

WÜSTER, E. (1971). "Begriffs- und Themaklassifikationen. *Nachrichten für Dokumentation*. 22/3. 98-104; 22/4. 143-150.

TEORIA SOCIOCOGNITIVA DA TERMINOLOGIA¹

Rita TEMMERMAN²

Tradução: Natacha Enzweiler³ e Luzia Araújo⁴

Revisão: Talia Buge⁵

Seria ingenuidade exigir o conhecimento prévio de conceitos, pois só podemos ter acesso a eles por meio de seus nomes, exceto quando de sua formação inicial, que é privilégio exclusivo de um descobridor, de um inventor ou de um teórico que formula hipóteses. (Rey 1995)

Não palavras para coisas mas sim palavras que são coisas vivas com o poder de (se)transformar. (Winterson 1994)

Introdução

Neste artigo questionamos os princípios da teoria tradicional da terminologia, examinamos a possível relevância de alguns *insights* e metodologias da semântica cognitiva para a terminografia e apresentamos o resultado de nossa busca por uma teoria geral da terminologia.

¹ Traduzido com a permissão da autora a partir do texto em inglês "Sociocognitive theory of terminology", publicado em Cabré, M.T. y J. Feliu (orgs.), *Terminología y Cognición – II Simposio Internacional de Verano de Terminología (13-16 de julio de 1999)*, Barcelona: IULA/UPF, pp. 75-92.

² Departamento de Linguística Aplicada, Erasmushogeschool Brussels, Bélgica.

³ Ex-aluna do curso de Bacharelado em Letras – Tradução, Instituto de Letras, UFRGS.

⁴ Tradutora, Bolsista RD-CNPq e professora colaboradora, Instituto de Letras, UFRGS.

⁵ Tradutora, aluna de doutoramento. Universidade de Illinois, EUA.

Primeiramente, formulamos cinco princípios alternativos para a terminologia em substituição aos pressupostos tradicionais, que se mostraram impraticáveis (Temmerman: 1998a, b e 2000a, b), na medida em que se concentram apenas na padronização terminológica e não numa descrição autêntica do significado dos termos encontrados em arquivos textuais. A partir daí, investigamos as implicações que tais princípios podem ter para a metodologia de trabalho do terminógrafo e propomos um procedimento para a descrição terminológica com base na análise de informação textual. A diferenciação funcional entre tipos de terminologias descritivas é dada com base em dois parâmetros: a) o conteúdo das áreas de linguagem especializada e b) o perfil dos usuários em potencial das informações proporcionadas pela terminologia. Os métodos para um projeto de terminografia também deveriam ser determinados por esses dois parâmetros e não apenas pela diferenciação semasiológica/onomasiológica tradicional, que distingue a lexicografia geral e especializada da terminografia. Por fim, apresentamos algumas observações importantes e sugestões de pesquisa futura.

Em Temmerman (1998a e 2000a), discutimos os cinco princípios centrais da teoria tradicional da terminologia e demonstramos que as ocorrências terminológicas com as quais nos deparamos ao analisar textos da área das ciências biológicas são difíceis de descrever conforme tais princípios. Observamos ainda que esses princípios são orientados exclusivamente à padronização e que este é apenas um dos aspectos a serem investigados no âmbito de uma teoria da terminologia. O principal objetivo da padronização é a unificação de conceitos e termos, o que é uma atividade deliberada, consciente e socio-economicamente motivada, visando à uniformização. A padronização uniformiza a compreensão e a comunicação a fim de tornar mercadorias e informações prontamente intercambiáveis. Comitês de padronização, constituídos por especialistas de uma determinada área, costumam reunir-se para resolver de comum acordo a definição precisa de um conceito. Tal definição indica sua posição numa estrutura conceitual ao mencionar o termo a que se refere o conceito superordenado e ao fornecer as características necessárias e suficientes que o distinguem de outros conceitos no sistema conceitual que se encontram num mesmo nível horizontal. Na terminografia orientada à padronização, é apenas quando um conceito é definido, ou seja, quando sua posição num sistema estruturado é claramente descrita – em geral ontológica ou logicamente –, que o termo ideal será designado. Esse termo ideal deve ser monossêmico, ou seja, empregado para referir-se apenas a um único conceito.

Certamente a padronização é uma atividade importante e necessária à sociedade numa situação específica de comunicação, como por exemplo,

numa situação em que especialistas – aqueles que já dispõem de um profundo conhecimento sobre uma área –, consciente e deliberadamente se reúnem para harmonizar seus conceitos e termos. Esse tipo de atividade terminológica é de natureza *prescritiva*. O equívoco da teoria tradicional de terminologia da Escola de Viena (Wüster, 1991; Felber, 1984; Felber & Budin, 1989) foi ter proclamado os princípios de padronização como sendo os de uma teoria geral da terminologia. Os princípios e métodos da teoria tradicional não levam em conta o fato de que a terminologia também é importante para muitas outras situações comunicativas e cognitivas. Por exemplo, no entendimento dos princípios da vida nas ciências biológicas, a linguagem tem desempenhado um papel ativo (Temmerman, 1998a e 2000a). O raciocínio analógico e a metaforização parecem estar intimamente ligados. Metáforas lexicais podem ser vistas enquanto realizações superficiais de metáforas conceituais subjacentes, que figuram em metáforas de áreas mais complexas (Temmerman, 1995 e 2000a, capítulo 5).

A teoria da terminologia carece de métodos para estudar e descrever o conjunto de aspectos que fazem parte do entendimento das linguagens de especialidade. Além disso, a terminologia encontrada em arquivos textuais da ciência deveria ser descrita de uma maneira sistemática, tendo em mente uma variedade de grupos de usuários em potencial. Tais grupos de usuários têm algo em comum: provavelmente irão consultar dados terminológicos buscando subsídios para entender uma categoria lexicalizada na língua como um termo e que, portanto, ocorre no discurso. Em outras palavras, os usuários em potencial de terminologias descritivas necessitam de informações que resultem da combinação de uma abordagem semasiológica e onomasiológica em terminografia: enquanto a primeira fornece informações sobre polissêmia e transformações diacrônicas num processo de compreensão, a segunda concentra-se no tratamento de um conjunto de termos relacionados. Os dados para uma descrição onomasiológica e semasiológica combinada são encontrados em arquivos textuais de linguagem especializada.

