

- HOFFMANN, L. (1984) *Kommunikationsmittel Fachsprache*. 2. überarb. Aufl., Berlin 1984.
- HOFFMANN, L. (1985) Vom Fachwortschatz zum Fachtext. In: *Wiss. Zs. Der Pädagogischen Hochschule Zwickwau* 21 (1985) 1. p. 117-121.
- HOFFMANN, L. (org). *Fachsprachen, Instrument und Objekt*. Leipzig, 1987.
- HOFFMANN, L. (1998) Fachsprachen als Subsprachen. In: HOFFMANN, L.; KALVERKÄMPER, H.; WIEGAND, H.E. (eds.). *Languages for Special Purposes. An international Handbook for Special-Language and Terminology Research*. Vol.1, 1998. p.189-199.
- HOFFMANN, L.; PIOTROWSKI, R.G. *Beiträge zur Sprachstatistik*. Leipzig 1979. p. 156-162
- KANDELAKI, T.L. *Sematika I motivirovannost terminov*. Moskva, 1977.
- KALVERKÄMPER, H. Textuelle Fachsprachen-Linguistik als Aufgabe. In: *LiLi. Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik* 51/52 (1983). p.124-166.
- KOCOUREK, R. *La langue française de la technique et de la science*. Wiesbaden, 1982.
- KOSOVSKIJ, B.I. *Obščee jazыkoznanie*. Minsk, 1974.
- NEUBERT, G. et. al. *Das deutsche Fachwort der Technik. Bildungselemente und Muster*. Leipzig, 1984.
- MITROFANOVA, O.D. *Jazyknaueno-techniceskoj literatury*. Moskva, 1973.
- MÖHN, D.; PELKA, R. *Fachsprachen. Eine Einführung*. Tübingen, 1984.
- REINHARDT, W. (org). *Deutsche Fachsprache der Technik*. 2. Aufl., Leipzig, 1978.
- RONDEAU, G. *Introduction á la terminologie*. Montreal, 1981.
- SAGER, J.C; MCDONALD, P. F. *English Special Languages*. Wiesbaden, 1980.
- Terminologie und benachbarte Gebiete*. Wien, Köln e Graz; INFOTERM, 1985.
- WÜSTER, Eugen. *Internationale Sprachnormung der Technik, besonders in der Elektrotechnik*. 3. Aufl., Bonn, 1970.
- WÜSTER, Eugen. *Einführung in die allgemeine Terminologielehre und die terminologische Lexikographie*. Wien/New York, 1979.

## FORMAS DE REPRESENTAÇÃO NA TERMINOLOGIA<sup>1</sup>

Heribert Picht<sup>2</sup> e Christer Laurén<sup>3</sup>  
 Tradução: Ulla Maria Pedde Muss  
 Revisão: Maria José Bocorny Finatto

Hoje em dia, quando se fala, em Terminologia, em formas de representação, associa-se o tema a uma divisão sintética, baseada em trabalhos recentes, entre formas lingüísticas tradicionais e outras igualmente conhecidas, as não-lingüísticas, para representação de objetos e de conceitos. Ambas, entretanto, apenas raramente têm sido simultaneamente inter-relacionadas no âmbito da Terminologia. A necessidade de se criar um quadro mais amplo para uma classificação útil de formas de representação do conhecimento resulta do reconhecimento de que um conceito ou um objeto pode ser representado, em princípio, de duas maneiras diferentes: de maneira lingüística e não-lingüística. Nesse âmbito, um enfoque semiótico, que é mais abrangente, tem sido acolhido pelo aparato conceitual de alguns trabalhos teóricos de Terminologia.

Uma análise da literatura recente permite estabelecer o seguinte panorama:

### Formas de representação para objetos e conceitos

<i>Lingüísticas</i>	<i>Não-lingüísticas</i>
Nome próprio	Fotografia
Denominação	Imagem em perspectiva
Paráfrase	Desenhos de diferentes tipos
Fórmula/símbolo	grafos
Fraseologia especializada	pictograma
Definição	notação
Explicação	Fórmula/símbolo
Descrição	

<sup>1</sup> Publicado originalmente no *IITF Journal*, Vol 13 (2002), nº 1-2. p.42-51 Vienna/ Austria (contributions to the 13<sup>th</sup> European Symposium on Language for Special Purposes in Vasa, Finland, August 2001) sob o título *Repräsentationsformen in der Terminologie*. Traduzido com autorização especial dos autores para esta publicação. Tradução: Ulla Marisa Pedde Muss. Supervisão da tradução: Profa. Hedy Lorraine Hofmann. Revisão final de língua portuguesa: Maria José Bocorny Finatto.

<sup>2</sup> Haldelsh.Ejskolen i KÆbenhavn, Dinamarca.

<sup>3</sup> Vasa Universitet, Finlândia.

