O DISCURSO CIENTÍFICO: SUBJETIVIDADE/OBJETIVIDADE¹

Maria Inez Mateus DOTA

Universidade Estadual Paulista - Bauru

Este artigo apresenta um estudo sobre a subjetividade da linguagem no processo de comunicação de trabalho acadêmico na forma de publicação científica. Analisa um trabalho da área de Exatas, mostrando que, mesmo em publicações acadêmicas, em que se espera a objetividade dos autores, a subjetividade está presente. Trata-se de uma reflexão sobre a inserção do sujeito enunciador, marcada, especificamente, em torno dos subjetivismos avaliativos, presentes nas classes de palavras dos verbos, advérbios, substantivos e adjetivos, na utilização da língua inglesa em divulgação de resultados de pesquisa. Por subjetivismos avaliativos, entende-se os termos que mostram avaliações e julgamentos do sujeito enunciador no texto. Fundamenta-se na lingüística da enunciação, notadamente nos trabalhos de Benveniste (1988 e 1989), Culioli (1976, 1985 e 1990) e Kerbrat-Orecchioni (1980) e propõe a análise de um artigo científico, visando a apontar marcas lingüísticas da subjetividade da linguagem, fazendo o contraponto com a questão da objetividade lingüística, e, ao mesmo tempo, levantando pistas para a construção do sentido decorrente do diálogo estabelecido entre o autor/pesquisador e seus interlocutores.

O artigo analisado – **Interpass temperature and the welding of the strong steels** (Temperatura de interpasse e a solda de aços resistentes) -, publicado na revista *Welding in the World* em 1998 (n. 4, v. 41, p. 452-459), trata da investigação da variabilidade das propriedades mecânicas nas aplicações de solda de alta resistência.

O emprego de tempos verbais na voz passiva, com o apagamento do agente, mostra a busca do autor pela objetividade científica, conforme se observa nos exemplos abaixo:

- (1) <u>It has been found</u> that the mechanical properties of this and similar higher strength welds are variable... (<u>Foi descoberto</u> que as propriedades mecânicas desta e das soldas semelhantes com resistência mais alta são variáveis...)
- (2) An interpass temperature of 250° C <u>was used</u> in all cases unless otherwise specified. (Uma temperatura de interpasse de 250° C <u>foi usada</u> em todos os casos, a menos que estivesse especificado de outro modo.)
- (3)Tests <u>were performed</u> in a low-pressure helium atmosphere as required by the nature of the cooling process. (Os testes <u>foram executados</u> numa atmosfera de hélio de baixa pressão, conforme exigido pela natureza do processo de resfriamento.)
- (4) Further experiments <u>were conducted</u> to verify that the fine plates with intervening austenite represent bainite rather than martensite. (Outras experiências <u>foram realizadas</u> para verificar que as placas finas interpostas com austenita representam bainita ao invés de martensita.)

As formas passivas grifadas, acima, de (1) a (4) – has been found (foi descoberto), was used (foi usada), were performed (foram executados) e were concucted (foram realizadas) indicam que o autor do artigo evita fazer referência a si próprio como agente das ações nomeadas, tentando, com essas construções, apagar a presença do sujeito enunciador no texto.

¹ Trabalho apresentado na V Jornada Multidisciplinar "Comunicação, Sociedade e Política", Bauru, SP, 17 a 20 de setembro de 2002, sob o título "Os subjetivismos na comunicação acadêmica".

Entretanto, o autor não consegue mascarar a subjetividade, uma vez que são inúmeros os termos por ele utilizados que demonstram seus julgamentos e avaliações com relação à condução e aos resultados de sua pesquisa. Aponte-se, inicialmente, os verbos subjetivos por ele utilizados:

- (5)It <u>should be emphasized</u> that electron diffraction of the kind used here has limited accuracy... (<u>Deve ser enfatizado</u> que a difração do elétron do tipo usado aqui tem precisão limitada...)
- (6)Consequently, small variations in the cooling rate of the material <u>could</u> drastically alter the transformation temperature...(Consequentemente, pequenas variações na velocidade de resfriamento do material poderia alterar drasticamente a temperatura de transformação...)
- (7) The required size of the database <u>may</u> vary depending on the complexity of the problem being modelled. (O tamanho da base de dados necessária <u>pode</u> variar dependendo da complexidade do problema que está sendo modelado.)
- (8) The network clearly has no knowledge of the laws that determine the behavior of the system it is modelling and consequently the user <u>must</u> always ensure that they make physical sense. (A rede, obviamente, não tem conhecimento das leis que determinam o comportamento do sistema que ela está modelando e, consequentemente, o usuário <u>deve</u> sempre certificar-se de que elas façam sentido do ponto de vista físico.)

