hipótese de Harris viabiliza a análise formal de como são articulados, em um enredo, os elementos narrativos (Quem fez o Que, Quando) e descritivos (Onde e Como) do texto. O aspecto da argumentatividade é sacrificado, conforme fica evidenciado pelo fato de não ter sido possível colocar, no Capítulo 3, exemplos sobre a orientação doutrinária do artigo "Comboio Autolatino", que transparece na adesão do redator a uma proposta capitalista de organização social, consubstanciada na plataforma eleitoral de um dos candidatos nas eleições presidenciais de 1989. Mesmo assim, foi possível, no Capítulo 4 (Fig. 4.6), o desenvolvimento de uma representação sobre o aspecto argumentativo, através da combinação de modelos semióticos e cognitivos, elaborados por Minsky, Corrêa, Perelman, Gitt, Greimas, Pêcheux e Moises, dentre outros.

Assim, de forma semelhante ao que acontece na matriz geradora de signos da Fig. 1.4, o AST, a FSM e o APG, que formam o EXOS, no gerador de textos jornalísticos da Fig. 5.2, fazem o cruzamento dos elementos significantes de natureza narrativa, descrita e argumentativa com os componentes de significação sintática, semântica e pragmática. Deste

cruzamento resulta um agregado temporalmente finito dotado de significação, denominado enredo. O cruzamento matricial dos elementos significantes com os componentes de significação é executado através da solução de uma intriga, gerada por um conflito na mente, tal como acontece quando um romanista dá o desfecho de uma obra ficcional ou quando um poder legislativo estabelece leis constituintes que reorganizam uma sociedade em torno de um novo pacto social. Dessa forma, o EXOS é um solucionador matricial de intrigas.

A ideologia é a propriedade fundamental dos sistemas inteligentes. As partes constitutivas de um sistema capitalista inteligente interagem através da competição que, por sua vez, gera intrigas (ou conflitos). Assim, pode-se dizer que, em um sistema inteligente, as partes constitutivas interagem através da competição e de conflitos.

Da ideologia decorrem as principais características dos sistemas inteligentes: os comportamentos coerente, ambíguo e sentimental; esse último estende-se do amor ao ódio, passando pela afeição, indiferença etc, conforme preceituado pela semiótica greimasiana.

A ideologia introduz coerência (ou previsibilidade) nos sistemas inteligentes, na medida em que estabelece metas e objetivos comuns para as suas partes constitutivas. A ambiguidade decorre da competição; em um sistema inteligente competitivo, as partes constitutivas não revelam explicitamente as suas intenções; caso o fizessem, beneficiariam os oponentes. Um sistema inteligente manifesta sentimentos para atenuar ou acirrar conflitos provocados pela competição das suas partes constitutivas.

A TANE definida na Introdução deste trabalho é uma teoria matemática de um sistema inteligente espe

cífico: o de geração de textos jornalísticos que articulam acontecimentos que ocorrem a nível da sociedade.

Uma rota metodológica que pode levar à formulação da TANE passa pela mecânica quântica, sociologia, psicologia e filosofia da linguagem. A combinação dos métodos dessas disciplinas visa a determinação da função densidade de probabilidade associada (vide eq. 3.3), necessária à determinação da função de autocorrelação (ou enredo). A hipótese para a determinação dessas funções é que através de experimentos empíricos de natureza sociológica (Buckley, 1967) e/ou psicológica (Vigotsky, 1934), pode-se ter acesso às estruturas linguísticas que expressam pensamentos. Estudos interdisciplinares baseados nesses métodos empíricos requerem apoio filosófico (Heidegger, 1927 e Giles, 1979) para se avaliar com que graus experimentos psicolinguísticos e sociolinguísticos penetram nos domínios introspectivos do pensamento. Nesse processo de sondagem introspectiva faz-se necessário o apoio de métodos da mecânica quântica, pois conforme mencionado por Penrose (vide Capítulo 2) existem conflitos entre processos mecânico-quântico U e R. Essa constatação conduz à seguinte indagação: Como a matéria e a sociedade exibem formas coerentes de organização com núcleos constitutivos que interagem através de conflitos?