Temos consciência de que este quadro não está completo, pois atualmente novas técnicas facilitam, ou antes, possibilitam, formas de representação não-lingüísticas – pensemos, por exemplo, apenas em formas pluridimensionais ligadas a representações sonoras – que antes não eram realizáveis ou só mediante grande dificuldade. Futuramente elas terão de ser incluídas na pesquisa terminológica. Na descrição de formas, portanto, não devemos simplesmente desprezar representações perceptíveis através do sentido do paladar, do olfato, da audição e do tato e as suas combinações (que não contem com a linguagem). Atualmente, ainda que não desempenhem um papel preponderante na Terminologia, são pouco pesquisadas.

### Formas de representação lingüística

#### Nome próprio:

O nome próprio, como forma de representação para objetos, tende a ser negligenciado na maioria dos trabalhos terminológicos. Entretanto, a última versão das normas ISO criou um recurso para seu enfoque. Se partirmos do fato de que uma função fundamental da terminologia é a transferência de conhecimento, não podemos deixar de incluir o ser na representação do conhecimento, pois, em uma série de ciências, entidades são uma parte constante e essencial do conhecimento especializado. Caso, por exemplo, das ciências históricas, as quais seriam impensáveis sem suas entidades.

#### Denominação:

Existe uma ampla concordância de que um termo/denominação<sup>4</sup> representa um conceito e que ele pode ser composto por uma ou várias palavras. O que uma denominação encerra, entretanto, tem sido compreendido de modos diferentes em diversos estudos.

Em um estudo espanhol, por exemplo, distinguiu entre denominações (*términos*) e paradenominações (*paratérminos*). A diferença entre ambos corresponderia à diferença entre o substantivo<sup>5</sup> [semi-termo], pertencente à língua comum, enquanto o adjetivo [termo] tem uma clara ligação comunicativa especializada, como ocorre em “problema asmático”.

Segundo esse trabalho (ESTOPÀ, 2000), as nomenclaturas não seriam consideradas pertencentes à linguagem natural. Assim, portanto, não estariam incluídas entre as denominações. Mais adiante, nesse mesmo

<sup>4</sup> N.T. Os autores usam denominação como termo.

<sup>5</sup> N.T. Faz-se aqui diferença entre termos e semi-termos de acordo com sua origem ser a linguagem especializada ou a linguagem comum. Caso de problema, da linguagem comum, e asmático (de asma), da linguagem especializada no termo problema asmático.

trabalho incluem-se substantivos deverbais em grupos de expressões técnicas.

Outros trabalhos não seguem essa divisão. Via de regra, as nomenclaturas são consideradas como um subtipo especial de denominação. A discussão sobre o que pertence ou não à linguagem natural desempenha um papel secundário em outros trabalhos, como também parece pouco possível estabelecer uma divisão clara entre linguagem natural e controlada.

A extensão, ou seja, a complexidade formal de uma denominação, é interessante do ponto de vista pragmático e formal. Existe uma concordância ampla, na literatura, de que a delimitação de uma denominação é definida nos textos através do conceito representado. Cada vez mais, todas as palavras e combinações de palavras são consideradas, sob um ponto de vista pragmático, como termos, se designarem apenas um conceito que pertence a uma área especializada. Isso vale também se esse conceito e sua denominação são conhecidos na linguagem comum – não importa como esta é definida e delimitada – ou se pode pertencer a várias áreas especializadas, o que é freqüentemente o caso de conceitos superordenados.

A sinonímia é também amplamente reconhecida como manifestação de vários níveis da comunicação especializada e não está em oposição à normatização num sentido bem amplo. A importância atribuída hoje aos elementos pragmáticos, de uso, pode ser facilmente percebida pelas informações sobre uma denominação incluídas em qualquer banco de dados terminológico moderno.

#### Paráfrase:

A paráfrase, como uma forma de representação terminológica para conceitos, ainda é pouco estudada, mas já existem alguns trabalhos que indicam que paráfrases se comportam como representações de conceito e, conforme se pode prever, dependem do tipo de texto. A paráfrase assume, portanto, a função de denominação em um texto, o que a torna também uma forma da representação de conceitos.

#### Fórmula / Símbolo:

O uso de fórmulas, ou seja, de símbolos, não é novo. Têm a função de denominações em um texto e podem ser representadas, pelo menos, na reprodução oral, através de signos lingüísticos. Se se tornam um signo lingüístico, é questionável. Afinal, a mesma fórmula, ou seja, símbolo, é diferentemente reproduzida oralmente, sem uma variação da forma gráfica em línguas diferentes. A forma gráfica, portanto, não pode ser classificada

dentro de uma determinada língua natural. Por sua forma gráfica, essas formas de representação pertencem aos signos não-lingüísticos, segundo sua função. Porém, ainda são denominações. Ocupam uma posição híbrida, pois desempenham freqüentemente o papel de sinônimos e são tratados como tais.

Não deve ser esquecido, além disso, que justamente os símbolos são padronizáveis – como nas ciências naturais e suas aplicações – mas, por outro lado, também podem ser fortemente cultural-dependentes, o que acontece especialmente com as ciências sociais.

