

TERMINODIDÁTICA: RECORTES EPISTEMOLÓGICOS E FUNÇÕES PEDAGÓGICAS

MARIA APARECIDA BARBOSA
Universidade de São Paulo

“Aprender uma língua é aprender um modo de “pensar o mundo”. O mesmo acontece com as metalinguagens técnico-científicas, seus recordes, seus sistemas de valores e designações que lhes correspondem.”

RESUMO: Este trabalho, propõe-se a estudar as relações entre a interdisciplinaridade e a especificidade de objeto, campo e métodos de disciplinas que se ocupam da palavra. Em função de uma renovada tipologia dos universos de discursos, assinala a necessidade de consolidação de disciplinas como a Terminologia aplicada; destaca, os processos de banalização, vulgarização, popularização de linguagens especializadas, enquanto importantes mecanismos de circulação e difusão do conhecimento; enfatiza a necessária adequação dos discursos a diferentes grupos de destinatários, a comunicação entre especialistas e não-especialistas, os distintos níveis de linguagem envolvidos e algumas decorrências transdisciplinares.

PALAVRAS-CHAVES: Discurso. Léxico. Terminologia aplicada. Tipologia discursiva.

RESUME: Ce travail se propose d'étudier les relations entre l'interdisciplinarité et la spécificité de l'objet, champ et méthodes les disciplines concernant les unités lexicales. En fonction d'une typologie discursive renouvelée des univers de discours, signale la nécessité de consolidation de disciplines comme la Terminologie Appliquée; cherche à mettre l'accent sur les procédés de banalisation, vulgarisation, popularisation, en tant que des mécanismes importants pour la circulation et la diffusion du savoir; considere l'adéquation des discours suivant des différents groupes de destinataires, la communication entre spécialistes et non-spécialistes, les divers niveaux langagiers concernés et quelques conséquences transdisciplinaires.

MOTS-CLE: Discours. Lexique. Terminologie appliqué. Typologie discursive.

INTRODUÇÃO

Este trabalho insere-se numa pesquisa mais ampla que a Autora vem desenvolvendo, há algum tempo, com vistas à proposição e consolidação de duas subáreas do amplo domínio coberto pela terminologia: a Etno-terminologia e a Terminologia Aplicada.

Quando à primeira, busca a delimitação das estruturas morfo-semântico-conceptuais de sua unidade padrão, o vocábulo/termo, uma das características do universo de discurso etno-literário. Essas reflexões tomam como ponto de partida a questão da tênue fronteira existente entre o termo técnico-científico e o vocábulo da língua geral e procuram mostrar que uma mesma unidade lexical pode assumir os valores e as funções, ou de termo ou de vocábulo, conforme o universo de discurso em que se inscrevem. Diferente é o estatuto das unidades lexicais dos discursos etno-literários, que subsumem as duas funções, nos mesmos universos de discurso e nos mesmos discursos-ocorrência.

No que tange à Terminologia Aplicada, escopo principal deste trabalho, a pesquisa busca mostrar algumas de suas importantes tarefas: ensino de língua materna ou estrangeira; pedagogia de metalinguagens técnico-científicas, numa perspectiva mono e multi-lingüística, processos de tradução automática; técnicas de documentação; tratamento da informação, dentre outras. Privilegiam-se, neste artigo, os mecanismos de transcodificação entre o texto técnico-científico e o texto banalizado, os destacando-se a importância dos modelos epistemológicos e metodológicos de tratamento, compilação, recuperação e transmissão de metalinguagens.

1 DA TERMINOLOGIA APLICADA

Como vimos em trabalho anterior (Barbosa e Pais, 2004), toda ciência ou tecnologia, seja, do ponto de vista epistemológico, seja do metodológico, seja, ainda, daquele da construção do seu saber metalingüístico, estabelece estreitas relações de cooperação – interdisciplinares, no nível das ciências básicas, ou no nível das ciências aplicadas, e de alimentação e realimentação entre estas e

aquelas -, com outras ciências básicas, ciências aplicadas e/ou tecnologias. Esse processo de contribuição recíproca, entre tais disciplinas, não lhes retira, contudo, a especificidade do objeto de estudo, campo, métodos e técnicas e, até mesmo, de modelos e de metalinguagem. De fato, sustentando-se todas nesse relacionamento complexo e dinâmico de interdisciplinaridade, multidisciplinaridade, alimentação e realimentação, intra e inter áreas do conhecimento humano, perseguem, efetivamente, objetivos comuns: a busca da verdade, a análise e descrição do seu objeto, a redução dos fatos a modelos, a construção do saber, o aprimoramento da qualidade de vida, a construção de um discurso metalingüístico específico. Em semântica profunda, temos:

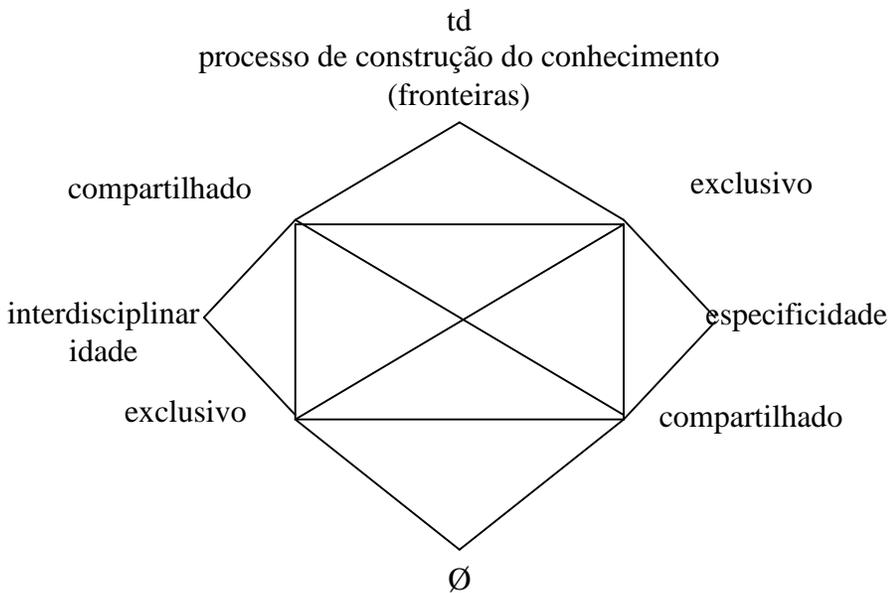


Figura1: Especificidade X interdisciplinaridade

Em determinados textos técnico-científicos, em determinadas áreas do conhecimento, prevalece o saber compartilhado; noutros textos e noutras áreas, predomina o saber exclusivo. No caso da

Terminologia aplicada, os dois saberes coexistem e articulam-se necessariamente.

É lícito dizer-se que a prática de uma ciência básica ou aplicada, a sua produtividade e crescimento demonstram a imperiosa necessidade de construção e permanente reconstrução de um vocabulário próprio, preciso e consensual, instrumento de análise e descrição, que não somente permite defini-las e circunscrevê-las, enquanto disciplinas, como também lhes proporciona a aplicação mais rigorosa, produtiva, eficaz dos princípios, métodos e técnicas. Uma ciência que não conseguisse auto definir-se não teria identidade, não poderia delimitar nem o seu objeto de estudo nem os seus processos de atuação. Dessa forma, uma ciência ou tecnologia vão constituindo-se e delimitando-se como tais, no processo histórico de acumulação e transformação do conhecimento, à medida que, simultaneamente, se vão delimitando o seu objeto formal, os métodos e técnicas de análise e descrição desse mesmo objeto e à medida que, igualmente, se vai consolidando a sua metalinguagem. Noutras palavras, com a precisa definição dos seus termos, e somente assim, determinam-se claramente os fatos próprios ao seu universo, seus métodos e técnicas. É legítimo afirmar, pois, que a construção da ciência é indissociável da construção de sua metalinguagem. À proporção de se vai constituindo, consolida-se a ciência e sua identidade epistemológica (Barbosa, 1989).