Vemos dois objetivos principais para uma teoria da terminologia: o primeiro refere-se a uma fundamentação científica da disciplina, enquanto que o outro relaciona-se a uma busca de métodos e diretrizes mais adequados para a terminografia. A fundamentação científica da teoria da terminologia necessita de: a) uma teoria da “compreensão” de categorias, e b) uma teoria que trate da interação entre a lexicalização e a categorização. Além disso, uma teoria da terminologia deve proporcionar métodos e diretrizes para a terminografia que envolvam a descrição a) da compreensão

de categorias, e b) do processo de lexicalização (vide figura 1). Pesquisas sobre a variedade de unidades informacionais em terminologia tornam-se necessárias para se estabelecer diretrizes, métodos e princípios para a descrição terminológica voltada a diferentes grupos de usuários.

Terminologia	Compreensão	Lexicalização
Questões Teóricas (1)	Busca por uma teoria da compreensão de categorias e termos por uma variedade de usuários da linguagem.	Busca por uma teoria da relação entre lexicalização e categorização.
Terminografia (2)	Busca por uma teoria da relação entre lexicalização e categorização.	Métodos e diretrizes para a descrição do processo de lexicalização.

Figura 1. A distinção entre os objetivos da teoria da terminologia e suas aplicações na terminografia.

Em Temmerman (2000a), sugerimos que os princípios e métodos da teoria tradicional da terminologia deveriam ser suplementados pelos princípios da teoria sociocognitiva. A seguir, analisamos algumas questões teóricas desta última (1) e as conseqüências para a terminografia ao se trabalhar no interior de um novo paradigma (2).

1. Questões teóricas na terminologia sociocognitiva

Nesta seção, estabelecemos uma distinção entre princípios (1.1) e métodos (1.2). Princípios são os pressupostos básicos nos quais uma teoria se baseia. Métodos, por outro lado, são ferramentas e técnicas empregadas para se obter *insights* ou para analisar dados que possibilitem responder a uma questão teórica. A subseção 1.1 contrasta os princípios da teoria tradicional de terminologia aos novos princípios propostos em Temmerman (1998a e 2000a). Na subseção 1.2, por sua vez, recapitulamos as três técnicas metodológicas aplicadas em nossa análise de algumas terminologias das ciências biológicas.

1.1 Novos princípios para uma teoria da terminologia

A figura 2 contrasta os princípios da teoria tradicional com os princípios da teoria sociocognitiva de terminologia. Nas subseções seguintes explicitamos a maneira pela qual substituímos cada um dos princípios tradicionais por outro embasado numa abordagem sociocognitiva.

Teoria tradicional da terminologia (TTT)	Teoria sociocognitiva da terminologia (TST)
Princípio um: a TTT parte de conceitos que podem ser claramente definidos.	Princípio um: a TST parte de unidades de interpretação ⁶ que geralmente apresentam estrutura prototípica (1.1.1)
Princípio dois: a conceitos precisos pode ser atribuído um lugar numa estrutura conceitual lógica ou ontológica.	Princípio dois: a compreensão é um evento estruturado / uma unidade de interpretação possui estrutura inter e intracategorial e funciona em modelos cognitivos (1.1.2).
Princípio três: um conceito pode ser definido por intensão (conceito superordenado e características diferenciadoras) e/ou por extensão.	Princípio três: dependendo do tipo de unidade de e do nível e tipo de especialização do emissor e receptor na comunicação, o que é informação mais ou menos essencial para uma definição irá variar (1.1.3).
Princípio quatro: um termo é atribuído a um conceito permanentemente. Acredita-se que idealmente apenas um termo deva ser atribuído a um conceito.	Princípio quatro: a sinonímia e a polissemia são funcionais no desenvolvimento da compreensão e, portanto, precisam ser descritas (1.1.4).
Princípio cinco: a) Conceitos e termos são estudados sincronicamente. b) A relação entre conceito e termo é arbitrária.	Princípio cinco: a) Unidades de interpretação evoluem constantemente. Os períodos históricos no decorrer de sua evolução podem ser mais ou menos essenciais para a compreensão da uma unidade. b) Modelos cognitivos (modelos metafóricos, por exemplo) têm seu papel no desenvolvimento de novas idéias, o que significa que os termos são motivados (1.1.5)

Figura 2. Contraste entre os princípios da TTT e os princípios da TST.

1.1.1 Princípio um: unidades de interpretação

Na TTT a principal palavra-chave era o *conceito* (princípio um, fig. 2). Na teoria cognitiva da terminologia, ela passa a ser *unidades de interpretação*. O conceito é por demais restritivo em sua definição tradicional como sendo uma “*unidade de pensamento constituída por meio de abstração com base em propriedades de um conjunto de um ou mais objetos*” (ISO/CD 1087-1, 1995) (um *objeto* é um “*fenômeno no mundo perceptível ou concebível*”). Como mostramos em Temmerman (1998a e 2000a, capítulo 3), poucos conceitos existem objetivamente. As pessoas

⁶ N. de T.: Em outros momentos *understanding* foi traduzido como “entendimento” ou “compreensão”. Aqui, no entanto, para a expressão *units of understanding* julgamos mais apropriada sua tradução como unidades de *interpretação*, por melhor se adequar a abordagem de Terminologia proposta pela autora, que reconhece nos termos um poder de transformação, dependendo do tempo e do lugar em que são empregados ou produzidos. Para ela, os termos, assim como as palavras, são unidades metafóricas e, desta forma, interpretáveis num processo de compreensão (também entendido como interpretação). Sobre esse caráter metafórico dos termos, ver: Temmerman, R. “Metaphors the life sciences live by”, in *Translation and Meaning*, part 5, 2001: pp. 43-52.

