

**DR. LIEBER “FALOU E DISSE”
NA PROVA DE INGLÊS DO VESTIBULAR UNICAMP 94?**

MARIA ISOLETE P.M. ALVES
MARIA CECÍLIA A. TESTA
CARLOS EDUARDO PIZOLATTO

“Ler um texto é sempre pôr
um dedo no gatilho”*

Julio Cortázar

I - INTRODUÇÃO

Na prova de Língua Estrangeira do Vestibular Unicamp 94, o domínio de estratégias de leitura pode exercer papel mais decisivo para o bom desempenho do candidato do que sua competência lingüística na língua-alvo.

A proposta desse vestibular supõe que os futuros alunos da Unicamp entendam que a leitura é um requisito essencial no percurso universitário. Assim sendo, é desejável que o candidato apresente, também, uma competência mínima na língua-alvo (Bastos et al., 1993).

Tal proposta autoriza que se exija do vestibulando, por exemplo, a capacidade de “identificar e extrair informações como aparecem no texto”, ordenando-as conforme seus graus de relevância; “apreender a relação existente entre dois ou mais elementos do texto” e, entre outras estratégias, “localizar trechos do texto que justifiquem uma resposta” (Manual do Candidato, 1993:22).

No entanto, mesmo o candidato com um domínio satisfatório da Língua Estrangeira apresenta, muitas vezes, preocupação maior com a decodificação do texto, em detrimento da elaboração de hipóteses, na sua tentativa de atribuir sentido ao texto.

Objetivamos, neste trabalho, investigar casos nos quais os candidatos tenham apresentado a preocupação à qual nos referimos, atribuindo grande valor à forma do texto.

Nossa investigação estará centrada na discussão dos seguintes problemas:

- a) a construção do sentido pela tradução pontual de expressões idiomáticas;

* Escrevemos “texto”, onde Cortázar usa “livro”, por atender melhor a nossos objetivos, aqui.

- b) os descaminhos a que podem levar formas fonológicas e formas gráficas semelhantes de alguns itens lexicais;
- c) a interferência de falsos cognatos na constituição dos significados textuais;
- d) a importância da competência lingüística na Língua Materna na elaboração das respostas pelo candidato.

Tomaremos como corpus para a análise aqui proposta algumas respostas de candidatos do Vestibular Unicamp 94, relativas à questão 21 da prova de inglês (“Na opinião do Dr. Lieber, o que torna o seu trabalho fora do comum?”), referente ao texto **New Material May Be Harder than Diamond**.¹

Dadas nossas preocupações, antes de iniciarmos a discussão dos diferentes pontos, acreditamos ser útil tecermos algumas considerações, à guisa de resenha, sobre modelos de leitura, o que possibilitar-nos-á reconhecer aquele (modelo) utilizado pelo candidato nas respostas a serem analisadas.

II - LEITURA: MODELOS COGNITIVOS

Pesquisadores voltados para o estudo de aspectos cognitivos na estruturação do conhecimento humano, em trabalhos recentes, têm descrito dois modelos básicos de processamento de leitura: o **top-down**, conhecido como Modelo Descendente, e o **bottom-up** ou Modelo Ascendente.

Segundo o Modelo Descendente, o leitor processa a leitura partindo da macroestrutura do texto, rastreando, então, as unidades significativas, isto é, do todo para as partes. Isso equivale a dizer que o leitor poderá partir do nível temático do texto - inclusive utilizando-se de seu conhecimento prévio e expectativas em relação ao mesmo -, para o nível formal.

Já no Modelo Ascendente, o processamento do texto se dá a partir do reconhecimento, pelo leitor, das unidades mínimas significativas (microestrutura); este busca, inclusive, a coesão entre os elementos sequenciais do texto, para o estabelecimento de hipóteses acerca do tema, ou seja, do sentido geral do texto.

A maioria dos estudiosos, entretanto, reconhece que geralmente ocorre uma interação constante entre os dois tipos de processamento de leitura (Rumelhart, 1977; Stanovich, 1980; Eskey, 1989; Kleiman, 1989). Assim, o mesmo leitor poderá utilizar-se dos dois modelos durante a leitura de um mesmo texto e, mesmo não dispondo de algum tipo de conhecimento prévio acerca do tópico abordado, poderá, por exemplo, valer-se dos aspectos formais do texto e, gradualmente, apreender o tema, reconhecendo não somente os elementos coesivos de cada sentença, mas também aqueles que vão garantir (ou não) a coerência do texto em sua macroestrutura.