Esses aspectos, dentre outros, mostram a importância das metalinguagens terminológicas na sociedade atual, para a ampliação do saber e do saber-fazer do indivíduo, não só sobre determinada ciência ou tecnologia, como também o seu saber sobre o mundo. Daí decorre a importância dos métodos epistemológicos e metodológicos de tratamento, compilação, recuperação, transmissão de metalinguagens e também os de ensino/aprendizagem de tais universos conceptuais e terminológicos.

Nessas condições, o vocabulário técnico-científico é, ao lado das outras obras lexicográficas, um dos instrumentos imprescindíveis para o recorte dos ‘fatos’ científicos, para a armazenagem e recuperação desses dados, para a comunicação mais intensa e eficiente entre especialistas, no interior de uma área científica, e entre áreas científicas. Além disso, assinala-se por importante instrumento de

pesquisa e de sustentação do arcabouço teórico da ciência ou tecnologia (Babosa, 1989; 107).

Aprender uma língua é aprender um modo de “pensar o mundo”. O mesmo acontece com as metalinguagens técnico-científicas, seus recortes, seus sistemas de valores e designações que lhes correspondem. Assim, a metalinguagem técnico-científica de qualquer área do saber e/ou de suas aplicações constrói a sua ‘visão do mundo’ específica, de tal forma que só é possível aprender uma ciência, quando se adquire a competência semiótica-linguística do seu universo de discurso (Barbosa e Pais, 2004).

Tem-se aí o problema seríssimo do sujeito falante-ouvinte não iniciado, que deseja aprender uma nova ciência ou tecnologia. Por vezes, essa tarefa se mostra mais difícil que o aprendizado de outra língua natural. Ao assimilar uma metalinguagem técnico-científica, o pesquisador iniciante estará assimilando e construindo o saber e o saber-fazer específicos daquela ciência e/ou tecnologia, que lhe possibilita entender, rediscursar realimentar não só os modelos científicos ou tecnológicos, como também a sua própria ‘visão do mundo’ anterior, um processo de amadurecimento intelectual pessoal.

Quanto às implicações didático-pedagógicas, cumpre ressaltar que o desenvolvimento da competência lexical do sujeito falante-ouvinte requer, dentre outros aspectos, que o mesmo adquira um número razoável de variantes diafásicas, ou seja, de parassinônimos pertencentes a universos de discurso diferentes. Daí resultam: aumento do número de unidades memorizadas e disponíveis para atualização; maior rigor nas oposições semêmicas e maior precisão do enfoque semântico; maior habilidade na seleção das unidades lexicais, face à situação de enunciação e de discurso; maior habilidade na manipulação das relações de significação; maior habilidade na transposição de sentidos e no trânsito entre universos de discurso (metalinguagem e transcodificação).

O desenvolvimento de mecanismos que permitam estabelecer relações entre vocábulos da linguagem banalizada e termos técnico-científicos revela-se muito eficaz para a comunicação entre o leigo e o especialista e como instrumento, para o aluno, ou iniciante, de acesso a um novo universo de discurso, sem que este lhe pareça uma linguagem artificial e completamente desvinculada de seu saber

anterior; além disso, mostra-se valioso instrumento de ampliação de seu vocabulário.

Outro aspecto importante do processo é o desenvolvimento de mecanismo de passagem de unidade do vocabulário passivo para o ativo, indicadora do grau de sua automatização, pelo aluno/iniciante, que não mais se restringe à enunciação de decodificação mas alcança, também a de codificação. É um momento revelador do acesso a um saber técnico-científico e seu crescimento: o sujeito-falante já consegue discursar ou rediscursar a investigação e os modelos técnico-científicos.

Os processos de banalização, vulgarização, popularização revelam-se instrumentos eficazes da difusão e circulação do conhecimento e, por conseguinte, têm alto interesse para a Terminologia Aplicada.

2 TEXTO CIENTÍFICO E NÃO-CIENTÍFICO: RELAÇÕES INTERTEXTUAIS

Dentre os mecanismos de transmissão, desenvolvimento e aplicação do inventário lexical, salientamos o que permite estabelecer relações entre os termos técnico-científicos e possíveis equivalentes seus no universo de discurso banal.

