

# ORGANIZAÇÃO DOS PATAMARES CONCEPTUAL E LEXICAL DE MICROSSISTEMAS DA ECOLOGIA

Maria Aparecida Barbosa\*

## Resumo

*Esta pesquisa propôs-se a examinar alguns termos preferenciais da Ecologia. Procedeu-se à análise das relações semântico-conceptuais, léxico-semânticas e semântico-sintáticas dos termos, à análise sêmica e ao confronto de contextos. Observaram-se freqüentes casos de polissemia e parassinonímia, na construção da teoria científica, configurando-se fenômenos de socioterminologia.*

**Palavras-chave:** Ecologia, Lexicografia, Semântica, Terminologia.

## Résumé

*Ce travail se propose d'examiner quelques termes préférentiels de l'Écologie. On a procédé à l'analyse des relations sémantico-conceptuelles, lexico-sémantiques, sémantico-syntaxiques de ces termes, ainsi que à l'analyse sémique et à la comparaison de contextes. Les cas de polissemie et de parasynonimie sont fréquents dans le cadre de la construction de la théorie scientifique, caractérisant de phénomènes de socio-terminologie.*

**Mots-clés:** Écologie, Lexicographie, Sémantique, Terminologie.

## INTRODUÇÃO

As teorias terminológicas correntes sustentam, de modo geral, que as metalinguagens técnico-científicas e as terminologias que lhes correspondem caracterizam-se por uma busca de rigor, precisão e univocidade, segundo a qual a um determinado conceito corresponderia um único termo, tendente à monossemia. Esta pesquisa propôs-se a examinar alguns termos preferenciais da Ecologia. Procedeu-se à análise das relações semântico-conceptuais, léxico-semânticas e semântico-sintáticas dos termos, à análise sêmica e ao confronto de contextos. Verificaram-se freqüentes casos de polissemia e parassinonímia, decorrentes da construção da

teoria científica e relacionados ao complexo problema da articulação entre as exigências do desenvolvimento científico, tecnológico e econômico e a necessidade de preservação/recuperação do meio ambiente.

Os sistemas semióticos lingüísticos, línguas naturais e de cultura e os discursos que as manifestam, constituem processos de produção de significação e informação, por meio dos quais preponderantemente se produzem, se reiteram e se transformam os sistemas de valores e as práticas sociais das comunidades humanas. Neles se articulam dialeticamente o sentimento da continuidade histórica e a diversidade cultural. Na língua, nos discursos, léxico e vocabulários representam espaços privilegiados de produção, acumulação, transformação e diferenciação de 'saberes' e do 'saber-fazer'; as unidades léxicas indicam as fontes históricas ou míticas ligadas a cada grupo e organizam a trama da cultura compartilhada pelos sujeitos falantes-ouvintes; os espaços léxico-culturais que recortam o mundo servem como balizas aos sujeitos e a seus discursos (Galisson, 1991: 11).

Nessa perspectiva, examinaram-se relações que se estabelecem entre conjuntos noêmicos, *lexes* (Pottier, 1991: 60-76), *conceptus* (Rastier, 1991: 73-114), (Pais, 1993: 599-614), *recortes culturais*, em nível semântico-conceptual, e, ainda, entre os primeiros e as estruturas lingüísticas, léxico-semânticas que os sustentam e manifestam, ou seja, conceitos e termos correspondentes, em nível lingüístico, configuradores dos mecanismos de produção metalingüística/terminológica, de modo a formalizar-se uma rede léxico-semântica do microssistema terminológico em pauta.

