

was eating it, sucking it in." (p. 9) "If his whole leg were sucked in he might be torn into two." (p. 125).

What is revealed is the perfect symbolic construction of the trilogy: characters and images mingle together forming a web by means of which the relationship between incest, castration, and destruction is unfolded.

#### NOTES

<sup>1</sup> Peter Bien, L.P. Hartley (London: Chatto & Windus, 1963), pp. 84-85.

<sup>2</sup> L.P. Hartley, The Shrimp and the Anemone (London: Faber and Faber Ltd., 1969), p. 111. All other quotations from the novel were taken from this edition and are indicated by page numbers in parentheses.

<sup>3</sup> Peter Bien, op. cit., p. 77.

LEITURA CRÍTICA DE UM TEXTO CIENTÍFICO\*

Else Ribeiro Pires Vieira

V.L.Casa Nova em "Elementos retóricos e ideológicos no discurso do pai-de-santo" (1982:11-3), examinando o código retórico da doutrinação dos médiuns, observa que a persuasão, neste caso consciente, é a categoria central do discurso do pai-de-santo:

Na simbologia do poder/saber, a figura do pai-de-santo é centralizadora... O conhecimento das leis de Umbanda e a melhor manipulação das técnicas de santo instituem seu poder... Pela necessidade de manter o poder, o pai-de-santo, durante a doutrina, recalca os questionamentos, afasta as posições perigosas... O médium concorda com o pai-de-santo em todas as situações. Daí a repercussão ideológica. O ideológico se fecunda na concordância e se irradia dentro e fora do terreiro. Assim é que a umbanda surge como emissor e receptor de elementos ideológicos... "Pai-de-santo disse, tã dito".

---

\*Trabalho apresentado como parte da mesa redonda "Leitura Crítica e Conscientização" no I Encontro Interdisciplinar de Leitura, Universidade Estadual de Londrina, abril/maio de 1984.

Como professores de leitura de textos científicos, temos agido quase sempre como médiuns doutrinados -- "cientista disse, tã dito". Normalmente, não verificamos nem mesmo se ele recalca questionamentos ou afasta posições perigosas, (o que, obviamente, gera tendenciosidade em seu texto). Holmes (1983:134), com pertinência, explica o limitado papel do professor, decorrente de uma atitude de extrema reverência pelo texto científico:

Usamos todos os recursos à nossa disposição... para identificar e extrair as informações contidas, sem nunca termos adentrado o texto... De muitas formas, temos sido humildes demais, atordoadíssimos pelo aterrorizante papel do texto científico como um veículo de verdade objetiva.

Tal atitude acrítica não traria maiores conseqüências se todos os textos científicos fossem de fato objetivos, neutros e racionais. Seria impraticável enumerarmos todos os casos de tendenciosidade de um texto científico ou de irracionalidade da ciência. No entanto, destacaria dois dos interessantes exemplos de irracionalidade da ciência citados por Holmes (1983:136) — os gastos com transplantes de coração ao invés de se fomentar campanhas publicitárias para a prevenção de doenças cardíacas, bem como o maior desenvolvimento da produção de eletricidade a partir da energia nuclear em detrimento da solar.

Essa irracionalidade sugere também a possibilidade de a ciência se colocar, às vezes, a serviço de jogos de interesses econômicos e políticos, um aspecto que retomarei mais

adiante. Todavia, seja qual for o caso — tendenciosidade, irracionalidade, jogo de interesses — se mantivermos uma posição acrítica no ensino de leitura científica, agindo como "mêdiuns doutrinados", estaremos contribuindo para que o "ideológico, fecundado na concordância, se irradie dentro e fora do meio acadêmico e para que a ciência surja como emissor e receptor de elementos ideológicos".

Partindo da premissa da sociologia da cultura de que não há textos neutros, o presente trabalho reúne contribuições diversas, inclusive da crítica literária, para uma leitura do ideológico no texto científico, concebendo a ideologia num sentido amplo (a expressão de um ponto de vista pessoal do autor, a expressão do autor como ser histórica e socialmente determinado, ou mesmo a expressão de interesses de dominação). Primeiramente, baseando-me em Vigner (1979), farei uma distinção entre o texto objetivo — o discurso "sem sujeito" — e o texto "objetivado" — no qual uma prática discursiva objetiva, neutra e impessoal "disfarça" o sujeito ideológico. Em seguida é analisado o fenômeno da intertextualidade no discurso científico, pois este leva não apenas as marcas do sujeito/emissor, mas é também um discurso polifônico, no sentido de conter uma multiplicidade de vozes. Posteriormente, esboça-se uma tipologia do discurso científico, usando como critério os veículos de difusão e recepção, que imprimem ao texto uma configuração específica, também vinculada à questão da presença em maior ou menor grau do sujeito ideológico em seu discurso. Segue-se uma proposta didática que inclui um exame prospectivo do texto e a análise dos três principais componentes semântico-funcionais — o ideacional (conteúdo

e lógica), o interpessoal e o textual (Halliday e Hasan, 1976). Finalmente é abordada a valiosa contribuição de um estudo comparativo de textos para uma leitura do ideológico.