Parece-nos imprescindível ressaltar tal interação, sobretudo quando se considera o tipo de texto a ser lido e o tipo de leitor a quem o texto se destina.

Particularmente, no que diz respeito a este trabalho, é fundamental que observemos que o texto **New Material May Be Harder than Diamond** abordou um tema

¹ Os dados foram obtidos junto à Coordenação Acadêmica e de Pesquisa da Comvest - UNICAMP.

aparentemente novo para a maioria do público-alvo do Vestibular-Unicamp (jovens de 17-18 anos, em sua maioria). “Aparentemente novo” porque, no transcorrer da argumentação, tal texto apresentava informações bastante conhecidas e estudadas no segundo grau, como, por exemplo, a menção à Escala de Dureza, de Mohs.

Considerando ainda o contexto no qual o texto foi apresentado: instruções orientando a leitura, aliadas à tensão emocional dos candidatos e à pressão do tempo, é compreensível que alguns sujeitos tenham se valido basicamente do processamento do tipo Ascendente, buscando, inclusive, traduzir pontualmente fragmentos do texto concernentes à questão em pauta.

As conseqüências, nem sempre as mais felizes, geradas pelo tipo de preocupação acima descrito, serão analisadas a seguir.

III. ANÁLISE

A localização da resposta para a questão 21, “Na opinião do Dr. Lieber o que torna o seu trabalho fora do comum?”, encontrava-se no seguinte trecho do texto **New Material May Be Harder than Diamond**:

(...) What's really exciting about this work is that the experimental results were accurately predicted by theoretical work in 1989 by Dr. Marvin L. Cohen of the Lawrence Berkeley Laboratory at Berkeley, Calif.. Usually theory follows experiment, but this time it was the other way around.(...)²

Os candidatos que explicitaram que geralmente a teoria segue o experimento, mas que, neste caso específico, ocorreu o inverso, responderam adequadamente à questão.

Dentre as respostas parcialmente satisfatórias, que discutiremos adiante, estavam aquelas nas quais os candidatos: (1) ou procuraram traduzir pontualmente a expressão idiomática **the other way around**, ou não souberam inferir seu significado exato no contexto; (2) tomaram a forma **follows**, por **falls**, traduzindo-a por ‘cai’; (3) usaram **predicted** como uma forma cognata do verbo ‘predestinar’ em português e, (4) atribuíram um sentido adequado para **follows**, no contexto, mas apresentaram problemas na elaboração das respostas por desconhecerem o significado de ‘anteceder’ e ‘proceder’, no português.

Embora a leitura global do texto permitisse que a questão pudesse ser respondida a contento, muitos dos candidatos não se valeram da estratégia de inferência do tipo Descendente. No caso de (1) , por exemplo, esses candidatos não souberam inferir o significado da expressão **the other way around** e isso atestam algumas das respostas:

- (a) “Usualmente teoria segue experimento, mas nesse caso foi de maneira diferente.”
- (b) “Usualmente a teoria vem depois da experiência ou vem junto com a experiência, mas desta vez ocorreu de outra maneira.”

² Em anexo, apresentamos, reproduzido na íntegra, o texto completo, bem como as demais questões que incidiram sobre o mesmo.

(c) “Geralmente, teoria segue o experimento e desta vez é o outro caminho ao redor.”

As respostas (a) e (b) não especificaram que o incomum, no caso da experiência do Dr. Lieber, reside no fato de a relação temporal prática/teoria ter ocorrido justamente ao contrário, ou seja, teoria/prática: a teoria antecedendo o experimento. Ao afirmar que ‘nesse caso foi diferente’, ou, ‘de outra maneira’, (a) e (b) abriram precedente também para a **simultaneidade** entre prática e teoria.

Já a resposta (c) é um caso típico de tradução ponto-a-ponto, ou seja, o candidato traduziu linearmente cada vocábulo da expressão **the other way around**.

No que diz respeito a (2), as respostas revelaram um fato bastante curioso. Alguns candidatos tomaram a forma **follows** por **falls**, reconhecendo uma semelhança tanto gráfica como fonológica entre ambas. Assim, algumas respostas típicas foram:

(d) “Geralmente o experimento precede a teoria; neste caso ocorre o contrário, isto é, o experimento ‘cai’ na teoria.”

(e) “Na maioria dos casos a teoria vem depois da prática e agora ela ‘cai’ na prática.”

Tanto em (d) como em (e), os candidatos identificaram corretamente **follows** como um verbo conjugado na terceira pessoa do singular do tempo presente. O uso de **cai**, entre aspas, se constitui na evidência da dúvida dos candidatos quanto ao significado do verbo nesse contexto.