## APÊNDICE A

### Textualizações de Isenberg

Conforme mencionado no Capítulo 3, um texto é definido por uma sequência de enunciados. As textualizações de Isenberg (vide Fávero e Koch) ou operadores lógicos da linguística textual, estabelecem os tipos de articulação sintática entre os enunciados de um texto, conforme mostra a tabela abaixo. Um conjunto de regras sintáticas semelhantes às textualizações de Isenberg - mas aplicadas ao jornalismo - pode ser encontrado em Castro (1991).

Tipo	Exemplo
Tematização de objetos não novos	Na garagem havia um carro. O veículo estava pintado de <u>no</u> vo.
Conexão causal	A lâmpada não funciona. A <u>cor</u> rente elétrica está <u>interrom</u> pida.
Conexão de motivos	João foi à adega. Ele foi buscar carvão.
Interpretação diagnóstica	Geou. Os canos de aquecimento racharam.
Especificação	Ontem houve um acidente. <u>Pe</u> dro quebrou o braço.
Agrupamento metalinguístico	Meu irmão comprou um terno . Pedro caiu da escada. Minha tia quebrou o braço. Fiquei sabendo de tudo isso ontem pela manhã.
Conexão temporal	Pedro saiu de casa às 3 <u>ho</u> ras. A seguir a campanha soou e entrou um homem.
Conexão de pressupostos	O menino foi ao cinema. Alguém lhe deu dinheiro.
Contraste adversativo	Pedro é uma pessoa simpática. Seu irmão, pelo contrário, é um mentiroso.
Correspondência questão-resposta	Que você fez ontem à noite? Eu fui ao cinema.
Confronto	Pedro tem um casaco comprido. Seu irmão possui um pouco mais comprido.
Correção de asserções precedentes	João viu Maria. Não, foi <u>Pe</u> dro que viu Maria.

## REFERÊNCIAS

- BARROS, Diana Luz Pessoa (1990). Teoria Semiótica do Texto, Editora Ática, São Paulo.
- BELTRÃO, Luiz (1976). Jornalismo Interpretativo: Filosofia e Técnica, 2a. edição, Editora Sulina, Porto Alegre.
- BUCKLEY, Walter (1967). Sociology and the Modern Systems Theory (trad. bras. por Octavio Mendes Cajado, A Sociologia e a Moderna Teoria dos Sistemas, Editora Cultrix/Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo 1971).
- BRECKER, Bertilo Frederico (1990). "Conceitos de Inteligência Artificial Aplicados à Linguística", Revista Letras de Hoje, vol. 25, nº 4, dezembro de 1990.
- CALDEIRA, Sandra Maria Aluísio e OLIVEIRA JR. Osvaldo (1991). "Proposta de um Ambiente para Auxiliar na Produção de Textos Científicos em Inglês", Anais do XXIV Congresso Nacional de Informática, Parque Anhembi, São Paulo, 23 a 27 de setembro de 1991.
- CAMINHA, Heda Maciel e MOREIRA, Alice Terezinha Campos (1987). "Por uma Leitura do Prefácio", Revista Letras de Hoje, março de 1987.
- CASTRO, Alexandre (1991). Redação Jornalística de Bico, Editora Universitária Champagnat, Curitiba.
- CHALHUB, Samira (1986). A Metalinguagem, Editora Ática, São Paulo.
- CHION, Michel (1985). Écrire un Scénario (trad. bras. por