Os verbos subjetivos grifados de (5) a (8) constituem avaliações feitas pelo sujeito enunciador que utiliza valores modais, também reveladores de subjetividade, ou seja, da atitude do sujeito enunciador face ao seu enunciado e ao seu interlocutor (Dota, 1996). *It should be emphasized* (deve ser enfatizado), em (5), mostra uma forte sugestão (valor deôntico) do sujeito, mesmo tentando colocá-la de forma neutra com o uso da voz passiva; trata-se de uma avaliação que incide sobre a proposição subseqüente, mostrando que o enunciador acredita nos dados contidos nessa proposição e, portanto, enfatiza-a. Essa expressão, a exemplo de outras do texto, estabelece um diálogo implícito entre o autor e os leitores.

Com *must* (deve), em (8), o enunciador atribui ao sujeito do enunciado (*the user* – o usuário) o dever de assegurar-se sempre de que as leis mencionadas no texto façam sentido; mostrando, portanto, uma necessidade, tem-se, também, um valor deôntico, isto é, que obriga.

Os verbos modais *could* (poderiam), em (6), e *may* (pode), em (7), também subjetivos, implicam avaliações de possibilidades que se apresentam nos resultados parciais da pesquisa relatada. Essas avaliações têm origem no próprio sujeito enunciador e incidem sobre os processos contidos em cada uma das proposições em que o verbo está inserido: em (6), o processo de variação no resfriamento do material e, em (7), a questão do tamanho da base de dados necessária.

Em seguida, indicamos alguns exemplos em que os advérbios constituem marcas da subjetividade no texto sob análise:

(9)Approximately, 100-μm-thick transverse slices were taken from these rods using a SiC disc saw. (Aproximadamente, lâminas de 100 micrômetros de espessura no sentido transversal foram retiradas dessas barras, usando uma serra de disco de carbeto de silício.)

(10)Observations showed <u>apparently</u> plate-like features... (As observações mostraram, <u>aparentemente</u>, características do tipo placas...)

(11)The fine strutucture could not <u>really</u> be revealed... (Na verdade, a estrutura fina não poderia ser revelada...)

(12)The calculated weld bead cooling rate <u>clearly</u> cuts the CCT curve beyond the limit of hardenability in a region which should produce a baintic microstucture. (A velocidade calculada no resfriamento do cordão de solda <u>claramente</u> corta a curva CCT além do limite de endurecimento numa região que deve produzir uma microestrutura bainítica.)

Os advérbios *approximately* (aproximadamente) e *apparently* (aparentemente), em (9) e (10), respectivamente, demonstram um sujeito enunciador que não está completamente comprometido com a precisão dos dados apresentados; em (10), mostra que são <u>cerca de</u> 100 lâminas no sentido transversal e, em (11), aponta aspectos que, <u>na aparência</u>, assemelhavamse a placas.

Com relação aos advérbios *really* (na realidade), em (11) e *clearly* (claramente), em (12), são posicionamentos avaliativos utilizados pelo autor para validar a evidência que ele próprio construiu e para enfatizar determinados aspectos que apresenta ao público da revista.

Nas palavras de Hyland, esses termos

implicam certeza e enfatizam a força da proposição. O balanço dessas categorias epistêmicas desempenha um importante papel na prosa acadêmica. A força dessas afirmações não exprime apenas a extensão do compromisso do autor com o texto, mas deve também reconhecer as necessidades principais dos leitores e observar as regras da comunidade com relação ao respeito retórico pelas posições dos colegas (Hyland, 1998, p. 443-444).

A seguir, aponte-se os adjetivos avaliativos que carregam uma forte dose de subjetividade:

- (13) A potential difficulty with the use of <u>powerful</u> regression methods is the possibility of overfitting data. (Uma dificuldade potencial com o uso de <u>poderosos</u> métodos de regressão é a possibilidade de dados superajustados.)
- (14) There is <u>excellent</u> agreement between the predicted and experimental data values. (Há um ótimo ajuste entre os valores dos dados experimentais e dos dados previstos.)
- (15)The number of nodes in the hidden layer limits the complexity of the <u>possible</u> relationships between the input and output nodes. (O número de nós na camada intermediária limita a complexidade da <u>possível</u> relação entre os nós de entrada e saída.)