## 1. RELAÇÕES ENTRE CONCEITOS E DENOMINAÇÕES

Não existe uma relação bi-unívoca entre os elementos do metassistema conceptual e os elementos dos diferentes sistemas semióticos dele dependentes. De fato, a um conceito (ou noção, ou, ainda, ao nível hiper-profundo, a um feixe noêmico) pode corresponder uma única denomi-

\* Professora Titular da Universidade de São Paulo

nação (expressão e conteúdo - semema - do signo), caso em que a relação é bi-unívoca; a um conceito podem corresponder duas ou mais denominações, numa relação de injeção; a dois ou mais conceitos pode corresponder uma denominação apenas, numa relação de sobrejeção; enfim, a um conceito pode não corresponder, em determinado estágio de língua, nenhuma denominação (*designatio virtual ou latente*):

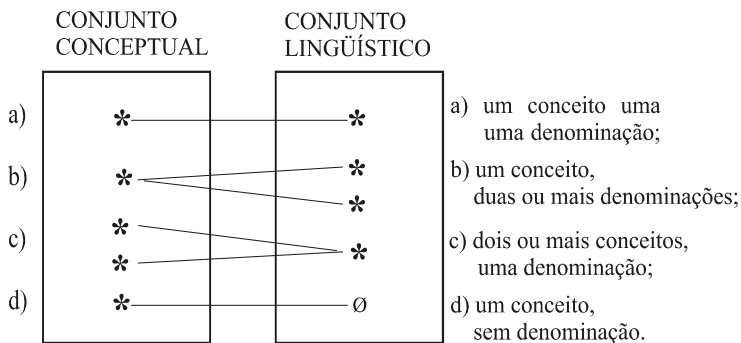


Figura 1

Uma análise noêmica, léxico-semântica e semântico-sintática de um microsistema da área de Ecologia e Meio Ambiente parece confirmar as ponderações precedentes (Barbosa, 94).

Assim, por exemplo, para o conjunto noêmico “terreno inundável de pequena profundidade”, no português do Brasil, existem as estruturas e realizações lingüísticas: *pântano*, *paul* (considerados sinônimos numa perspectiva intra-universo de discurso); contempla, também, a designação de *brejo*, cujo conjunto espacial pode ser designado por *banhado*, *várzea*, *vazante*, constituindo o seu hiperônimo o termo *brejo*.

Contudo, há, ainda, outro conjunto noêmico nesse microsistema, “região peculiar do Mato Grosso (Brasil), que se estende pela Bolívia e pelo Paraguai, alternadamente inundada e seca”, lingüisticamente manifestada como *pantanal*.

Desse modo, temos, no português do Brasil, as relações noêmico-lexêmicas:

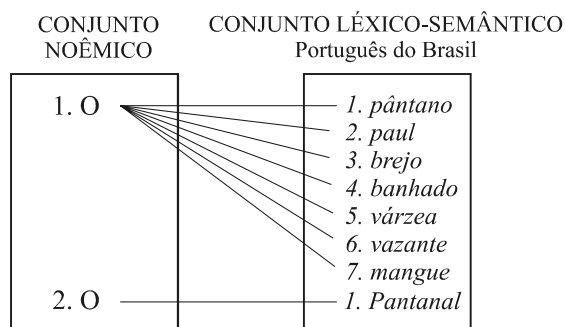


Figura 2

Já no francês, as relações noêmico-lexêmicas, quanto a esse microsistema assim se apresentam:

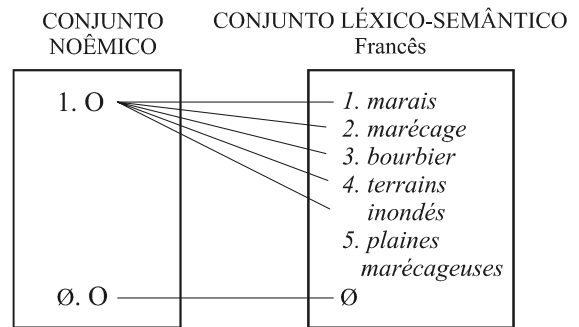


Figura 3

Noutra perspectiva, interlingüística, considerando-se o português, como língua de partida, e o francês, como língua de chegada, temos, para o primeiro conjunto noêmico, os termos aceitos como equivalentes lingüísticos *marais*, *marécage*, *bourbier*, *terrains inondés*, *plaines marécageuses*; para o segundo conjunto noêmico, os termos geralmente dados como equivalentes pelos dicionários português-francês são *marécage* e *marais* (Cf., por exemplo, Burtin-Vinholes, 1953). Entretanto, uma análise noêmica e sêmica mais acurada conduz a verificar que, no primeiro conjunto, os termos da língua francesa não correspondem exatamente ao conjunto noêmico 1 do metassistema conceptual do português do Brasil; e que, na verdade, não existe, no segundo caso, nenhum termo equivalente em francês, como realização lingüística aceitável do conjunto noêmico 2, tornando-se necessária uma nota explicativa de caráter enciclopédico.