### I. O texto científico objetivo

Como bem observa Vigner (1979:97-9), o discurso científico se beneficia de um estatuto semiótico particular que o distingue de todas as outras modalidades de discurso. Assim esclarece ele a relação entre método e discurso científico:

A função do discurso científico é transmitir um conhecimento construído segundo um protocolo heurístico rigoroso, compartilhado por uma determinada comunidade de pesquisadores, com os objetivos de explicar ou prever pela descoberta de constantes as regularidades, as leis e/ou a elaboração de modelos. É próprio da atividade científica que o sujeito se abstraia do processo de pesquisa, que neutralize no ato de percepção e interpretação toda a avaliação pessoal, objetiva, contingente, de tal forma que haja uma identidade de resultados seja qual for o autor da pesquisa, o lugar e o momento de sua atividade... O discurso científico terá então a missão de transmitir um conteúdo... sem perda de informações, sem risco, mesmo que mínimo, de ambigüidade na interpretação da mensagem, apagando todas as marcas do emissor para dar prioridade à exposição de dados, das etapas da pesquisa e do resultado. Por outro lado, a atividade de pesquisa visa à determinação de princípios, de teorias, de leis. O discurso científico deverá fazer desaparecer do seu enunciado toda referência a um caso particular, a um momento determinado

e situar-se no impessoal e no universal.

Constituem exemplos bem conhecidos de recursos de impessoalização o uso da voz passiva e de nominalizações no discurso científico. Todavia, a leitura do texto científico requer mais do que uma leitura do código lingüístico. O discurso científico utiliza, geralmente, três dispositivos semióticos distintos (Vide Vigner, 1979:61):

- a linguagem natural, constituída pela lingüística do texto;
- a linguagem formal, constituída por fórmulas;
- a linguagem gráfica — gráficos, curvas, tudo o que permite apresentar os dados através de outros dispositivos que não sejam verbais ou formais.

Hã, entre estes três dispositivos semióticos, uma relação de complementação e o efeito global do sentido é o resultado da soma desta multiplicidade de códigos. Pode haver, contudo, uma comprometedora relação de redundância entre estes três códigos, como veremos mais adiante. No momento, podemos afirmar que a redundância fere os cânones do estilo científico na sua objetividade, concisão e exatidão.

## II. A parcialidade e o texto "objetivado"

Como mencionamos anteriormente, um dos postulados da sociologia da cultura é de que não existe o texto neutro. De fato, observa-se recentemente um movimento de questionamento da neutralidade da própria atividade científica. Nada mais esclarecedor neste sentido do que o título do livro de Hilton Japiassu, O mito da neutralidade científica. P.

Georgen (1981:78) corrobora esta posição em seu artigo sobre a pesquisa em Educação:

A sociedade apresenta-se como um todo orgânico, interligado em todos os seus aspectos. Lembrando que "a ciência é uma forma de ação humana e social...", integrante da prática vital da sociedade", facilmente podemos concluir que a reflexão desta prática social é condição "sine qua non" para qualquer ciência, pois é esta complexa realidade que determina a situação do cientista, a seleção dos seus temas e a escolha do método por ele usado.

Esta reconquista da dimensão histórica também se faz sentir na crítica literária recente. Após um período de predominância da crítica estruturalista, com a crença subjacente na imanência do texto, aflorou novamente a importante consideração do contexto social na produção literária. Com o suporte teórico de Voloshinov Bakhtin, afirma M.H. Campos em seu artigo "Para ler as letras" (1982:17):

Ler as mensagens produzidas por uma sociedade é ler essa mesma sociedade. A compreensão crítica dos textos leva a uma compreensão crítica da própria sociedade que os produz e que neles se inscreve... "O signo não pode ser separado da situação social sem ver alterada sua natureza semiótica"... Vistos dessa perspectiva, os fenômenos de sentido trazem em si as marcas do sistema produtivo que os engendrou... Estabelece-se a partir daí uma relação entre produção, produto, circulação e consumo somente apreensível a partir de uma análise que se concentre sobre o produto e remeta às condições de sua

produção que são também aquelas que regem simultaneamente a organização de sua distribuição e consumo.

Tendo em vista esta configuração social e histórica da produção, bem a propósito afirma M.H. Campos (1982:16) que "a leitura do mundo precede à leitura das palavras". Se a realidade determina a situação do autor ou do cientista e sua seleção de temas, é compreensível que surja uma pesquisa sobre os efeitos da superalimentação nos Estados Unidos, mas não em Biafra ou no Brasil. Por outro lado, a percepção do mundo pelo autor ou cientista é necessariamente parcial e vinculada a uma questão de ótica. I. Walty (1982:26), ao discorrer sobre as diversas formas de se perceber o mundo, cita dois casos que muito bem exemplificam nossa colocação da parcialidade inerente à captação da realidade:

... como aquela criança que, diante de um túnel, cisma e pergunta: — "Por que será que sempre constroem um morro em cima dos túneis?", ou da outra que diante de uma casa em demolição, observa: — "Olha, pai! Estão fazendo um terreno!"