Nesse contexto, o processo interdiscursivo de transcodificação refere-se à explicação de uma linguagem primeira – a técnico-científica/especializada – por uma linguagem segunda – a banalizada –, um texto ponte entre a metalinguagem especializada e a linguagem coloquial. A expressão *linguagem banalizada* pressupõe sempre um texto de partida, viabilizando a intercomunicação entre universo de discurso técnico-científico/especializado e a língua comum, seja do ponto de vista da enunciação de codificação, seja do da enunciação de decodificação.

Assim, a banalização é um processo de transcodificação que a partir da linguagem técnico-científica, procura tornar compreensíveis aos não especialistas de uma área mas por ela interessados os significados e os valores específicos do universo de discurso em causa. Trata-se de uma metalinguagem mais acessível, que ainda

remete para o universo de experiência técnico-científico. Já a vulgarização é o processo de passagem de um termo técnico-científico para a língua comum, com a perda de sua especificidade e desvinculação ao universo de discurso de origem. Por exemplo, o termo *feedback* foi introduzido pela biologia, referindo-se aos mecanismos de retroalimentação de uma célula, como resposta desta a um estímulo químico; banalizou-se passando a ser utilizado em outras áreas, como as ciências humanas, com o significado de retroalimentação, em qualquer processo; enfim vulgarizou-se na língua comum, para expressar algo como a captação do efeito produzido, como o caso do ator que diz precisar sentir o *feedback* do público.

As metalinguagens técnico-científicas são construídas a partir da língua comum. Logo, para ensinar a um sujeito falante-ouvinte uma ‘língua de especialidade’, é necessário começar da língua comum e passar paulatinamente para a linguagem especializada; nesse processo, a linguagem banalizada funciona como instrumento eficaz de intermediação. Ao fazer essa intermediação, ela estabelece uma função – relação de dependência – entre os elementos do discurso transcodificador e transcodificado. O importante, pois, é o estabelecimento de uma relação de dependência entre o vocábulo e o termo e o enriquecimento do vocabulário do sujeito falante-ouvinte e o ganho de precisão nos mecanismos de substituição automática dos vocábulos, na passagem de um universo de discurso a outro.

Esses reflexos, que foram feitas em trabalhos anteriores da Autora (Barbosa, 2004), serviram de base para ampliação do modelo aqui apresentado, no sentido de mostrar que não apenas o processo de banalização, mas a transcodificação do texto científico, para qualquer outro tipo de texto, de diferentes universos de discurso, aumenta as possibilidades de *reinterpretação* por parte do sujeito de decodificação.

Ressalte-se, aqui, a importância do conhecimento do maior número de formas equivalentes, no nível de unidades lexicais (micro-texto) e no nível de textos (macro-textos); em ambos os casos, essas formas equivalentes permitiriam ao sujeito do discurso uma maior adequação do texto aos contextos discursivos e uma melhor decodificação de conceito, na forma equivalente daquele sujeito.

À guisa de ilustração, considerem-se as reflexões de Andrade (2005: 19-21):

“uma das características do texto científico deve ser a linguagem referencial, clara, objetiva, despojada dos Torneios literários que caracterizam a linguagem poética(...)”

Essa autora propõe uma relação intertextual pertinente entre um texto de Mattoso Câmara e um de Alfredo Bosi, que tratam do mesmo tema: a produção dos sons da linguagem, com figuração distintas. Assim se expressa Mattoso:

“A linguagem como fenômeno vocal. Para fins de Linguagem, a humanidade se serve, desde os tempos pré-históricos, de sons a que se dá o nome genérico de voz, determinados pela corrente de ar expelida dos pulmões no fenômeno vital da respiração, quando, de uma ou de outra maneira, é modificada no seu trajeto até a parte exterior da boca. Os órgãos do corpo humano que desempenham um papel qualquer na emissão da voz, constituem o que se chama o aparelho fonador. aí se incluem, grosso modo, os pulmões, o tubo da traquéia, a boca e as fossas nasais (...) cumpre, não obstante, acentuar, com o lingüista norte-americano Edward Sapir, que ‘não se trata de uma atividade simples, executada por meio de órgãos biologicamente a ela destinados’, mas de um esforço criador da humanidade, que para isso, se serviu de órgãos do corpo humano, dando-lhes um aplicação secundária e, fisiologicamente falando ‘excescente’, do mesmo modo que se utilizam os dedos para a arte de tocar piano e os joelhos, para o gesto simbólico da genuflexão.” Mattoso Câmara (1973: 18-19)