De maneira aproximada, poder-se-iam aceitar as relações de ‘equivalência’:

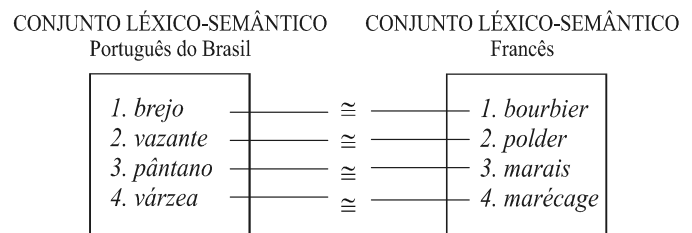


Figura 4

Além disso, o conjunto noêmico 1, no português do Brasil, e aquele que pode ser proposto como conjunto noêmico 1, em francês, parecem resultar de processos de conceptualização distintos, já que a primeira língua toma como ponto de partida o “terreno” e a segunda, a “lâmina de água”. Comparando-se os conjuntos noêmicos, temos:

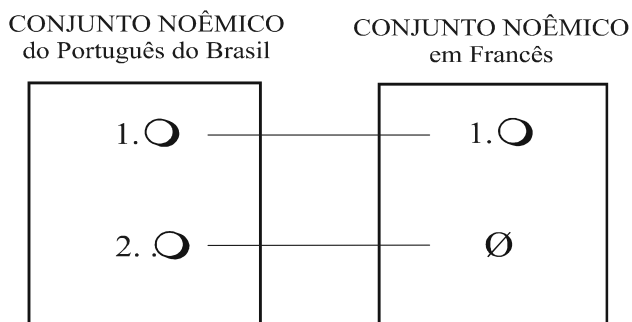
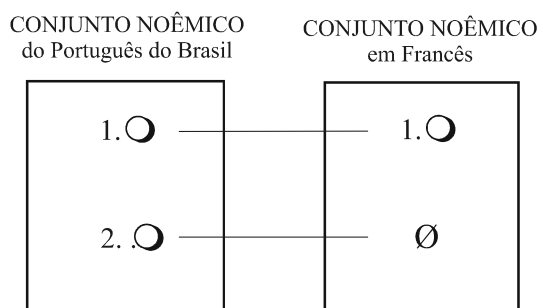


Figura 5

Observa-se que os recortes culturais partem de perspectivas distintas: um, o brasileiro, “da terra para a água”; outro, o francês, “da água para a terra”. Por essa razão, dentre outras, não há, no processo de conceptualização da lín-



gua francesa, um lugar semântico para *pantanal*. Esquematicamente, temos:

Figura 6

## 2. CIÊNCIAS DOS ECOSISTEMAS: CONCEITOS E DENOMINAÇÕES

Com sabemos, os modelos científicos e tecnológicos aperfeiçoam-se com a própria mudança dos ‘fatos’ que constituem o seu objeto de estudo, com os avanços da investigação, de modo que evoluem, concomitantemente, os seus discursos lingüísticos, daí resultando a necessidade do rediscorso constante da ciência e da tecnologia, de sua definição e limites, do seu objeto, dos seus métodos e técnicas, da sua metalinguagem. É legítimo afirmar, pois, que a construção da ciência é indissociável da construção da sua metalinguagem. À proporção que se vai constituindo, consolida-se a ciência e a sua identidade epistemológica.