A percepção do mundo sob determinada ótica confere ao trabalho científico um elemento de subjetividade e conseqüente parcialidade. Assim sendo, a constatação da sociologia da cultura sobre a inexistência do texto neutro, há que se acrescentar a dimensão psicológica do autor/cientista. Esta nova dimensão remete-nos a uma outra questão: existirã o dis-

curso científico "sem sujeito"? Consideremos a seguinte colocação de Vigner (1979:103) sobre a necessidade psicológica de gratificação do cientista:

O discurso científico... é... impessoal, quer dizer que o autor não tem dentro do seu texto o estatuto de pessoa, de indivíduo diferente e original. Escritor anônimo, ele se esconde por trás do objeto do seu discurso, ávido de descrever, antes de tudo e com grande exatidão, os resultados de suas pesquisas, o método adotado, tudo sem perda de informação. Mas tal não quer dizer que o cientista queira permanecer no anonimato. É normal que ele queira usufruir do prestígio ligado à sua descoberta, consolidar seu estatuto no interior da comunidade científica, em suma, ter reconhecimento. O primeiro meio é anunciar que ele é o primeiro a haver descoberto tal procedimento ou idéia.

As dimensões psicológicas e histórico-sociais levam-nos, conseqüentemente, à postulação da inexistência do texto científico sem sujeito e axiologicamente neutro. Torna-se necessário, então, reconsiderar a propalada objetividade e impersonalidade do texto científico que, na realidade, adota, segundo Vigner (1979:99 e 103), "uma prática discursiva que visa a camuflar o sujeito ideológico... daí a produção de um discurso objetivado e não objetivo".

Alguns dos marcadores da presença do sujeito emissor no discurso objetivado serão enumerados na proposta didática ao final deste trabalho.

### III. O discurso científico polifônico: O fenômeno da intertextualidade

O discurso científico, na sua concepção objetivada, leva não só as marcas do "eu" inscrito num espaço mental histórica e socialmente determinado. O discurso científico é também um discurso polifônico, no sentido de que uma multiplicidade de vozes nele se faz ouvir. É o caso específico das notas, das referências bibliográficas e das citações. Além do mais, o texto científico se apóia também em um conhecimento já consolidado, o que assinala a presença no novo texto de uma voz "arquetípica".

M.Z. Cury (1982:117 e 122) com o suporte teórico de Júlia Kristeva e Bakhtin (teóricos que abordam o fenômeno da intertextualidade em literatura), fornece intravisiões significativas à nossa colocação:

Todo texto se constrói como um mosaico de citações, absorvendo e transformando outras produções... Na estrutura de uma obra literária convivem em tensão dialética, o eminentemente novo, o inédito e sua relação com os arquétipos que formam a série literária. Frente aos modelos arquetípicos, a obra literária... entra sempre numa relação de transformação ou rejeição, imitação ou paródia. Mesmo quando a obra se apresenta como algo que difere inteiramente dos códigos e padrões estabelecidos, sua própria estrutura de negação leva-os em conta, mesmo que para ne-

gã-los radicalmente.

A prática intertextual, no discurso literário ou científico, remete-nos ao que já foi dito. No discurso científico, como afirma Vigner (1979:64), "a citação, como a referência bibliográfica, têm por função estabelecer um tipo de convivência, de inserir o discurso recém-produzido dentro do discurso científico geral". Por outro lado, pode haver uma relação de negação entre o discurso recém-produzido e os que o antecederam: todavia, ao negar os discursos anteriores, as vozes "arquetípicas" estarão sendo ouvidas de qualquer forma.

Podemos então concluir que, como o discurso literário, o discurso científico é também um intertexto, é um discurso polifônico onde se fazem ouvir as vozes do eu/autor e dos "outros" que o antecederam, seja essa relação de absorção ou negação. Assim sendo, o discurso científico não é um discurso sem sujeito; embora use recursos de impersonalização, ele leva as marcas não só do emissor, mas também de outros emissores inseridos no discurso recém-produzido. É, pois, um discurso subjetivo e coletivo.

Cumpra ainda estabelecer uma relação entre o fenômeno da intertextualidade e a leitura crítica. O cientista precisa de evidência empírica e teórica para justificar suas afirmações. Mas há nesta escolha de evidências um traço de subjetividade; além disto, podemos usar as evidências de forma a que haja uma adequação entre elas e o que desejamos provar.

Assim como o pai-de-santo recalca os questionamentos, o cientista, segundo Holmes (1983:135), "protege sua teoria!". Assim sendo, a análise da intertextualidade no discurso científico

pode revelar um manancial de subjetividade e tendenciosidade, na medida em que o cientista "usa e salienta aquilo que apóia suas idéias, esquecendo e desprezando aquilo que não as apóia" (Carraher, 1983:30).

A consideração do discurso científico como um intertexto leva-nos também a uma análise qualitativa do texto recém-produzido — a bibliografia citada, as referências e as citações revelam não só o status quo da pesquisa em andamento, mas também a fidedignidade da evidência teórica — em suma, se o pesquisador revela-se bem informado ou não.

A voz do eu/autor, ser temporal, histórica e socialmente determinado, e as vozes dos "outros" que o antecederam, estarão presentes em graus variáveis no "intertexto científico objetivado", o que nos remete a uma taxonomia do texto científico.

#### IV. Tipologia do discurso científico

A tipologia que se segue é baseada em Vigner (1979: 100-6) que usa o critério de difusão (produção e circulação) que, por sua vez, está relacionado ao público-alvo (receptor). Argumenta Vigner que os circuitos de informação científica imprimem aos textos uma configuração específica, como teremos oportunidade de verificar.