entendem o mundo via sistemas cognitivos (Fillmore, 1985; Fillmore & Atkins, 1992) ou modelos (Lakoff, 1987) nos quais as unidades de interpretação prototipicamente estruturadas encontram-se relacionadas. Ao estudarmos a terminologia das ciências biológicas, consideramos *unidades de interpretação* em vez de *conceitos*. Parece que apenas umas poucas unidades de interpretação nessa área não apresentam estrutura prototípica (é possível dizer que estes são os únicos conceitos reais, uma vez que podem ser definidos de acordo com os princípios da TTT); muitas delas, porém, apresentam estrutura prototípica e, assim, são melhor designadas como *categorias* (fig. 3).

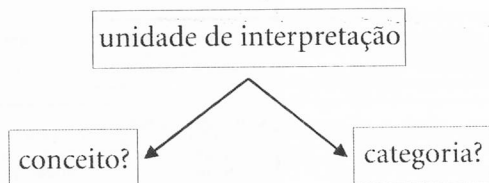


Figura 3. Unidades de interpretação podem ser conceitos ou categorias.

A questão se torna, então: como estudar e descrever as categorias? Tomamos um *termo* como ponto de partida (abordagem semasiológica) ou a idéia abstrata de “*um bloco de informação*” (abordagem onomasiológica)? Acreditamos ser necessário descrever a informação obtida por meio da combinação de pelo menos quatro perspectivas, a saber: 1) a nominalista (a unidade de interpretação é o sentido da palavra); 2) a mentalista (a unidade de interpretação é uma idéia que existe na mente das pessoas); 3) a realista (a unidade de interpretação é uma forma externa que existe no universo) e 4) a espaço-temporal (a unidade de interpretação evolui no tempo e no espaço). Uma teoria da terminologia deveria testar e descrever a intrínseca relação entre essas quatro perspectivas. Teoricamente, segundo a TTT, um especialista é capaz de descrever um conceito antes mesmo de fazer qualquer referência ao termo. O conceito é visto como algo que existe numa forma abstrata, sem que se reconheça o papel desempenhado pela linguagem na categorização e na comunicação. Esta posição se assemelha àquela tomada por especialistas em comitês de padronização e reflete apenas um aspecto de como o vocabulário das linguagens de especialidade pode ser tratado num processo de comunicação. Artificialmente, o fato de que os termos já existem para comunicar conhecimento em uma dada área especializada é convenientemente ignorado. A fim de evitar a ambigüidade, o modelo

artificial insiste em primeiro delinear claramente um conceito e depois nomeá-lo de forma a se obter a mononímia e a monossímia.

Como a terminologia só pode ser estudada no discurso⁷, é melhor aceitar ser o *termo* o ponto de partida da descrição terminológica e não o que era tradicionalmente chamado de *conceito*. O que é nomeado por um mesmo termo em diferentes textos pode apresentar referentes distintos. Na maioria das vezes, uma categoria não pode ser tão claramente delineada. É como se fosse um *bloco de conhecimento* que possui um núcleo e uma estrutura, mas que existe num processo de reformulação contínua e está, portanto, em constante transformação.

Ao considerarmos o significado de um determinado termo, notamos que a linha divisória entre a polissemia (a possibilidade de um termo ter diferentes significados) e a vaga (a possibilidade de um termo nunca ser utilizado exatamente com o mesmo sentido) é imprecisa.

1.1.2 Princípio dois: compreender é classificar modelos cognitivos

Na TTT, acredita-se que a um conceito preciso pode ser atribuída uma posição numa estrutura conceitual. Essa estrutura conceitual baseia-se numa classificação lógica (x é um tipo de y, por exemplo) ou ontológica (x é parte de y, por exemplo). Na TCT⁸, acredita-se que a compreensão equivale à categorização. Entende-se cada categoria como algo existente no interior de modelos cognitivos. A compreensão é um evento estruturado. Há dois aspectos relacionados a isso: uma unidade de interpretação apresenta estruturas intra e intercategoriais (1.1.2.1); uma categoria apresenta estrutura prototípica (1.1.2.2).

1.1.2.1 Estruturas intra e intercategoriais

Na TTT, considerava-se intracategorialmente importantes apenas características diferenciadoras, ao passo que as relações lógicas e ontológicas eram consideradas intercategoriais importantes. Entretanto, na TST, não se considera a existência de uma categoria como sendo independente da linguagem.

Intracategorialmente, faz-se uma distinção entre diferentes módulos de informação (como traços, definição do núcleo, informação histórica e procedural). Tais módulos de informação podem apresentar níveis

⁷ Para nossos questionamentos em relação à introspecção e a elicitación de dados, ver Temmerman (2000a, 2.2).

⁸ N. de T.: teoria cognitiva da terminologia.

variados de importância, dependendo do tipo de categoria considerada (entidade, atividade ou categoria guarda-chuva, por exemplo). A perspectiva, a área e a intensão do modelo cognitivo precisam ser revelados intercategoriaalmente.

A estrutura intra e intercategoriaal de uma categoria pode ser observada no discurso e implica mais módulos de informação do que apenas as características distintivas e a posição numa classificação lógica ou ontológica.

1.1.2.2 As categorias apresentam uma estrutura prototípica

As categorias apresentam uma estrutura prototípica. Por intensão, apenas algumas categorias podem ser definidas por meio de características necessárias e suficientes e muitas são difusas em seus limites. Por extensão, exemplos típicos de categorias não raro apresentam uma estrutura de parentesco e graus de filiação categorial. Entender a estrutura prototípica faz parte do processo de entendimento de um termo. Na TST, métodos mais detalhados para a análise de estrutura prototípica precisam ser elaborados.