Tal como acontece com as demais ciências básicas e aplicadas (e/ou tecnologias), as disciplinas integrantes do conjunto das ciências e tecnologias que tratam dos ecossistemas mantêm um processo de cooperação recíproca e, ao mesmo tempo, especificidades epistemológicas e metodológicas. A forte relação de alimentação e realimentação entre elas existentes tem como condição de produtividade justamente a especificidade característica de cada uma,

no tratamento das relações dos seres vivos entre si e com o meio ambiente, especificidade que lhes assegura autonomia de modelos e metamodelos, de metalinguagem, de métodos, técnicas e procedimentos, definindo-lhes simultaneamente os respectivos campos de atuação (Barbosa, 1989).

No estágio atual das ciências e tecnologias ambientais, verifica-se não só a busca de sua configuração conceptual e denominativa, como também um particular esforço de construção de metalinguagem específica.

## 3. CONFIGURAÇÃO CONCEPTUAL E DENOMINATIVA

Quanto à configuração conceptual e denominativa, destacamos os seguintes aspectos:

a) A existência de, no mínimo, dois conceitos para a mesma denominação: *ecologia*, como ciência; *ecologia*, enquanto objeto de estudo dessa ciência. No que diz respeito à ciência, parece ter sido de alguma forma preservado o sentido inicial do termo (do grego *oikos* = casa + *logos* = discurso, estudo), proposto em 1866 por um biólogo alemão. Nesse sentido, concebe-se *Ecologia* como ramo das ciências da vida, que estuda as condições de existência e as interações entre os seres vivos e o seu meio. Diferente é o segundo sentido, em que os traços conceptuais mais enfatizados são os “eufóricos” ou os que representam “áreas demarcadas para a preservação da vida” (Cf. *parque ecológico, reserva ecológica, ...*), ou, ainda, os traços que apontam para “sistemas de relações e equilíbrio entre os elementos” (Cf. *a Ecologia da Amazônia, ...*);

b) A existência de várias denominações para o primeiro conceito, denominações essas empregadas indevidamente como equivalentes. Assim é que, em alguns glossários, o termo *Ecologia* é remetido para *Ciências Ambientais*, ou para *Meio Ambiente*, ou para *Mesologia*;

c) A existência de várias denominações para o segundo conceito, denominações também consideradas indevidamente como equivalentes. É nesse contexto que se estabelece uma relação de sinonímia entre *biogeocenose, ecossistema, meio ambiente, autorregulação, noossistema, etc.*

Quanto a esses termos ‘equivalentes’, elencados nos itens *b* e *c*, cumpre ressaltar que podem ser claramente distintos, por meio de uma rigorosa análise sêmica que, no entanto, ultrapassa os limites deste trabalho;

d) A existência de vários hipônimos para o hipônimo *Ecologia*, entendida como ciência ou como grande área dos estudos do meio. São eles: *Ecologia Agrária, Ecologia Animal, Ecologia Comparada, Ecologia Cultural, Ecologia da Paisagem, Ecologia da Restauração, Ecologia das Populações, Ecologia do Comportamento, Ecolo-*

gia *Energética, Ecologia Evolutiva, Ecologia Genética, Ecologia Humana, Ecologia Química, Ecologia Urbana, Ecologia Vegetal, Ecofisiologia, Ecolocação*, consideradas como domínios e subdomínios da Grande Área das relações entre os elementos do meio ambiente;

e) A existência de vários hipônimos para o hiperônimo *Ecologia*, agora entendida como conjunto de todos os subconjuntos de ecossistemas. Dentre eles, citamos *ecobioma* (mais ampla unidade ecológica (ECON), que compreende uma pluralidade de ecossistemas), *ecossistema, ecossistema euhemioróbio, ecossistema humano, ecossistema mesohemioróbio, ecossistema oligohemioróbio, ecótipo, ecótopo, ecoespécie, ecofeno, ecofenótipo*, considerados como classes e subclasses de *ecobioma*.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A questão concernente à construção de uma metalinguagem específica, configura-se ainda mais delicada e complexa que aquela relativa à delimitação da área de atuação da Ecologia. Com efeito, parece bastante prematuro dizer que tal ou qual termo lhe seja característico, específico e exclusivo.