##### 1. O livro clássico

Tratados, obras de referência e manuais constituem exemplos de livros clássicos impressos. Geralmente, são obras de publicação lenta — por não versarem sobre a atualidade científica imediata, a pesquisa em andamento, não há necessi-

dade de rapidez na publicação. Via de regra, são obras didáticas, tendo alunos e estudantes como público-alvo.

A impressão de um livro clássico representa um investimento muito alto e, para que tal investimento seja justificado, é necessário que a obra possa ser lida durante anos consecutivos e ser re-editada sem maiores modificações no texto. Ancora-se, então, em um conhecimento já consolidado, daí sua validade em qualquer época, ou, pelo menos, por um período de tempo longo. Podemos depreender, daí, que esta "atemporalidade", a sua inscrição em menor grau no espaço histórico-social, confere-lhe uma maior objetividade.

## 2. O periódico

O periódico é o veículo principal de transmissão dos conhecimentos científicos. Publicado em intervalos relativamente regulares, ele reúne um certo número de artigos de pesquisadores para um público também homogêneo de pesquisadores e especialistas.

Qual o estatuto do autor no discurso científico do periódico? Esta questão vincula-se ao fator de rapidez de publicação e difusão do periódico. É a publicação imediata que garante ao cientista o reconhecimento da prioridade de sua descoberta. Como o periódico está fortemente associado ao fator tempo, a neutralidade e o impessoal não são suas características marcantes. O condicionamento histórico-social e a gratificação psicológica, advinda do reconhecimento do trabalho original e inédito, contribuem para que o eu/autor esteja bastante presente em seu trabalho. Trata-se então, geralmente, de um texto objetivado e não objetivo, onde o cientista em algum lugar garante seu estatuto de pessoa, de indivi-

duo diferente e original.

Esta presença menos "camuflada" do autor, associada à presença de publicação do artigo, pode também suscitar dúvidas quanto ao grau de amadurecimento das idéias nele contidas. Torna-se necessário, então, verificar até que ponto o autor apresenta fatos e leis científicas ou uma opinião pessoal encoberta sob uma capa objetiva de verdade científica. Ao contrário do que ocorre com o livro clássico, a leitura do periódico requer uma posição mais crítica. Nem todos os periódicos gozam do mesmo prestígio, ligado ao grau de credibilidade da informação por eles veiculada. Assim sendo, há que se considerar primeiramente a qualidade e credibilidade do periódico. É também necessário fazer um exame prospectivo do volume e qualidade das citações e bibliografia — um número pequeno pode ser indício de informação insuficiente por parte do autor. Citar, como exemplo, o comentário irônico do Prof. Affonso B. Tarantino no "Jornal Brasileiro de Medicina" (46:63,1984):

"No Chest de abril de 1979, o Dr. Jeffrey R. Whiteside, do Centro Médico da Universidade de Indiana, usou a expressão target sign para traduzir uma pequena elevação bilateral, avermelhada, de aproximadamente 1,5cm, na face anterior das coxas, próxima à rótula. Essa área de edema resultava do traumatismo causado pelos cotovelos do paciente que, durante as crises de dispnêia, ao dobrar o tronco para a frente, apoiava a cabeça nas mãos e os cotovelos nos joelhos. Chamo a atenção de nossos leitores para o seguinte: esse sinal foi observado, há mais de quinze anos, pelo nosso colega, Ismar C. da Silveira, que o designou "sinal do cotovelo"... Portanto, o target sign for emphysema nada mais é do que o "sinal

do cotovelo", de Ismar Chaves da Silveira, já bem conhecido entre nós, e para aqueles que são acreditam na medicina em inglês, eu o denominaria elbow sign, de Ismar Chaves da Silveira.

Em outras palavras, não podemos aqui falar de intertextualidade, pois o autor americano ignora outras vozes.

A leitura crítica do periódico envolve também a consideração de sua data de publicação. Como os artigos de periódicos geralmente versam sobre assuntos ou abordagens inéditas, o ano de aparição do mesmo indicará se se trata de um artigo ultrapassado, relegado a um mero interesse histórico. A estimativa é de que a média de vida ou período de validade de um artigo seja de 8 anos (Vigner, 1979:103).

Uma outra consideração importante no caso de artigos de periódicos são os motivos do autor ao fazer sua pesquisa e publicá-la. A pressão em torno de publicações nos meios acadêmicos atuais é um fato notório; a permanência e a progressão funcional do professor/pesquisador estão diretamente ligadas à sua produção científica. Como dizem os americanos, a questão é "to publish or perish". Sob esta ótica, a análise do motivo do autor é fundamental. Trata-se de um trabalho de consciência ou de sobrevivência? Na ausência de informações objetivas sobre os motivos do autor, a própria credibilidade do periódico poderá preencher esta lacuna.

### 3. O documento de pesquisa

Embora os periódicos publiquem e difundam trabalhos num ritmo bem acelerado, muitos cientistas ainda os consideram lentos. Daí a prática de troca pessoal de informações, uma vez que a transmissão não se efetua pelos circuitos convencionais

de edição e difusão. Podem também ser incluídas nessa categoria as comunicações feitas durante colóquios, seminários, congressos, etc. Tais documentos apresentam um estágio provisório da pesquisa, uma informação mais fluida e mais problemática. São geralmente pré-impressões, pré-artigos, de dados provisórios da pesquisa. Mesmo assim, exercem um papel fundamental na difusão científica. Trata-se, todavia, de uma difusão restrita a uma comunidade constituída por pesquisadores de certo nível.