1.1.3 Princípio três: representação de modelo

Uma vez que na TTT os conceitos precisavam ter um lugar numa estrutura conceitual, acreditava-se que eles pudessem ser definidos com base em características suficientes e necessárias. Na TCT, descrições de significado podem ter unidades de informação mais ou menos essenciais. Dependendo do tipo de unidade de interpretação, o que se considera informação mais ou menos essencial para uma definição pode variar.

De acordo com a TTT, pouquíssimas unidades de interpretação são conceitos. As demais possuem estrutura prototípica e são consideradas aqui como categorias. Conforme o tipo de categoria, diferentes módulos de informação podem variar em importância informacional (figura 4).

É possível conceber um **modelo de compreensão** formado por diferentes módulos de informação que podem conter informações mais ou menos essenciais, dependendo do tipo de unidade de interpretação e de outros fatores tais como a perspectiva a partir da qual a unidade é entendida. Dependendo da maneira pela qual definimos a biotecnologia, seja a partir da perspectiva da medicina ou da indústria de alimentos, os módulos de informação que compõem a sua estrutura vão adquirir diferentes graus de importância.

Tipos de unidade de interpretação nas ciências biológicas	Tipos de módulos de informação				
	Ex: informação histórica	Ex: passos no processo	Ex: atributos		
			Ex: Objetivo	Ex: aplicação	Ex: resultado
unidade guarda-chuva Ex: biotecnologia	2	0	0, 1, 2,	0, 1, 2,	0, 1, 2,
entidade Ex: íntron	1	0	0, 1, 2,	0, 1, 2,	0, 1,
atividade Ex: clonagem	1	2	1, 2,	1, 2,	1, 2,

Figura 4. Dependendo do tipo de categoria, diferentes módulos de informação podem variar em importância informacional numa escala de 0 a 2 (0 = irrelevante, 1 = relevante e 2 = importante). Perspectivas diferentes (como as (sub)disciplinas, por exemplo) podem influenciar os graus de importância nos modelos definitórios.

1.1.4 Princípio quatro: funcionalidade da sinonímia e da polissemia

Se, conforme alegado, a ciência é um processo intertextual, deveria ser possível estudar as descrições das categorias das ciências biológicas e do processo de lexicalização no discurso. É preciso estudar os textos a fim de compreender a flexibilidade e a diversidade na categorização. Quando se desconsidera as limitações auto-impostas do estudo da linguagem como um sistema autônomo (TTT inspirada pelo estruturalismo saussuriano), chega-se à conclusão de que há pouquíssima arbitrariedade na categorização e na lexicalização. A sinonímia e a polissemia parecem ser funcionais num processo de compreensão.

Informações textuais evidenciam que é possível se referir a categorias prototipicamente estruturadas de maneiras diversas utilizando-se a (quase) sinonímia. Em muitos casos, a (quase-) sinonímia pode ser explicada reconhecendo-se a possibilidade de haver diferentes perspectivas, como mostramos no caso de “Southern blotting”, “hibridização de Southern” e “transferência de Southern” (Temmerman, 2000a, capítulo 3).

Arquivos textuais contêm as informações factuais necessárias para demonstrar que há três razões simultâneas para a polissemia. A primeira delas é a transformação no mundo em decorrência de uma nova tecnologia ou transformação social. Uma segunda razão pode residir no nível cognitivo: uma transformação no entendimento da categoria. Uma terceira razão reside nas possibilidades e limitações oriundas da totalidade dos

elementos de transformação inerentes à linguagem enquanto sistema. Isto implica, por um lado, que a estrutura prototípica das categorias permite uma evolução posterior de sentido e, por outro, que elementos na linguagem se influenciam e se limitam uns aos outros mutuamente.

1.1.5 Princípio cinco: modelos cognitivos estão em constante transformação

A constante evolução das unidades de interpretação pode ser explicada como o resultado de vários fatores ativados simultaneamente que influenciam a classificação de um modelo cognitivo. São eles: a) a busca por um entendimento melhor e mais amplo; b) a interação entre diferentes usuários da linguagem; c) a estrutura prototípica na compreensão de categorias, que podem ser vistas simultaneamente como o resultado e como uma das causas da evolução do significado. Modelos cognitivos, como os modelos metafóricos por exemplo, desempenham um papel importante no desenvolvimento de novas idéias. Isto explica como a lexicalização pode ser motivada.

1.1.6 Visão geral

A figura 5 representa uma visão geral das diferentes perspectivas das teorias tradicional e sociocognitiva da terminologia em alguns de seus aspectos centrais.

	Teoria tradicional da terminologia (TTT)	Teoria sociocognitiva da terminologia (TST)
ponto de partida	O conceito. Um conceito existe objetivamente.	O termo designa uma unidade de interpretação. Algumas unidades de interpretação podem ser percebidas (na realidade), todas as unidades de interpretação são concebidas (na mente).
termos	Termos nomeiam conceitos.	Termos são motores no processo de compreensão, na medida em que conectam um conhecimento prévio a um novo conhecimento.
estruturas	Conceitos figuram em sistemas conceituais lógicos ou ontologicamente estruturados.	Unidades de interpretação funcionam em modelos cognitivos (por exemplo, modelos metafóricos).
definições	A definição de um conceito reflete a sua posição num sistema conceitual lógico ou ontológico, ou seja, um conceito é delineado a partir de conceitos superordinados, subordinados e co-ordenados por meio da atribuição de características essenciais.	A definição de uma unidade de interpretação x é a resposta à pergunta "O que é x ?". O que é ou não informação essencial depende do tipo de unidade de interpretação. Módulos de compreensão abrangem, por exemplo: * informação histórica * informação intracategorial * informação intercategorial * informação procedural
monossemia e polissemia	Acredita-se que a univocidade seja ideal para eliminar a ambiguidade. Idealmente, apenas um conceito é atribuído a um termo (monossemia) e apenas um termo é atribuído a um conceito (mononímia). Assim, a padronização é indicada.	Tanto a polissemia quanto a univocidade (monossemia e mononímia) podem ser funcionais com relação ao tipo de unidade de interpretação. Assim, ambas as possibilidades podem ser exploradas para uma melhor compreensão. A sinonímia pode ser funcional.
criatividade	A linguagem figurada deve ser restrita e substituída por equivalentes literais.	Dá-se crédito ao poder de criação e expressões figuradas fazem parte da descrição terminológica.