Analisando-se o universo terminológico de uma mesma ciência e/ou tecnologia, verifica-se que é constituído de subconjuntos terminológicos de natureza e funções bastante diversas. De fato, alguns desses subconjuntos contém unidades terminológicas criadas especificamente para determinada área, exclusivas e caracterizadoras dessa área; outros, unidades provenientes de outras áreas e mesmo da língua comum, que recebem, quando de sua transposição, acepções da área que passou a integrá-las em seu vocabulário, acepções diferentes das que possuíam na área de origem; outros, ainda, contém unidades com acepções parcialmente comuns às de outras áreas.

No caso da Ecologia, são raros, no estágio atual, os termos que lhe são exclusivos e caracterizadores do seu universo de discurso; praticamente a maioria dos termos é proveniente de áreas, domínios e subdomínios científicos afins. Entretanto, observando-se os glossários e vocabulários técnico-científicos já existentes, é possível elaborar uma taxionomia dos termos específicos: a) os sintagmas nominais, em que a base é um substantivo e o grupo adjetival é constituído do próprio termo *ecológico: nicho ecológico, parque ecológico, reserva ecológica*, etc.; b) substantivos ou sintagmas nominais, cujas bases substantivais e grupo adjetival indicam processos, referentes à relação/equilíbrio entre homem, natureza, meio ambiente: *harmonização eco-*

*lógica, translação ecológica, indicador ecológico, impacto ambiental, valência ecológica, movimento ecológico*, etc.; c) substantivos ou sintagmas nominais, constituídos de base substantival + grupo adjetival, que reflitam enfaticamente a atuação do homem sobre o meio ambiente (processos): *proteção da natureza, revolução verde*, etc.; d) termos resultantes da legislação sobre as relações dos seres com o ambiente: *Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, Plano de ocupação do solo*, etc.; e) termos que designam área, domínios e subdomínios da ciência: *ecossistemologia, ecologia agrária*, dentre muitos outros.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AB'SABER, Azis Nacib *et al.* - *Glossário de Ecologia*. São Paulo: Academia de Ciências do Estado de São Paulo, CNPq, FAPESP, Secretaria de Ciência e Tecnologia, 1987.
- BARBOSA, Maria Aparecida. Aspectos da produção dos vocabulários técnico-científicos. *Estudos lingüísticos XVII. Anais de Seminários do GEL*. São Paulo: GEL/USP, p. 105-112, 1989.
- . Da microestrutura de vocabulários técnico-científicos bilíngües: para um microsistema terminológico de ecologia e meio ambiente. *IV Simposio Iberoamericano de Terminología RITERM "Terminología y Desarrollo"* (Buenos Aires, Unión Latina, Secretaría de Ciencia e Tecnología de la Nación), pág. 141-146, 1994.
- CABRÉ, Maria Teresa. - *La terminología. Teoría, metodología, aplicaciones*. Barcelona: Editorial Antártida/Empúries, 1993.
- GALISSON, Robert. - *Entrer en langue/culture par les mots. Esquisse d'un modèle d'organisation et de description des contenus lexico-culturels d'enseignement/apprentissage. Colóquio de Lexicologia e Lexicografia. Actas* Lisboa: Universidade Nova de Lisboa, 1991.
- PAIS, Cidmar Teodoro. - *Conditions sémantico-syntaxiques et sémiotiques de la productivité systémique, lexicale et discursive*. Thèse de Doctorat d'État ès-Lettres et Sciences Humaines. Paris: Université de Paris-Sorbonne, 1993.
- POTTIER, Bernard. - *Théorie et analyse en linguistique*, 2. ed. Paris: Hachette, 1991.
- . *Sémantique générale*. Paris: Hachette, 1992.
- RASTIER, François. - *Sémantique et recherches cognitives*. Paris: PUF, 1991.
- ROBERT, Paul *et al.* (1973) *Petit Robert. Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française*. Paris: Société du Nouveau Littré, 1973.