- Eduardo Brandão, O Roteiro do Cinema, Livraria Martins Fortes Editora, São Paulo 1989).
- CLEMENTE, Ilvo (1988). "Os Prefácios e os Textos", Revista Letras de Hoje, junho de 1988.
- CORRÊA, Tupã Gomes (1988). Opinião Pública - Os Bastidores da Ação Política, Global Editora, São Paulo.
- COSERIU, Eugênio (1973). Sincronia, Diacronia e História - El Problema del Cambio Lingüístico (trad. bras. por Carlos Alberto da Fonseca e Mário Ferreira. Sincronia, Diacronia e História - O Problema da Mudança Lingüística, Presença / Editora da Universidade de São Paulo, Rio de Janeiro 1979).
- DUCROT, Oswald (1972). Principes: de Sēmantique Linguistique-Dire et ne Pas Dire (trad. bras. por Carlos Vogt, Rodolfo Ilari e Rosa Attie Figueira, Princípios de Semântica Linguística - Dizer e Não Dizer, Editora Cultrix, São Paulo, 1977).
- DeFLEUR, Melvin L. e BALL-ROKEACH, Sandra (1989). Theories of Mass Communication, 5a. edição (trad. bras. por Octávio Alves Velho, Teorias da Comunicação de Massa, Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, 1993).
- DIJK, Teun van (1986). "News Schemata", in: Studyng Writing, C.R. Cooper e S. Greenbaum (editores), Sage Publications, Beverly Hills.
- FÁVERO, Leonor Lopes e KOCH, Ingedore Villaça (1988). Linguística Textual, 2a. edição, Cortez Editora, São Paulo.
- FILIPAK, Francisco (1984). Teoria da Metáfora, Livros HDV, Curitiba.

- FONSECA, João Carlos Pinheiro (1988). "Os Segredos da Voz Sintética", Telebrasil, maio/junho de 1988.
- GARCIA, Othon Moacir (1988). Comunicação em Prosa Moderna, 14a. edição, Editora da Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro.
- GITT, Werner (1990). "Informação - A Terceira Grandeza Fundamental ao Lado da Matéria e Energia", Revista Siemens, maio de 1990.
- GILES, Thomas Ransom (1979). Crítica Fenomenológica da Psicologia Experimental em Merleau-Ponty, Editora Vozes, Petrópolis.
- GREIMAS, Algirdas (1966). Sémantique Structurale - Recherche du Méthode (trad. bras. por Haqira Osakabe e Isodoro Blikstein, Sêmica Estrutural - Pesquisa de Método, Editora Cultrix, São Paulo, 1973).
- GREIMAS, Algirdas e COURTÉS, Joseph (1979). Sémiotique - Dictionnaire Raisonné de la Théorie du Langage (trad. bras. por Alceu Dias Lima et al., Dicionário de Semiótica, Editora Cultrix, São Paulo).
- HEIDEGGER, Martin (1927). Sein und Zeit (trad. bras. por Mécia de Cavalcanti, Ser e Tempo, 2a. edição, Editora Vozes, Petrópolis 1988).
- JAKOBSON, Roman (1988). Linguística e Comunicação, 13a. edição, Editora Cultrix, São Paulo.
- KOCH, Ingedore Villaça (1987). Argumentação e Linguagem, Cortez Editora, São Paulo.

- KOCH, Ingedore Villaça e TRAVAGLIA, Luiz Carlos (1991). A Coerência Textual, Editora Contexto, São Paulo
- LAGE, Nilson (1986). Linguagem Jornalística, 2a. edição, Editora Ática, São Paulo.
- LAZARTE, Rolando (1991). "Max Weber e o Caleidoscópio", Humanidades, vol. 7, nº 4, 1991.
- LATHI, B.P. (1968 ). Communication Systems, John Wiley & Sons, Nova Iorque.
- LEE, Y.W.(1960). Stastical Theory of Communication, John Wiley & Sons. Nova Iorque.
- LEPSCHY, Giulio (1966). La Linguistica Strutturale, (trad. bras. por Nites Terezinha Feres, A Linguística Estrutural , Editora Perspectiva, São Paulo, 1975).
- MANNBY, Per-Arne (1960). "Consciência e Intuição", Revista Telebrás, vol. 14, nº 49, novembro de 1990.
- MARCUSCHI, Luiz Antonio (1991), "A Ação dos Verbos Introdutores de Opinião", Revista Brasileira de Comunicação, ano XIV, nº 64, pp. 74-92, jan./jun. 1991.
- MARCONDES, Danilo (1992). Filosofia, Linguagem e Comunicação, 2a. edição, Cortez Editora, São Paulo.
- MARTINET, André (1974). La Linguistique Synchronique (trad. bras. por Lilian Arantes, A Linguística Sincrônica, Editora Tempo Brasileiro, Rio de Janeiro, 1974).
- MATALLO JÚNIOR, Heitor (1992). "Heisenberg: A Sociologia e o Princípio da Incerteza", Humanidades, vol. 8, nº 1.