Por outro lado diz Alfredo Bosi:

“O signo vem marcado em toda a sua laboriosa gestação, pelo escavamento do corpo. O acento, que os latinos chamavam anima vocis, coração da palavra e matéria prima do ritmo, é produzido por um mecanismo profundo que tem sede em movimentos abdominais do diagrama. Quando o signo vir à

luz, plenamente articulado e audível, já se travou, nos antros e labirintos do corpo, uma luta sinuosa do ar contra as paredes e bronquíolos, o tubo anelado e viloso da traquéia, as dobras retesadas da laringe (as cordas vocais), o orifício estreito da glote, a válvula do véu palatino que dá passagem às fossas nasais ou à boca, onde topará ainda com a massa móvel e viscosa da língua e as fronteiras duras dos dentes ou brandas dos lábios. O som do signo guarda, na sua área e ondulante matéria, o calor e o saber de uma viagem noturna pelos corredores do corpo. O percurso feito de aberturas e aperturas dá ao som final um proto-sentido, orgânico e latente, pronto a ser trabalhado pelo ser humano na sua busca de significar. O signo é a forma da expressão de que o som do corpo foi potência, estado virtual” (Bosi, 1977: 42).

O segundo texto, interpretante do primeiro, seu macro-parassinônimo, possibilita chegar ao mesmo tema, numa linguagem diferente, ou seja, é um metatexto.

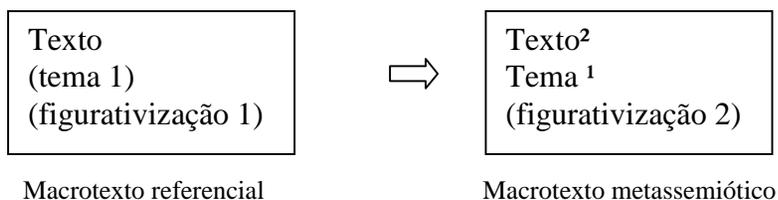


Figura 2: Do interpretante.

Ambos os textos têm o mesmo ‘referente’ cognitivo mas cada qual tem o seu próprio ‘referente conotativo. Além disso, não têm a mesma distribuição em todos os contextos. Esses princípios sustentam a teoria das formas equivalentes lexicais e textuais. Trata-se de dois textos isotópicos e isomórficos, porém multifigurativos. Sobre a questão do interpretante, assim se expressa Lopes (1976:252-253):

“O interpretante é um signo metalingüístico (ou conjunto deles) capaz de propor uma equivalência entre dois códigos,

um dos quais – aquele a que pertence o interpretante – é melhor conhecido do que o outro – o código objeto –, e pode por essa razão, esclarecê-lo. Em outros termos, o interpretante evidencia a isomorfia (...) Perceptualmente, a isomorfia (e a isotopia) se define como o resultado da evidencição das propriedades possuídas em comum por dois diferentes: a função cognitiva da isomorfia é a de efetuar a aproximação dos dois conjuntos (códigos, signos) através de uma operação conjunta, para poder propor a sua correspondência. Mas, ao estabelecer essa correspondência, a isomorfia (e, também, a isotopia) não afirma a identidade dos dois conjuntos envolvidos. A correspondência entre dois elementos que se comparam não é nunca perfeita, absoluta; em outros termos, isomorfia não significa homomorfia e isotopia não significa homotopia (...) Desse modo, se os termos desses pares sinônimos se correspondem é porque compartilham a propriedade de designar o mesmo sentido no interior do mesmo código (da langue), mas não no interior de diferentes subcódigos dessa língua”.