Como o fator tempo é ainda mais crucial no documento de pesquisa do que no periódico, as considerações feitas sobre a crítica geral do periódico devem aqui ser aplicadas ainda com maior intensidade.

#### 4. Relatórios Científicos e Técnicos

Estes trabalhos constituem uma fonte inestimável de dados, embora de acesso difícil. Pelo caráter restrito e geralmente particular dos relatórios, não entraremos no mérito dos mesmos.

#### 5. A vulgarização científica

A vulgarização científica (como por exemplo "The American Scientist", "The New Scientist", seções especializadas do "Time", "Veja", etc.) goza de estatuto ambíguo nos meios científicos. Tendo como alvo o grande público, a vulgarização científica apresenta um discurso sui generis em alguns aspectos:

- como o leitor leigo geralmente não tem a formação específica necessária à compreensão do texto, o trabalho visa a formar e informar;

- também em decorrência do fato de serem os leitores leigos, não é possível uma exposição completa e exaustiva do trabalho, que pressupõe um embasamento na área; assim, certos aspectos fundamentais do trabalho são omitidos;

- além da perda, há uma modificação na informação, quando o jornalista dá ao trabalho um tom sensacionalista. O resultado é então uma combinação do discurso heurístico e do discurso jornalístico;

- a descoberta, além de tratada como um acontecimento sensacional, "é geralmente vista na sua relação com o autor, o que lhe confere um caráter anedótico e contingente, quando o discurso deveria ser normalmente atemporal" (Vigner, 1979:105).

- os diversos códigos, ao invés de se complementarem, como no discurso científico, são geralmente redundantes, pois o jornalista apela para todos os tipos de recursos (tipografia, lay-out, ilustrações) para tornar o texto acessível ao grande público. Por outro lado, se esses recursos facilitam a compreensão, eles atuam também como elementos de dispersão da atenção;

- é um discurso que faz uso abusivo de linguagem figurada, principalmente metáforas e hipérboles ("o maravilhoso espetáculo da ciência").

Embora nem sempre reconhecido ou pelo menos visto com reticência pela comunidade científica, o fenômeno da vulgarização científica existe e não pode passar despercebido. A vulgarização científica tem ainda o inegável mérito de ter publicação e difusão ainda mais rápidas do que o periódico. Há também de se lembrar que a vulgarização científica não usa

apenas o texto impresso como veículo de difusão, pois atuam neste sentido todos os meios de comunicação de massa. Gozando ou não de um estatuto científico definido, a vulgarização científica existe e se inscreve na consciência coletiva, à qual o cientista não está imune.

O entrelaçamento ciência — vulgarização científica — publicidade subliminar é também bastante freqüente para ser considerado apenas uma coincidência fortuita. Embora eu não tenha dados concretos suficientes para comprovar minha assertiva, este entrelaçamento é bastante sugestivo de a ciência se colocar a serviço de um jogo de interesses econômicos. O caso mais flagrante parece ser o da indústria farmacológica internacional.

O artigo "A Double Standard on Drugs?" publicado pela revista "Time" (28-6-62, pág. 44), baseado no livro Prescriptions for death de Milton Silverman, denuncia a aguda irresponsabilidade social da indústria farmacológica internacional. Os produtos que são banidos ou altamente controlados no mundo ocidental (como por exemplo, cloranfenicol, clioquinol — nome comercial: Entero-Viofôrmio — e a aminopirina) são jogados nos mercados menos controlados do terceiro mundo e, sobretudo, com publicidade altamente elaborada. Silverman denuncia também que as precauções sobre os efeitos colaterais desses produtos não são mencionadas nas bulas ou nos guias médicos distribuídos no terceiro mundo, onde os médicos, por não terem fácil acesso a periódicos, são muito dependentes da informação recebida da indústria farmacológica. O autor relata também que vitaminas e tônicos são promovidos como "curas" para a subnutrição no terceiro mundo, cuja população precisa

de alimentos, não de vitaminas. Neste sentido parece bastante pertinente a colocação de V.L. Casa Nova em seu artigo "Almanques de Farmácia" (1982:59): "O laboratório farmacêutico e a farmácia promovem e divulgam a doença e sua subsequente cura". Em caso de dúvida, basta ligar a televisão e ver a campanha de esclarecimento sobre o diabetes, "gentilmente" patrocinada pelo Laboratório Pfizer.

Essa irresponsabilidade social das multinacionais no terceiro mundo não constitui novidade para nós. "O escândalo da Nestlé" é muito recente para que dele nos tenhamos esquecido. A vasta difusão, através de diversos meios, dos malefícios da amamentação materna, tinha, como se constatou posteriormente, o objetivo de incentivar a venda do leite industrializado. Analogamente à ampla difusão, por diversos canais, dos problemas decorrentes do uso do DIU (seus efeitos cancerígenos e aspectos morais), seguiu-se a constatação posterior de que houve, na realidade, uma tentativa por parte da indústria farmacêutica internacional de recuperar o mercado de anticoncepcionais orais (Vide E. Vieira, 1984).