A avaliação positiva que o autor faz de aspectos do seu próprio trabalho está presente nos adjetivos *powerful* (poderosos), em (13) e, principalmente, *excellent* (excelente), em (14); esses adjetivos apontam louvações com referência a procedimentos e métodos adotados ou a resultados obtidos pelo próprio pesquisador.

O adjetivo *possible* (possível), em (15), marca a dúvida do sujeito enunciador com referência a relações apresentadas em seu trabalho; esse termo demonstra ausência de certeza e mostra aos interlocutores a sua honestidade, não querendo asseverar categoricamente sobre relações de que não está completamente certo. Nas palavras de Coracini (1991, p. 127), esse posicionamento "funciona como atenuante de responsabilidade por parte do sujeito enunciador".

Aponta-se, na seqüência, alguns exemplos de substantivos subjetivos encontrados no artigo analisado e que corroboram a impossibilidade de um discurso totalmente objetivo em publicações científicas, mesmo em se tratando de publicações da Área de Exatas:

(16)The <u>essence</u> of alloy design is to achieve a reasonable compromise between strength and toughness. (A <u>essência</u> da concepção da liga é obter um compromisso razoável entre a resistência e a tenacidade.)

(17)It is well understood that there are <u>dangers</u> in using such relationships beyond the range of fitted data. (Sabe-se muito bem que há <u>perigos</u> em usar tais relações além do alcance dos dados adequados.)

Em (16), o substantivo *essence* (essência) indica aquilo que o sujeito enunciador acredita ser o ponto principal do modelo de fusão, mas que outros pesquisadores podem bem não concordar; é, portanto, uma escolha lexical baseada na subjetividade do autor.

Em (17), *dangers* (perigos) sinaliza problemas que o sujeito enunciador detecta se a pesquisa for por determinado caminho; novamente, trata-se da forma pela qual <u>ele</u> avalia a condução do trabalho. Deve-se chamar atenção para o uso da construção passiva, de caráter impessoal - *It is well understood* (Sabe-se muito bem) -, com que o sujeito enunciador <u>tenta</u> apontar os aludidos perigos como algo que é de domínio de seus pares, mas que, antes de serem aceitos como verdadeiros, devem ser questionados pelos leitores.

Concluindo, pode-se dizer que há uma preocupação do autor com a objetividade científica, principalmente tentando mostrar neutralidade com o uso da voz passiva e sinalizando suas incertezas quando os dados não permitiam fazer afirmações categóricas. Entretanto, a exemplo de artigos analisados em outras áreas, a subjetividade da linguagem aqui se faz presente, por meio das escolhas lexicais manifestadas na forma de verbos, advérbios, adjetivos e substantivos que marcam avaliações do autor, de acordo com critérios por ele próprio eleitos. Observa-se que a comunicação nessa publicação acadêmica é fundada sobre um ajustamento (mais ou menos bem sucedido) do sistema de orientação do sujeito enunciador em relação a seu co-enunciador, ou seja, a um possível leitor de sua comunidade científica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

40, p. 175-188, 1996.

BENVENISTE, E. <i>Problemas de lingüística geral</i> , v. 1. Trad. de Maria da Glória Novak & Maria Luiza Neri. Campinas: Pontes Editores, 1988.
<i>Problemas de lingüística geral</i> , v. 2. Trad. de João Wanderlei Giraldi. Campinas Pontes Editores, 1989.
CORACINI, M. J. Um fazer persuasivo. São Paulo: EDUC & Campinas: Pontes, 1991.
CULIOLI, A. <i>Transcription du séminaire de D.E.A. de M. A. Culioli – 1975-1976</i> . Paris Université de Paris VII, D.R.L., 1976.
<i>Notes du séminaire de D.E.A. – 1983-1984</i> . Paris: Poitiers, 1985.
Pour une linguistique de l'énonciation. Paris: Oprhys, 1990.
DOTA, M. I. M. Modalidade: um caminho para leitura em língua inglesa, Alfa, São Paulo, y

HYLAND, K. Persuasion and context: the pragmatics of academic metadiscourse. *Journal of Pragmatics*, Amsterdam, v. 30, p. 437-455, 1998.

KERBRAT-ORECCHIONI, C. L'énonciation: de la subjectivité dans le langage. Paris: Armand Colin, 1980.