A operação de intertextualidade, verificada nos dois textos acima transcritos, que confirma as palavras de Lopes, parece desencadear processos relevantes: um custo menor no percurso gerativo de enunciação de decodificação do texto técnico-científico, por parte de um enunciatário que começa o caminho de aquisição e desenvolvimento de uma linguagem especializada e, em etapa posterior, um menor custo, também, na produção de textos subseqüentes, agora como sujeito enunciador; outro processo que parece decorrer dessa transcodificação é a ampliação da rede de associações conceituais e terminológicas do sujeito de discurso, numa perspectiva inter e intra-área; isso permite maior adequação dos seus discursos em diferentes contextos discursivos.

Nesse contexto, (Barbosa, 2004: 322), o processo interdiscursivo de transcodificação refere-se à explicação de uma linguagem primeira – a técnico-científica/especializada – por um linguagem segunda – a banalização –, um texto ponte entre a metalinguagem especializada e a linguagem coloquial. A expressão *linguagem banalizada* pressupõe sempre um texto de partida, viabilizando a

intercomunicação entre universo de discurso técnico-científico/especializado e a língua comum, seja do ponto de vista da enunciação de codificação, seja do da enunciação de decodificação.

Assim, a banalização é um processo de transcodificação que, a partir da linguagem técnico-científica, procura tornar compreensíveis aos não especialistas de uma área mas por ela interessados os significados e os valores específicos do universo de discurso em causa. Uma metalinguagem mais acessível, ainda remete para o universo de experiência técnico-científico. Já vulgarização é o processo de passagem de um termo técnico-científico para a língua comum, com a perda de sua especificidade e desvinculação ao universo de discurso de origem. Por exemplo, o termo *feedback* foi introduzido pela biologia, referindo-se aos mecanismo de retroalimentação de uma célula, como resposta desta a um estímulo químico; banalizou-se, passando a ser utilizado em outras áreas, como as ciências humanas com o significado de retroalimentação, em que qualquer processo; enfim, vulgarizou-se, na língua comum para expressar algo como a captação do efeito produzido, como o caso do ator que diz precisar sentir o *feedback* do público.

As metalinguagens técnico-científicas são construídas a partir da língua comum. Logo, para ensinar a um sujeito falante-ouvinte uma ‘língua de especialidade’, como propusemos no item anterior, é necessário começar da língua comum e passar paulatinamente para a linguagem especializada; nesse processo, a linguagem banalizada funciona como instrumento eficaz de intermediação. Ao fazer essa intermediação, ela estabelece uma função – relação de dependência – entre os elementos do discurso transcodificador e transcodificado. O importante, pois, é o estabelecimento de uma relação de dependência entre o vocábulo e o termo e, o enriquecimento do vocabulário do sujeito falante-ouvinte e o ganho de precisão nos mecanismo de substituição automática dos vocábulos, na passagem de um universo de discurso a outro.

Quanto às implicações didático-pedagógicas, cumpre ressaltar que o desenvolvimento da competência lexical do sujeito falante-ouvinte requer, dentre outros aspectos, que o mesmo adquira um número razoável de variantes diafásicas, ou seja, de parassinônimos pertencentes a universos de discurso diferentes. Daí resultam:

aumento do número de unidades memorizadas e disponíveis para atualização; maior rigor nas oposições semêmicas e maior precisão do enfoque semântico; maior habilidade na seleção das unidades léxicas, face à situação de enunciação e de discurso; maior habilidade na manipulação das relações de significação; maior habilidade na transposição de sentidos e no trânsito entre universos de discurso (metalinguagem e transcodificação).

O desenvolvimento de mecanismo que permitam estabelecer relações entre vocábulos da linguagem banalizada e termos técnico-científicos revela-se muito eficaz para a comunicação entre o leigo e o especialista e como instrumento, para o aluno, ou iniciante, de acesso a um novo universo de discurso, sem que este lhe pareça uma linguagem artificial e completamente desvinculada de seu saber anterior; além disso, mostra-se valioso instrumento de ampliação de seu vocabulário.

Essas reflexões, sem dúvida, aplicam-se às relações entre termo/vocábulo/termo, mas também às relações entre texto científico/texto interpretante.