- MELO, José Marques de (1985). A Opinião no Jornalismo Brasileiro, Editora Vozes, Petrópolis.
- MOISES, Massaud (1979). A Criação Literária, 13a. edição, Editora Cultrix, São Paulo.
- MINSKY, Marvin (1986). The Mind Society (trad. bras. por Wilma Ronald de Carvalho, A Sociedade da Mente, Livraria Francisco Alves Editora, Rio de Janeiro, 1989).
- NUNES, Benedito (1988). O Tempo na Narrativa, Editora Ática, São Paulo.
- PÊCHEUX, Michel (1988). Discourse: Structure or Event? (trad. bras. por Eni Pulcinelli Orlandi, O Discurso - Estrutura ou Acontecimento? Pontes Editores, Campinas, 1990).
- PENROSE, Roger (1989). The Emperor's New Mind - Concerning Computers, Minds and Laws of Physics, (trad. bras. por Waltesir Dutra, A Mente Nova do Rei - Computadores, Mentas e Leis da Física, Editora Campus, Rio de Janeiro, 1991).
- PRIGOGINE, Ilya e STENGERS, Isabelle (1988). Entre le Temps et L'Éternité (trad. bras. por Roberto Leal Ferreira, Entre o Tempo e a Eternidade, Companhia das Letras, São Paulo, 1992).
- RAMOS, Marcelo Agra (1989). "Comboio Autolatino", Jornal da Paraíba, Campina Grande, 11 de junho de 1989.
- RODRIGUES, Rubi Germano (1989). "Ciência e Consciência", Revista Telebrás, ano XII, vol. 43, março de 1989.
- RODRIGUES, Rubi Germano (1991). "Intuição e Referencial", Revista Telebrás, vol. 15, nº 53, novembro de 1991.

- SAUSSURE, Ferdinand de (1915). Cours de Linguistique Générale (trad. port. por José Victor Aragão, Curso de Linguística Geral Publicações Dom Quixote, Lisboa, 1978).
- SCHMIDT, Siegfried J. (1973). Texttheorie - Problema einer Linguistik der Sprachlichen Kommunikation (trad. bras. por Ernest F. Schurmann, Linguística e Teoria do Texto, Livraria Pioneira Editora, São Paulo, 1978).
- SLOBIN, Dan Isaac (1979). Psycholinguistic (trad. bras. por Rossine Salles Fernandes, Psicolinguística, Companhia Editora Nacional/Editora da Universidade de São Paulo, 1980).
- VIANA, Antônio Carlos (1980). "Paul Ricoeur e a Hermenêutica", Revista Letras de Hoje, vol. 39, março de 1980.
- VIGOTSKY, Lev Semenovitch (1934). Thought and Language (tradução para o inglês do original russo de 1934, editada por The Massachusetts Institute of Technology (trad. bras. por Jeferson Luiz Camargo, Pensamento e Linguagem, Martins Fontes, São Paulo, 1993).
- WATZLAWICK, Paul, BEAVIN, Janet e JACKSON, Don (1967). Pragmatics of Human Communication (trad. bras. por Álvaro Cabral, Pragmática da Comunicação Humana, Editora Cultrix, São Paulo, 1988).