Figura 5. As diferentes perspectivas da TTT e da TST em alguns de seus aspectos centrais.

1.2 Novos métodos de análise terminológica

A TST envolve uma série de princípios que diferem do paradigma teórico tradicional. Para tornar-se uma disciplina completamente desenvolvida, a teoria da terminologia necessita de algo além de princípios. Necessita, por exemplo, de ferramentas, ou seja, de métodos e técnicas para a análise terminológica de dados, que possam servir a um duplo propósito: por um lado, tais métodos e técnicas permitem aos pesquisadores testar a validade de seus princípios e, por outro, fornecem dados ao terminógrafo para a sua prática descritiva. Numa abordagem tradicional da terminologia utilizava-se *análises componenciais* como a mais importante ferramenta, com o objetivo de construir estruturas arbóreas representando estruturas conceituais (taxonomias e meronímias). Para a análise dos dados terminológicos coletados em arquivos textuais sobre as ciências biológicas, recorremos a três métodos de análise: análise da estrutura prototípica (1.2.1); análise do modelo cognitivo (1.2.2) e análise diacrônica (1.2.3). Esses três métodos são parte do conjunto de ferramentas da semântica cognitiva (Geeraerts, 1989 & 1995).

1.2.1 Análise da estrutura prototípica

Em Temmerman (2000a, capítulo 3), apresentamos uma análise da estrutura prototípica das categorias "blotting" e "biotecnologia". "Blotting" é exemplo de uma atividade e "biotecnologia" de uma categoria guarda-chuva (figura 6). Nos arquivos textuais sobre ciências biológicas encontramos evidências da estrutura prototípica dessas categorias, o que explica a razão pela qual não é possível defini-las em termos de uma conjunção de traços necessários e suficientes. Discutimos ainda um exemplo de conceito "real", ou seja, um conceito definível conforme a prática da TTT ("intron"). Contudo, mesmo esse "conceito" parece estar em processo de desenvolver uma estrutura prototípica, de tornar-se uma categoria. A análise da estrutura prototípica permite a reformulação dos princípios um e dois (figura 2).

		Por intensão		Por extensão	
		agrupamento de sentidos em parentesco e conjuntos radiais	ausência de definições em termos de atributos suficientes e necessários	diferenças em termos de importância entre membros da categoria	flutuações nas fronteiras da família
entidade	intron	não	não	não	não
atividade	blotting	não	sim	sim	não
termo guarda-chuva	biotecnologia	sim	sim	sim	sim

Figura 6. As quatro características da estrutura prototípica em três tipos de categorias

1.2.2 Análise de modelo cognitivo

Enquanto a análise da estrutura prototípica se faz relevante para a estrutura intracategorial, a estrutura intercategorial, ou seja, as relações estruturais que uma categoria pode apresentar com outras categorias na mesma área de experiência, pode, por sua vez, ser analisada por meio da aplicação dos métodos de análise de modelo cognitivo, como fizemos para “biotecnologia”, em Temmerman (2000a, capítulo 3), e para “*splicing*”, em Temmerman (1998a, capítulo 6). Isto resulta em representações visuais (nós e setas rotuladas), diferentes das estruturas arbóreas tradicionais (figura 7). A análise de modelo cognitivo permite uma revisão crítica dos princípios dois, três, quatro e cinco (vide figura 2).

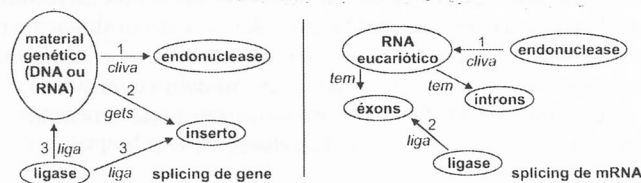


Figura 7. Exemplo de uma representação visual utilizando nós e setas rotuladas: a analogia entre “splicing de gene” e “splicing de mRNA” no domínio da biologia molecular.

1.2.3 Análise diacrônica

Para se entender a categorização e a nomeação, é essencial analisar a história das categorias. Isto mostra que o ato de nomear no campo científico raramente é algo arbitrário e que a categorização é um processo que se dá no tempo. A evolução das categorias está relacionada com sua estrutura prototípica.

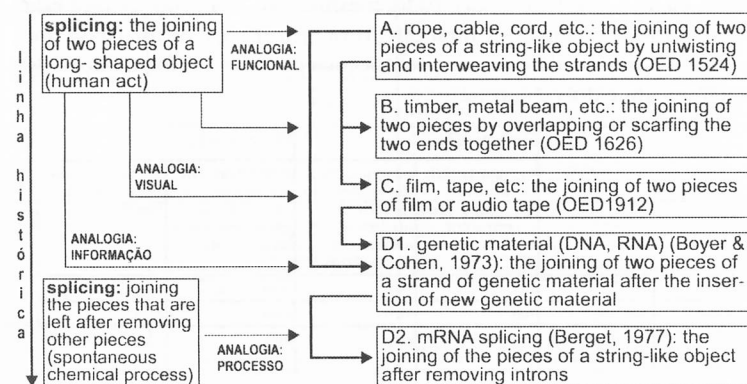


Figura 8. A extensão do significado de *splicing* em língua inglesa.