Aflora novamente aqui o problema da literatura científica. É fato bastante comentado no meio médico que as multinacionais patrocinam e financiam pesquisas de testagem de seus produtos, sendo essa pesquisa direcionada a um universo pouco representativo. Todavia, os resultados são publicados como generalizações — "eficaz em 90% dos casos". Mas o número de casos também não é mencionado, o que nos remete ao problema da tendenciosidade mencionado anteriormente.

Apesar do estatuto ambíguo da vulgarização científica, não podemos deixar de levá-la em consideração ao propormos uma

leitura crítica do texto científico. Além dessa literatura "científica" tendenciosa patrocinada por grupos econômicos poderosos, há que se considerar o efeito cumulativo da repetição do mesmo tema em meios de difusão diversos, pois ele acaba se inscrevendo na consciência coletiva.

As considerações acima nos remetem à necessidade de uma outra dimensão da leitura crítica do texto científico, ou seja, a leitura do ideológico. O ideológico é aqui entendido não só como os "pressupostos sociais, culturais, políticos ou individuais escondidos sob a enganadora aparência de fatos objetivos... mas [como] puras doutrinas de interesses apregoadas em nome de uma ciência neutra" (P. Georgen, 1981:65-91).

#### V. Proposta Didática

Sugerimos que uma leitura crítica de um texto científico englobe duas etapas:

- Exame prospectivo do texto (Vide Vigner, 1979:115).
- Análise dos 3 principais componentes semântico-funcionais (Vide Halliday & Hasan, 1976):

1. Componente ideacional { Expressão de conteúdo  
Relações lógicas
2. Componente interpessoal
3. Componente textual

#### Exame prospectivo do texto

- o que se sabe sobre o autor e seus motivos?
- o que se sabe sobre o periódico/revista e sua credibilidade?

- o que se sabe sobre a pesquisa em andamento através da bibliografia citada, referências, citações — o pesquisador revela-se bem informado?

- o que se sabe sobre as condições de produção, circulação e recepção do texto?

### Análise dos componentes semântico-funcionais

1.1. Leitura e análise do componente ideacional a nível de conteúdo.

1.1.1. Análise exploratória (Vide Vigner, 1979:115)

- leitura do título (se ele é bem redigido, deverá conter o essencial do conteúdo do texto)

- leitura da bibliografia (o autor dispõe de fontes fidedignas?)

- leitura da conclusão (é na conclusão que o autor, após expor os resultados, os avaliará; é uma informação valiosa para o leitor, pois contém o julgamento do autor sobre seu próprio trabalho)

- leitura da parte consagrada à exposição

- re-leitura da conclusão, detectando as orações ou segmentos de orações que constituem elementos de respostas à questão colocada no título e na exposição

- exame do conjunto de linguagens (natural, formal e gráfica) uma vez que o efeito global do sentido é o resultado da combinação dos 3 dispositivos semióticos. Eles se completam ou há uma relação de redundância?

1.1.2. Análise da objetividade do texto (Vide Holmes, 1983:143)

- o autor está realmente relatando uma verdade objetiva?
- o que ele selecionou como evidência ou fatos?
- seus desvios do racional, da objetividade se justificam?

1.1.3. Análise de informações não dadas

a. "Todo texto requer que o leitor forneça algumas informações não dadas. Algumas informações podem ser omitidas, pelo autor, sem problema, confiante que ele está de que seu leitor irá extraí-las, porque a informação está "obviamente" ali, no campo de referência" (Scott, 1983:106).

- Enumere algumas das informações não dadas que não comprometem a compreensão do texto.

b. Às vezes a informação não é dada por outros motivos. Geralmente os autores fazem um uso seletivo de fatos. Nesse caso, trata-se de omissão e, como resultado, o texto pode ser tendencioso.

- Hã omissões de fatos relevantes no texto? Essas omissões comprometem o raciocínio como um todo?

Por outro lado, o autor pode enfatizar elementos relativamente irrelevantes. Hã casos de ênfase excessiva?

c. Muitas vezes o autor, por motivos diversos, sugere alguma coisa, ao invés de afirmã-la categoricamente. Ocorre que o leitor interpreta e, posteriormente, recorda o que esta-

va implícito como um fato (Vide Harris; 1982). É necessário, portanto, fazer uma distinção clara entre o que está implícito ou explícito no texto.

São vários os recursos que os autores usam para expressar alguma coisa parcialmente verdadeira sem afirmações categóricas. Os anúncios publicitários usam freqüentemente tais recursos:

\*Uso de palavras ou expressões vagas ("O produto X é espetacular"), que pouco ou nada esclarecem.

\*Uso de comparativos não qualificados ("O produto X é melhor"), isto é, o segundo elemento da comparação não está presente e nem tampouco a justificativa da superioridade.

\*Justaposição de dois imperativos ou duas orações ("Não adoença neste inverno. Tome nossas pílulas"). A omissão de uma conjunção leva o leitor a inferir uma relação de causa e efeito, sem que o autor a tenha explicitado.

\*Uma pergunta negativa pode implicar uma resposta afirmativa, que pode ou não ser verdade. ("Não é uma ótima opção para sua família passar um fim de semana no Rio?")

\*Uso de dados estatísticos incompletos ("95% dos dentistas recomendam o dentifrício X"), pois não há a informação sobre o universo pesquisado.