Não se trata, neste último nível, de possibilidades de melhor entendimento do tema neste ou aquele texto mas, também de desenvolvimento de mecanismos de discursivização do tema científico em um tipo de texto que o sujeito enunciatário julgar de menor custo de enunciação de codificação/decodificação e de maior eficácia no processo comunicativo.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A complexa e multifacetada problemática do ensino do léxico se tem configurado como forte preocupação dos pesquisadores, no quadro das variadas e urgentes tarefas que se impõem à Lexicografia à Lexicografia e à Terminologia. No mundo contemporâneo, o exame da práticas sêmio-linguísticas dos enunciadores e dos enunciatário do discurso pedagógico permitem observar claramente que a questão do ensino do léxico não é considerada importante, é, até, frequentemente esquecida ou desconhecida, no tocante aos modelos e aplicações, de que resulta , qualitativa e quantitativamente,

um baixo rendimento, não só na matéria específica da língua materna, como também em todas as demais, eis que todas se realizam em linguagem.

Assim, desenvolveram-se pesquisas que permitissem a elaboração de modelo semiótico-linguístico que contemplasse processos de aquisição e desenvolvimento da competência/desempenho lexicais, na comunicação utilitária e nos universos de discurso altamente específicos das sociedades heterogêneas, industriais e pós-industriais.

Esses aspectos, mostram a importância das metalinguagens terminológicas na sociedade atual, para a ampliação do saber-fazer do indivíduo, não só sobre determinada ciência ou tecnologia, como também o seu saber sobre o mundo. Daí decorre a importância dos modelos epistemológicos e metodológicos de tratamento, compilação, recuperação e transmissão de metalinguagens.

Nessas condições, o vocabulário técnico-científico é, ao lado das outras obras lexicográficas, um dos instrumentos imprescindíveis para o recorte dos ‘fatos’ científicos, para a armazenagem e recuperação desses dados, para a comunicação mais intensa e eficiente entre especialistas, no interior de uma área científica, e entre áreas científicas. Além disso, assinala-se por importante instrumento de pesquisa e de sustentação do arcabouço teórico da ciência ou tecnologia.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida de. *Guia prático de redação*. São Paulo: Atlas, 2000.

BARBOSA, Maria Aparecida. Aspectos da produção dos vocabulários técnico-científico. *Estudos Lingüísticos XVII. Anais de Seminário do GEL* São Paulo, p.105-112, 1989.

_____. A construção do conceito nos discursos técnico-científicos, nos discursos literários e nos discursos sociais não-literários. *Revista brasileira de lingüística*. São Paulo, vol. 11, ano 27, p.31-60, 2001.

_____. A terminologia e o ensino da metalinguagem técnico-científica. In: Izquierdo, A.N. E Krieger, M. G. *As ciências do léxico: lexicologia. Lexicografia, terminologia*. Vol. II. Campo grande: Ed. UFMS, 2004, p.311-325.

BARBOSA, Maria Aparecida e PAIS, Cidmar Teodoro. Terminologia aplicada: trajetórias transdisciplinares. *Horizontes de lingüística aplicada*. Brasília, UnB, vol. 3, n.º 1, p.37-62, 2004.

BOSI, Alfredo. O ser e o tempo na poesia. São Paulo: Cultrix/EDUSP, 1977.

CÂMARA Jr., Joaquim Mattoso. Princípios de lingüística geral. 4. Ed. Rio de Janeiro: Academia, 1973.

GREIMAS, Algirdas Julien. *Semiótica do discurso científico. Da modalidade*. Tradução de Cidmar Teodoro Pais. São Paulo: DIFEL-SBPC, 1976.

LOPES, Eward. *Fundamentos da lingüística contemporânea*. São Paulo: Cultrix, 1976.

PAIS, Cidmar Teodoro. Aspectos de uma tipologia dos universos de discurso. *Revista Brasileira de Lingüística*. São Paulo, v.7 n.º 1, p. 43-65, 1984.

_____. Conditions sémantico-syntaxiques et sémiotiques de la productivité systémique, lexicale et discursive. Doctoral d'État ès-Lettres et Sciences Humaines. Directeur de recherche: Bernard Pottier. Paris: Université de Paris-Sorbonne (Paris-IV) / Lille: Atelier National de Reproduction des Thèses, 761 p, 1993.