A representação visual da evolução do significado dos termos ao longo de linhas históricas permite um maior entendimento da categorização e da nomeação. Analisamos casos de uso recorrente do mesmo item lexical para nomear diferentes categorias pertencentes à mesma área de experiência (por exemplo, “clonagem”, Temmerman 2000a, capítulo 3) ou a diferentes áreas de experiência (por exemplo, “*splicing*”, Temmerman 1995) (figura 8). Uma análise histórica não pode ser considerada isoladamente de um modelo de análise cognitiva (DNA É INFORMAÇÃO, por exemplo) e de uma análise de estruturas prototípicas (“biotecnologia”, Temmerman 2000 a, capítulo 3). Uma análise diacrônica questiona os princípios 2, 4 e 5 (vide figura 2).

1.2.4 Conclusão

A análise da estrutura prototípica, a análise do modelo cognitivo e a análise diacrônica podem ser aplicadas à pesquisa em teoria da terminologia, assim como à análise de dados objetivando a descrição terminológica, como veremos na próxima seção.

2 O impacto da TST na terminografia

A TST traz implicações para os métodos da terminografia. Se a teoria da terminologia é a disciplina incumbida de lidar com metodologias e princípios para o estudo da terminologia, a terminografia é a prática encarregada de descrever dados terminológicos sistematicamente. A TST requer um completo repensar da terminografia. Mesmo que, na prática, terminógrafos sempre partissem da *compreensão*, já que precisavam se basear em material textual para suas análises terminológicas, um dos princípios da TTT exigia deles que (artificialmente) imaginassem estar partindo de conceitos.

Na TST, o terminólogo deve ser treinado para partir de unidades de interpretação. Tais unidades apresentam pelo menos três aspectos: 1) elas podem ser encontradas por terminógrafos e terminólogos apenas quando existirem na linguagem, ou seja, tão logo haja um termo ou descrição para comunicar a unidade de interpretação na linguagem; 2) elas referem-se a algo que pode ser percebido ou concebido em alguma realidade; e 3) elas são entendidas na mente dos especialistas, terminólogos e terminógrafos. Isto significa que a análise tradicional wüsteriana, segundo a qual os conceitos devem ser tratados como se existissem objetiva e independentemente da interpretação humana e da linguagem, é equivocada e deve ser reformulada.

Comparada à TTT, a TST apresenta fundamentos teóricos adicionais e distintos que se aliam a outras ferramentas metodológicas para a análise de categorias presentes em informação textual. Mostramos

anteriormente como uma abordagem sociocognitiva da teoria da terminologia faz uso de metodologias provenientes da semântica cognitiva para pelo menos três tipos de análise. Um primeiro método envolve a análise componencial aliada à idéia de que a interpretação é empírica (implica a estrutura prototípica das categorias e as restrições dos modelos cognitivos sobre linguagem); um segundo método é direcionado a uma busca de modelos cognitivos subjacentes à categorização; um terceiro método implica a descrição do desenvolvimento da polissemia ao longo de linhas históricas. Todos produzem um impacto na prática dos terminógrafos, pois bases teóricas distintas irão proporcionar-lhes uma concepção diferente sobre o que a terminografia implica. Terminógrafos que atuam segundo um modelo proporcionado por tais métodos: a) terão um vasto conjunto de possibilidades para a descrição de categorias com base no pressuposto de que se pode distinguir entre tipos de unidades de interpretação, b) poderão gerar representações de modelos cognitivos em estruturas de rede, por exemplo, e c) poderão representar o desenvolvimento de uma categoria.

Em nosso trabalho de orientação teórica (Temmerman, 1998a & 2000a), desenvolvemos análises bem mais detalhadas do que se pode esperar de terminógrafos praticantes, que necessitam chegar a um equilíbrio entre tempo e qualidade de análise. O que é mais importante é que terminógrafos deverão adaptar sua metodologia, bem como a profundidade de suas análises e sua precisão descritiva, aos possíveis usuários da informação terminológica.

2.1 Procedimentos de análise terminográfica

O objetivo da terminografia é descrever o conjunto de termos relacionados a uma área de conhecimento. O resultado deve ser uma compilação coerente de entradas. Cada entrada possui módulos de informação que fornecem dados sistematicamente, respondendo a necessidades que podem variar. O foco continua sendo o conjunto de categorias às quais a compilação terminológica se refere.

Antes que possa iniciar a compilação dos registros terminológicos, o terminógrafo precisa tomar algumas decisões preliminares (definir a área, os grupos de usuários, se os registros devem ser mono ou plurilíngües) e planejar como fornecer a informação, que pode ser classificada em quatro unidades: a) a unidade da categoria, b) a unidade lingüística, c) a unidade de referência e d) a unidade de identificação.

a) A unidade de categoria

Tipo de categoria? Módulos de informação relevantes
Análise intracategorial (estrutura prototípica)

Análise intercategorial (análise de modelos cognitivos)

b) A unidade lingüística

Informação morfossintática (variantes na grafia e pronúncia, análise morfológica de formação dos termos, categoria gramatical)

Informações sobre sinonímia e regência

Uso (níveis sociolingüístico e geográfico)

c) A unidade de referência

Um registro terminográfico pode apresentar contextos, referências bibliográficas etc.

d) A unidade de identificação

Um registro terminológico é identificado de várias maneiras, por exemplo, nome do autor, data, número de referência.

Estas quatro unidades de informação precisam ser reunidas antes da elaboração dos registros terminográficos.

2.2 Questões centrais para a análise terminográfica

Uma análise terminográfica deve basear-se no estudo de um *corpus* textual, selecionado a partir das necessidades do grupo de usuários em potencial da terminologia. Após a leitura e a análise do *corpus*, o terminógrafo deverá chegar a uma lista dos termos que necessitam descrição terminológica. Tal descrição será baseada, primeiramente, nas informações fornecidas pelos textos disponíveis. Ao tentar estabelecer a abrangência da área de especialidade, é fundamental contar com a assessoria de especialistas da área em questão. O especialista será necessário na fase de seleção dos textos representativos da área, como também para consultoria *ad hoc* em caso de dificuldades na identificação da terminologia ao longo da análise dos textos e na editoração dos registros terminológicos.