- O autor usa recursos semelhantes aos descritos acima? Analise-os.

#### 1.1.4. Análise da linguagem figurada

"As analogias [podem ser] uma maneira clara de apresentar as idéias... mas também são, reconhecidamente, formas de apresentar idéias meio cruas" (Holmes, 1983:140).

- O autor usa analogias? Elas são esclarecedoras ou encobrem idéias meio cruas?

O autor, às vezes, usa também outros tipos de linguagem figurada (metáforas, símiles, etc.). Como ocorre com as analogias, a linguagem figurada, que é um recurso literário, pode ser mais esclarecedora do que um termo científico. Por outro lado, a linguagem poética tem um efeito encantatório e gera uma cadeia associativa de valores que podem desviar a atenção do leitor do raciocínio.

- O autor usa linguagem figurada? Seu efeito é esclarecedor ou a linguagem figurada é usada para desviar a atenção de um raciocínio cambaleante?

## 1.2. Leitura e análise do componente ideacional a nível da lógica

(Questionamento do poder explicativo dos textos, adaptado de Holmes, 1983:137-8).

Considere os exemplos abaixo:

- Todos os gases se expandem quando aquecidos (lei científica).

- Todos os membros da Academia Brasileira de Letras são carecas (generalização baseada em evidência estatística).

Esses exemplos têm a mesma estrutura, inclusive o verbo no presente simples, geralmente usado para expressar leis científicas e verdades absolutas, como "Todos os homens são mortais". Apesar da semelhança estrutural, nem todos expressam uma lei científica. É necessário, então, distinguir as generalizações estatísticas disfarçadas em leis. Há dois processos.

Primeiramente, se se tratar de lei, ela comportará uma explicação; o mesmo não ocorrerá no outro caso.

- O gás se expandiu porque foi aquecido sobre pressão constante.

\*Ele é careca por ser um membro da Academia Brasileira de Letras.

Em segundo lugar, podemos prever eventos futuros no caso de uma lei, mas não no caso de uma generalização estatística disfarçada em lei:

- Se este volume de oxigênio for aquecido sob pressão constante, expandirá.

- Se o Chacrinha se tornar um membro da Academia Brasileira de Letras, ficará careca.

- Teste o poder explicativo das afirmações do texto, não se esquecendo de que opiniões pessoais também podem ser apresentadas como verdade científica.

## 2. Análise do Componente Interpessoal

(Verificação das representações das "marcas" do emissor em seu discurso — suas escolhas, atitudes, julgamento, etc).

Embora o texto pareça objetivo, ele manifesta de alguma forma a presença de seu autor. Às vezes, essa manifestação é explícita, por exemplo, se ele disser "não concordo", "corroboro a opinião...", "concluo", "considero tais afirmações irrelevantes", etc. Outras vezes a presença do autor é camuflada, mas se faz sentir.

- Verifique se o autor sutilmente marca sua presença no texto através de alguns dos meios abaixo (a lista não é exaus

tiva):

\*a primeira pessoa é usada no texto, apesar da omissão do sujeito eu ou nós?

\*o autor utiliza termos subjetivos ou emotivos, por exemplo, inconcebível, perplexo, etc?

\*ele usa palavras que sugerem dúvida, por exemplo, talvez, parece, etc.?

\*ele introduz comentários e avaliações pessoais no texto ou nas notas?

\*há comentários irônicos? A ironia pode ser uma forma de recalcar questionamentos.

\*ele usa auxiliares que expressam atitudes e julgamentos pessoais, como poder, dever, etc.?

\*há alguma referência à prioridade da descoberta?

\*o autor usa eufemismos?

\*há redundância no texto? A informação contida nas fórmulas e/ou gráficos complementa o texto ou repete o que é exposto verbalmente? A redundância pode ser indício da presença do autor no texto, através do julgamento implícito de que seu leitor é incapaz de entender a informação, a menos que ela seja repetida.

- Qual o efeito da presença do autor no texto?

### 3. Componente Textual

Em se tratando de uma leitura crítica, que pressupõe uma leitura anterior para extração de informação que, por sua vez, está vinculada à referência endofórica, considerarei aqui apenas a referência exofórica no seu sentido mais amplo (Vide Halliday & Hasan:1976). A referência exofórica é vista aqui

na sua função de remeter à situação extra-textual.

A referência exofórica está diretamente ligada à intertextualidade e às condições de produção, publicação, difusão e recepção do texto. Como esses aspectos já foram considerados no exame prospectivo do texto e na análise do conteúdo ideacional, julgo desnecessário repeti-los aqui.

#### VI. Contribuição de um estudo comparativo de textos para uma leitura do ideológico

M. Scott (1983:115-20), ao discorrer sobre as sete habilidades de raciocínio necessárias à "leitura nas entrelinhas", refere-se à habilidade de distanciamento do texto:

Esta... habilidade de raciocínio significa "ver a floresta em vez das árvores" (o significado global do texto e não o das palavras)... O leitor precisa distanciar-se do texto para levantar questões como:

Por que o autor está me dizendo isso?

A quem interessa que esta informação se torne pública?