Uma contradição pode ser flagrada na resposta (d): o candidato reconhece que, geralmente, o experimento precede a teoria, mas a expressão “o experimento ‘cai’ na teoria” pode ser interpretada como: **o experimento é falseado pela teoria**. Logo, o experimento, nesse caso, continuaria precedendo a teoria, tendo o candidato “chovido no molhado” pela “circularidade” de seu raciocínio, pela redundância, enfim.

Em (e) o candidato explicita adequadamente a questão da anterioridade da prática em relação à teoria. Embora a resposta não apresente uma contradição, o significado de “cai” pode igualmente ser entendido por “falseia”.

Em (3), surpreendentemente, alguns candidatos reconheceram em **predicted** uma forma cognata do verbo “predestinar”, em português:

(f) “o que torna o trabalho do Dr. Lieber fora do comum é que os resultados experimentais foram acuradamente predestinados pelo trabalho teórico do Dr. Cohen de 1989.”

Quer nos parecer que o candidato, em (f), desconhecia o exato significado do verbo “predestinar”, tanto que, equivocadamente, o empregou como sinônimo de “prever” ou de “predestinar”.

Considere-se também o fato que, visto deverem as perguntas da prova de Língua Estrangeira ser respondidas obrigatoriamente em português, não há dúvida que a capacidade do candidato em redigir suas respostas contribui, e muito (como, aliás, em todas as demais provas), para o seu bom desempenho.

No Vestibular Unicamp 94, vários candidatos tiveram seu desempenho comprometido na questão 21, em virtude do uso inadequado dos verbos “preceder” e “proceder”, como observado em (IV) a seguir:

- (g) “o usual é a teoria proceder a prática e não o contrário como nesse caso onde a prática foi procedida pela teoria.”

Duas hipóteses podem ser aventadas: a) o candidato teria usado **proceder** por **preceder** e, assim mesmo, a resposta seria igualmente inadequada, dado que o usual, conforme o texto, é a prática preceder a teoria, e b) o candidato teria ignorado a regência correta do verbo, tomando **proceder a** e **foi precedida pela** por **proceder da** e **foi procedida da**, respectivamente.

IV - À GUIA DE CONCLUSÃO

Dados os objetivos propostos, não nos cabe, neste espaço, argüir as vantagens e/ou desvantagens da adoção (consciente, ou já inscrita na prática escolar?) de um ou outro modelo de leitura, que os dados indicam terem sido utilizados pelos candidatos para a realização da Prova de Língua Estrangeira.

O fato de a grande maioria ter-se apegado ao Modelo Ascendente de leitura é revelador de que, premido pelas circunstâncias psicológicas e temporais, o candidato - naquele momento crucialmente decisório de sua vida futura -, muitas vezes não apresenta uma performance satisfatória, pois, o que tem em mira é encontrar, o mais rápido possível, o segmento textual que, a seu ver, responde adequadamente à questão proposta.

Perde, assim, a noção do todo que uma leitura mais global propiciaria, na medida em que forneceria pistas para a construção do sentido de um ou outro termo localizado no espaço de resposta à pergunta.

Assim, respondendo à pergunta-título deste trabalho, Dr. Lieber “falou e disse” (para usar o jargão popular) àqueles candidatos que conseguiram, mesmo que com uma competência mínima na língua-alvo, melhor reconstruir os significados do texto que apontavam para a resposta adequada.

Dr. Lieber “falou e disse”, parcialmente, àqueles que, no corpo-a-corpo travado com a leitura, dados alguns acidentes de percurso, conseguiram depreender do texto a resposta adequada, mas foram infelizes na transposição da mesma, para a prova, devido aos entraves já discutidos aqui.

Finalmente, Dr. Lieber “falou, mas nada disse”, àqueles que não demonstraram capacidade de identificar e extrair informações presentes no texto.

Crer que a “adoção”, por exemplo, do processo de leitura **top-down** seria, definitivamente, a solução que resolveria todos os problemas de apreensão e construção de significados de um texto, por parte do leitor, seria negar a eficiência do modelo **bottom-up**. Um “casamento feliz” entre os dois, talvez, fosse a melhor solução, e nisto (e também em outros pontos) concordamos com Eskey (op. cit.).

Aquilo que, no limite, se coloca, parece-nos, é que os candidatos, futuros alunos do terceiro grau, terão que deixar de ser apenas cumpridores de tarefas com objetivos imediatos, passando a refletir para dar conta dos conteúdos veiculados pelos textos que terão que “enfrentar”.