A análise de discurso pode fornecer três tipos de informação para a descrição terminológica (figura 10): informação especificativa, termos e descrição de categorias. Os textos fornecem a informação especificativa necessária para as indicações da área, a avaliação da intensão e as perspectivas adotadas (figura 10). O primeiro passo na análise terminológica de uma área é enumerar os termos específicos que ocorrem nos textos. A informação fornecida pelos textos deve permitir uma distinção entre a terminologia que é mais relevante e a que é menos relevante para uma determinada área.

Informação específica	Indicação da área	
	Avaliação da intensão	
	Descrição da perspectiva	
Termos	Tipos de unidades de interpretação	
	Sinonímia e polissemia: estrutura prototípica	
Descrição	Modelo	Definição do núcleo
		Descrição intracategorial
		Descrição intercategoria
		Informação histórica
		Informação procedual

Figura 9. Três tipos de informação para descrição terminológica que podem ser extraídas da análise de discurso.

A diferenciação entre os tipos de unidades de interpretação constitui o passo seguinte. Para diferentes tipos de unidades, é possível antever quais módulos terão maior importância informacional (vide figura 4). Isto tem consequências para a prática descritiva. A distinção inicial entre entidade, atividade e categoria guarda-chuva, entre outras, vai influenciar a seleção e a importância dos módulos de informação a serem fornecidos. No discurso, pode-se encontrar esclarecimentos quanto aos níveis de sinonímia (quase-sinonímia), justificativas para a necessidade funcional da sinonímia e descrições dos diferentes sentidos que podem corresponder a um determinado termo.

A descrição de categorias pode assumir a forma de padrões compostos de diferentes módulos de informação, que vão apresentar diferentes níveis de importância dependendo do tipo de categoria considerado. Definição de núcleo, descrição intra e intercategoria, informação histórica e procedual são exemplos de módulos (figura 10). Todas estas informações podem ser coletadas na análise de discurso.

Vamos supor que quiséssemos fornecer uma descrição terminológica da *biotecnologia*. Na fase inicial do trabalho, deveríamos nos preocupar com a informação especificativa antes de iniciarmos a análise da categoria. Dependendo do caso, a indicação da área poderia ser “biologia molecular”, “genética molecular”, “microbiologia”, “bioquímica”, “engenharia genética”, “tecnologia de DNA recombinante”, entre outros campos. A avaliação da intensão implica uma estimativa dos possíveis

usuários da informação terminológica, por exemplo, biólogos moleculares, cientistas médicos, técnicos de laboratório e estudantes de ciências. A descrição da perspectiva pode ser o nome do contratante, como por exemplo, nome da indústria de alimentos, nome da empresa farmacêutica, laboratório de engenharia genética. Na segunda fase, a estrutura prototípica do termo “biotecnologia” será estudada no *corpus* e descrita tanto através da definição por intensão quanto por extensão (vide capítulo três). Esta análise da estrutura prototípica será a base para a terceira fase, que vai se ocupar da descrição da categoria, a partir da qual programamos o procedimento seguinte. O primeiro fator a ser levado em conta deve ser o tipo de categoria considerado. “Biotecnologia”, por exemplo, é uma **categoria guarda-chuva**. Os principais módulos de informação para a descrição de uma categoria guarda-chuva são: a definição do núcleo; a informação intracategorial, obtida a partir da análise da estrutura prototípica; a informação intercategoria, obtida a partir da representação de modelos cognitivos descritos nos textos que compõem o *corpus*; e informação diacrônica, obtida a partir da análise numa linha histórica.

3. Observações finais

Reconhecemos que a TST tem suas limitações (3.1) e formulamos uma série de sugestões para pesquisas futuras (3.2).

3.1 As limitações de nosso projeto de pesquisa

Um leitor crítico poderia argumentar que basear a TST na investigação empírica de um *corpus* restrito à terminologia das ciências biológicas é algo bastante limitado, especialmente porque apenas um pequeno segmento do conjunto de termos relacionados às áreas envolvidas foi amplamente tratado. Nesta seção, identificamos mais explicitamente as limitações deste trabalho e sugerimos algumas vias de expansão.

Optamos por restringir nossa análise a um conjunto de categorias do tipo *entidades*, *atividades* e *guarda-chuva* e utilizar somente os resultados dessa análise para ilustrar as considerações que tentamos tecer em relação aos princípios e métodos da teoria da terminologia. Isto significa que uma grande parte do material analisado não foi extensivamente descrita no âmbito do nosso projeto. Além disso, a perspectiva que adotamos para diversas questões fez com que outros aspectos fossem deixados em segundo plano. Um dos exemplos que poderiam causar no leitor uma impressão de negligência relaciona-se a não diferenciação entre termos simples, termos com múltiplos elementos e fraseologia ao discutirmos a categorização e a nomeação. Uma segunda lacuna reside no fato de não abordarmos

terminologias multilíngües. Optamos por analisar a categorização apenas a partir da perspectiva da língua inglesa.

O inglês é a língua da ciência e da tecnologia, ou seja, a língua de formação de termos mais primária (Sager, 1990: 80). A conceitualização e a nomeação de novas categorias se dá primeiramente em língua inglesa. A terminologia das ciências biológicas em outros idiomas é fortemente influenciada pela língua inglesa. Muitos termos são simplesmente empréstimos lexicais, na forma de estrangeirismos ou decalques. Isto é o resultado da transferência de conhecimento de uma comunidade lingüística para outra, processo que se dá através do que Sager chama de “*formação de termos secundária*” (1990: 80). Acredita-se que todas as línguas tenham potencial para preencher integralmente suas necessidades de expressão. Para terminologias multilíngües, são necessárias pesquisas sobre categorização intercultural e categorização relativa à formação de termos secundária. Estudos de tradução baseados em estilística comparada (Vinay & Darbelnet, 1968) constituíram o ponto de partida para tal tipo de pesquisa (vide Sager, 1993).