De fato, se o ato de ler se tornar automático, "a automatização levará à inconsciência, ao esvaziamento da percepção dos objetos" (M.H. Campos, 1981:27). Além da proposição de perguntas que levem o leitor a distanciar-se do texto, há outra prática interessante para se ampliar a percepção e "desvelar" o oculto nas entrelinhas. Trata-se do estudo comparativo de textos sobre o mesmo tema. Esta prática tem sido comum nos cursos de Teoria da Literatura da Faculdade de Letras da

UFMG, onde o estudo se inicia com uma análise comparativa de jornais. Nesta abordagem "a realidade camuflada emerge complexa e contraditória e o trabalho se revela uma prática de leitura extremamente rica e fecunda" (M.H. Campos, 1982:20). Por que uns autores omitem certos aspectos e enfatizam outros? A leitura do ideológico, às vezes um pouco abstrata, torna-se palpável, concreta.

Elaborei, neste sentido, uma proposta didática para alunos principiantes de inglês instrumental (Vide Vieira, 1984), baseando-me na colocação de Bakhtin (1981) de que a ideologia determina a linguagem. Meu propósito nesse trabalho é sensibilizar o aluno para a interação autor/leitor e para a detecção da intencionalidade do autor e dos efeitos persuasivos por ele usados. Em se tratando de alunos principiantes, sugeri a análise contrastiva de material da mídia, pois além de utilizar linguagem acessível, seu uso seletivo de fatos, de omissões, etc., torna-a o exemplo por excelência de tendenciosidade. A maioria das atividades, subjaz uma comparação entre material mais objetivo e outros mais tendenciosos. Sugiro também a utilização de textos sobre o mesmo assunto, mas sob perspectivas contrastantes, por exemplo, remédios para emagrecer sob a perspectiva do fabricante e do médico. Ao utilizar esta abordagem em sala de aula, observei que os resultados são bons, tornando a aula agradável e gratificante não só para os alunos como também para o professor.

## VII. Conclusão

Adams-Smith (1981:18) conclui seu trabalho sobre as habilidades de raciocínio inerentes à leitura crítica dizendo

que espera ter fornecido um instrumento que auxilie futuros médicos a dar diagnósticos precisos e futuros engenheiros a projetar pontes que permanecerão de pé além do próximo século.

Situando-me numa prática intertextual, e sabendo-me ser histórica e socialmente determinado pelas contingências do terceiro mundo, espero ter fornecido aos alunos brasileiros um instrumento que lhes permita também analisar a validade e repercussões da difusão, no Brasil, de uma pesquisa sobre os efeitos da superalimentação nos Estados Unidos, enquanto metade de nossa população morre à míngua.

BIBLIOGRAFIA

- ADAMS-SMITH, D. "Levels of questioning: Teaching creative thinking through ESP", English Teaching Forum, 15-18, 1981.
- BAKHTIN, M. (Voloshinov), Marxismo e filosofia da linguagem. São Paulo, Hucitec, 1981.
- CAMPOS, M.H. "Canto e plumagem: A retórica da publicidade", Ensaaios de Semiótica: Cadernos de Linguística e Teoria da Literatura/UFMG, 6:11-32, 1981.
- \_\_\_\_\_. "Para ler as letras", Ensaaios de Semiótica: Cadernos de Linguística e Teoria da Literatura/UFMG, 8: 15-24, 1982.
- CARRAHER, D.W. Senso crítico: Do dia a dia às ciências humanas. São Paulo, Livraria Pioneira Editora, 1983.
- CASA NOVA, V.L. "Elementos retóricos e ideológicos no discurso do pai-de-santo", Ensaaios de Semiótica: Cadernos de Linguística e Teoria da Literatura/UFMG, 4:9-14, 1980.
- \_\_\_\_\_. "Almanaque de farmácia (1920...)", Ensaaios de Semiótica: Cadernos de Linguística e Teoria da Literatura/UFMG, 8:53-66, 1982.
- CURY, M.Z. "Intertextualidade: Uma prática contraditória", Ensaaios de Semiótica: Cadernos de Linguística e Teoria da Literatura/UFMG, 8:117-28, 1982.
- GEORGEN, P.L. "Pesquisa em educação: Sua função crítica", Educação e Sociedade, 9:65-96, 1981.

HALLIDAY, M. e HASAN, R. Cohesion in English, Singapore, Longman Group Ltd., 1976.

HARRIS, R.J. "Cognitive psychology and applied linguistics: A timely rapprochement", Ensaio de Lingüística: Cadernos de Lingüística e Teoria da Literatura/UFMG, 7:153-164, 1982.

HOLMES, J. "Ensinando professores a ler: O problema da compreensão de textos acadêmicos", Cadernos PUC-SP: EDUC (ENSINO DE LINGUAS), 17: 117-31, 1984.

SCOTT, M. "Lendo nas entrelinhas", Cadernos PUC-SP: Lingüística (Leitura), 16:101-24, 1983.

TARANTINO, A.B. "Sinal do cotovelo", Jornal Brasileiro de Medicina, 46:63, 1984.

VIEIRA, E. "O que existe "au-de-lã" do texto?", Cadernos PUC-SP: EDUC (Ensino de Línguas), 17: 117-131, 1984.

VIGNER, G. Lire: du text au sens. Paris, CLE International, 1979.

WALTY, I.C. "A literatura de ficção ou a ficção da literatura?", Ensaio de Semiótica: Cadernos de Lingüística e Teoria da Literatura/UFMG, 8:25-36, 1982.