BIBLIOGRAFIA

BASTOS, L.K.X. et alii. **Vestibular Unicamp: Inglês/Francês**. São Paulo: GLobo; 1993.

ESKEY, David E. “Holding in the bottom: an interactive approach to the language problems of second language reader”. In: CARREL , Devine & ESKEY (eds.) **Interactive Approaches to Second Language Reading**. Cambridge: Cambridge University Press, 1989, pp.93-100.

KLEIMAN, Angela. **Texto e Leitor: Aspectos Cognitivos da Leitura**. Campinas: Pontes, 1989.

RUMELHART, D. “Toward an interactive model of reading”. In: DORNIC (ed.) **Attention and Performance IV**. Hillsdale: Erlbaum, 1977.

STANOVICH, K. “Toward an interactive-compensatory model of individual differences in the development of reading fluency”. In : **Reading Research Quarterly** 16, 1980:32-71.

MANUAL DO CANDIDATO - Vestibular Nacional 94. UNICAMP: 1993.

ANEXO

NEW MATERIAL MAY BE HARDER THAN DIAMOND

By Malcom W. Browne

The hardness of diamond, like the speed of light, has long been regarded as an absolute - a value that could never be exceeded. But four years ago, theorists calculated that it might be possible to combine carbon and nitrogen atoms in a substance even harder than diamond, and now, at last, such a substance may have been created.

The new material, a blend of carbon and nitrogen atoms with the formula beta-C₃N₄, was synthesized by scientists at Harvard University under the direction of Dr. Charles M. Lieber. Announcing their success in the current issue of the journal *Science*, they said the carbon nitride they had prepared had all the molecular structural characteristics predicted for an ultrahard substance. But because the material is in the form of a very thin film containing many microscopic discontinuities, it has not yet been possible to test its hardness or ability to conduct heat.

The very compact and robust molecular structure of the carbon nitride prepared at Harvard has been verified by probing it with an electron beam and other techniques. The material is expected to have many of the same properties as diamond, and may be substantially harder.

"It scratches glass, of course, but we have not yet been able to test its absolute hardness", Dr. Lieber said in an interview. "What's really exciting about this work is that the experimental results were accurately predicted by theoretical work in 1989 by Dr. Marvin L. Cohen of the Lawrence Berkeley Laboratory at Berkeley, Calif. Usually theory follows experiment, but this time it was the other way around."

Dr. Lieber and his colleagues believe ultrahard carbon nitride film could find many industrial applications, including ultrahard coatings for machine tools and glass windshields. Thin diamond films increasingly are used in such applications already. "It remains to be seen whether carbon nitride is better than diamond film in these applications. Much will depend on cost and ease of applications", Dr. Lieber said. In any case, Harvard has applied for a patent for the process.

The traditional Mohs scale assigns numbers ranging from one to 10 as measures of hardness, with talc the softest, as 1, and diamond, the hardest, as 10. The hardness number of a substance depends on its ability to scratch or to be scratched by other substances, and up to now, nothing was known that could withstand scratching by diamond. But the Mohs scale will have to be extended if carbon nitride, as expected, proves able to scratch diamond.

The theoretical birth of beta-C₃N₄ occurred at Lawrence Berkeley Laboratory four years ago as the result of a series of calculations based on quantum mechanics. Dr. Cohen and his student, Amy L. Liu, calculated that it would be possible to combine carbon and nitrogen atoms in the same kind of pattern as an existing compound: silicon nitride. Silicon nitride has a hardness almost rivaling that of diamond because, like diamond, the electronic bonds between its constituent atoms are extremely short. The Berkeley calculations revealed that if an analogue of silicon nitride could be synthesized - carbon nitride - its electronic bonds would be even shorter than those in diamond, and that carbon nitride should therefore be as hard or harder than diamond.

(The New York Times, Tuesday, July 20, 1993)

[1994]

Questões:

21. Na opinião de Dr. Lieber, o que torna seu trabalho fora do comum?
22. Por que ainda não foi possível testar a dureza do novo material sintetizado na Universidade de Harvard?
23. Para Malcolm Browne, em que aspecto a velocidade da luz é comparável à dureza do diamante?
24. O autor do artigo acima afirma, no quinto parágrafo, que a Universidade de Harvard requereu a patente do processo de fabricação do nitrato de carbono. Justifique o uso da expressão “in any case”, como a qual ele introduz essa afirmação.
25. Qual a relação entre o nitrato de silício e o diamante, mencionada no último parágrafo?
26. O que deverá ser alterado caso fique comprovada a “dureza” esperada para o nitrato de carbono?