3.2 Sugestões para pesquisas futuras

As possibilidades para uma implementação concreta dos princípios e métodos da TST em quaisquer tipos de projetos terminográficos deveriam ser amplamente testadas.

Um ponto de partida poderia ser investigar se os princípios da TST já se manifestam em dicionários e terminologias existentes. Seria interessante averiguar até que ponto esses princípios e métodos são aplicados intuitivamente, sem nunca terem sido explicitamente declarados como tais.

Além disso, uma análise e descrição detalhadas das necessidades de cada grupo de usuários de dicionários e terminologias torna-se necessária, bem como um estudo aprofundado da relação entre tipos de categorias e seus módulos de descrição de significados mais relevantes.

Por fim, os princípios e métodos da TST devem ser testados em sistemas computadorizados de gestão de terminologia (como o Trados Multiterm para Windows), que são particularmente úteis na criação, gestão e apresentação de dados terminológicos. Tais sistemas são *orientados a conceitos*. Uma entrada corresponde sempre a um conceito, ou seja, à abstração de uma idéia independente da língua. Isto significa que uma entrada contém todos os termos que nomeiam um conceito (em tantas línguas quantas forem necessárias), juntamente com as informações adicionais a ele associadas (por exemplo, uma definição, um contexto, um exemplo de uso). É necessário refletir sobre as possibilidades de prover

esses sistemas de gestão de terminologia com informação sobre a polissemia e a evolução diacrônica.

Referências Bibliográficas:

- FELBER, H. (1984). *Terminology Manual*. Vienna: Infoterm.
- FELBER, H & G. BUDIN. (1989). *Terminologie in Theorie und Praxis*. Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- FILLMORE, C. (1985). 'Frames and the Semantics of Understanding.' *Quaderni di Semantica*, 6, 222-255.
- FILLMORE, C. & B. ATKINS. (1992). 'Towards a Frame-Based Lexicon: the Semantics of RISK and its Neighbors.' In A. Lehrer & E. Kittay: *Frames, Fields and Contrasts*. Hillsdale, New York: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- LAKOFF, G. & M. JOHNSON. (1980). *Metaphors we Live By*. Chicago: University of Chicago Press.
- LAKOFF, G. (1987). *Women, Fire and Dangerous Things*. Chicago: University of Chicago Press.
- GEERAERTS, D. (1989). 'Prospects and Problems of Prototype Theory.' *Linguistics*, 27-4 (302), 587-61.
- GEERAERTS, D. (1995). 'Representational Formats in Cognitive Linguistics.' *Folia Linguistica* 29, 1-2, 21-41.
- International Organization of Standardization. (1995). *Terminology Work - Principles and Methods*. Genève: ISO. (ISO/TC 37/ SC 1/CD 704.2 N 133 95 EN).
- International Organization of Standardization. (1995). *Terminology work - Vocabulary - Part 1: Theory and Application*. Genève: ISO. (ISO/CD 1087-1). [Partial revision of ISO 1087: 1990].
- SAGER, J.C. (1990). *A Practical Course in Terminology Processing*. Amsterdam: John Benjamins.
- TEMMERMAN, R. (1995). 'The Process of Revitalisation of Old Words: "Splicing", a case study in the extension of reference.' *Terminology* 2: 1, 107-128.
- TEMMERMAN, R. (1998a). *Terminology Beyond Standardisation. Language and Categorisation in the Life Sciences*. PhD dissertation. Leuven.
- Temmerman, R. (1998b). "Terminology Theory and Terminography in a Natural Language Processing Environment" *Revue française de linguistique appliquée*, III-2, 29-46.

- TEMMERMAN, R. (2000a). *Towards New Ways of Terminology Description. The Sociocognitive Approach*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- TEMMERMAN, R. (2000b). 'Why Traditional Terminology Theory Impedes a Realistic Description of Categories and Terms in the Life Sciences'. *Terminology* (special issue), 73-87.
- WÜSTER, E. (1991). *Einführung in die allgemeine Terminologielehre und terminologische Lexikographie*. 3. Aufl. Bonn: Romanistischer Verlag.
- VINAY, J.P. & J. Darbelnet. 1968. *Stylistique Comparée du français et de l'anglais*. Paris: Didier.
- WINTERSON, J. (1994). *Art and Lies*. London: Jonathan Cape.

COMO TER ACESSO A ELEMENTOS DEFINITÓRIOS NOS TEXTOS ESPECIALIZADOS?¹

Jennifer PEARSON²

Tradução: Carolina Huang e Sandra Dias Loguercio³

Revisão: Luzia Araújo⁴

Resumo: Neste artigo, mostro a vantagem em se utilizar corpora de textos especializados num trabalho terminográfico (identificação de termos e elaboração de definições terminológicas). Tento identificar os tipos de textos especializados adequados a este trabalho e proponho alguns critérios para a seleção dos textos apropriados. Parto do princípio de que, em muitas situações de comunicação especializada, os autores irão, de maneira explícita ou implícita, explicar alguns dos termos que utilizam. Tomando por base três corpora distintos, proponho uma metodologia para se chegar a esses elementos definitórios.

Palavras-chave: corpora; extração de informação; definição; comunicação especializada.

1 INTRODUÇÃO

A terminografia exige grandes investimentos de tempo, dinheiro e energia. A disponibilidade de textos eletrônicos deveria permitir-nos construir corpora de textos relevantes que serviriam a uma extração

¹ Traduzido com a permissão da autora a partir do texto em francês "Comment accéder aux éléments définitoires dans les textes spécialisés?", publicado em *Terminologies Nouvelles* nº 19, mai 1999.

² Diretora do Bureau de Tradução, UNESCO, Paris.

³ Alunas de pós-graduação, Instituto de Letras, UFRGS.

⁴ Tradutora, Bolsista RD-CNPq e professora colaboradora, Instituto de Letras, UFRGS.