#### Fraseologia especializada<sup>6</sup>:

A fraseologia especializada foi considerada por muito tempo e predominantemente, como um fenômeno lingüístico puro, tendo sido menos tratada sob o aspecto da representação de conceitos. Isso pode ser visto claramente da classificação desses elementos em bancos de dados terminológicos, onde a fraseologia especializada, via de regra, é incluída no grupo de dados lingüísticos e não nos de conceito. Em estudos mais recentes, em compensação, cogita-se considerar a fraseologia como representação de conceito, pois conceitos especializados definíveis se ocultam por trás dessa forma de representação. A fraseologia deveria ser trabalhada como conceitos pela análise terminológica. Entretanto, a discussão sobre o status da fraseologia como representação de conceito ainda não acabou. É fácil prever que uma alteração do *status* da fraseologia também se tornará necessária, produzindo-se alterações na área teórica e aplicada. Afinal, uma expressão como “descartar resíduos” (al. *Sperrmüll entsorgen*) corresponde um conceito bem específico. E, se seguirmos o princípio “um conceito – uma denominação”, ele não pode ser denominado nem sob o nome “resíduos” (al. *Sperrmüll*), nem por “descartar” (al. *entsorgen*).

#### Definição:

A definição, como representação de um conceito, é incontestável. Existem regras para a formulação de definições e uma vasta literatura da Terminologia sobre a definição. Na verdade, as classificações apresentadas diferem umas das outras, mas têm, no entanto, em sua substância fundamental, dois traços de caráter comum:

1. a função de transmissão de conhecimento;
2. a função de organização de conhecimento, isto é, a descrição da relação de um conceito para conceitos superordenados.

<sup>6</sup> N.T. No texto-fonte, *Fachwendung*. Incluem-se aqui locuções recorrentes e expressões fixas.

Em comum aos diferentes enfoques do assunto temos também que definições:

- são textos dependentes de condições pragmáticas;
- sempre oferecem apenas um aspecto entre vários do conhecimento sobre um conceito;
- têm a função de distinguir conceitos;
- podem desempenhar também a função de determinação de um conceito no âmbito de um trabalho normativo.

Em quaisquer casos, são textos. E, esses, a partir de uma análise terminológica, são elaborados para cumprir um objetivo determinado e devem corresponder a exigências formais. São, assim, em um certo sentido, um tipo de linguagem controlada.

#### Explicação:

A explicação é uma forma menos formalizada da explicação conceitual, a qual não precisa submeter-se à rigidez das regras de formulação de definição. Sua função, de todo modo, é transmitir conhecimento, mas não necessariamente a de ordenar conceitos. Freqüentemente é depreendida palavra por palavra de um material documental, o qual serve de base para a análise terminológica e, portanto, é uma parte de um texto que havia sido formulado originalmente para um outro objetivo. No entanto, contém elementos de conhecimentos essenciais para a análise terminológica. Nas explicações falta, freqüentemente, a indicação de conceitos superordenados. Explicações se encontram em pesquisas pontuais de terminologia freqüentemente como textos formulados para compor um verbete de glossário. Pesquisas mais recentes, ainda não publicadas, revelaram resultados de que explicações, em textos especializados, ocorrem com muito mais freqüência do que definições.

#### Descrição:

Por descrição entendemos a representação verbal de um objeto. Na literatura de Terminologia encontram-se apenas poucas indicações sobre essa forma de representação. Como a transferência de conhecimento refere-se também a objetos, essa forma de representação, que existe na prática há muito tempo, deve ser incluída também no aparato conceitual da Terminologia.

#### Formas de representação não-lingüísticas

Essas formas de representação também não são novas; sempre foram usadas nas terminologias, onde pudessem preencher uma função explicativa. Na maioria das obras terminológicas, entretanto, apenas uma

função auxiliar foi reconhecida para as formas de representação não-lingüísticas.

Essa concepção modificou-se nos últimos dez anos, pelo menos em alguns trabalhos de Terminologia que operam em um escopo semiótico mais amplo, o que também se reflete na literatura correspondente. Esse enfoque também é visível nas normas de princípio terminológico recentes.

A alteração de *status* das formas de representação não-lingüísticas que se esboça depende, sobretudo, da constatação de que uma melhor transferência de conhecimento, segura e mais rápida pode ser alcançada através dessas formas de representação em uma série de conceitos especializados. Se considerarmos, por exemplo, o modelo de termo de Wüster, a percepção é sensivelmente facilitada e acelerada pela dimensão visual. Isso vale também para toda uma série de descrições não-lingüísticas em várias áreas especializadas.

Com isso concluímos que essas formas de descrição, em algumas áreas especializadas serão as únicas representações de conhecimento realmente funcionais e pragmaticamente aceitáveis, tais como, desenhos de trabalhos técnicos ou plantas de construção. Afina, uma planta é algo indispensável para um alvará de construção e é também um elemento constante de toda uma documentação oficial.

#### Fotografia:

A fotografia pode servir apenas de representação de objetos, que, além disso, tem de ser fotografáveis. Figuras desse gênero podem ter meramente uma função de exemplo, mas não substituem uma representação de conceito. Embora técnicas modernas tenham ampliado fortemente o conceito de utilização da fotografia, por exemplo, fotografias aéreas tridimensionais, manipulações e fotomontagens, mudanças de ângulo de visão etc., a fotografia permanece, em princípio, limitada à reprodução de objetos. Podemos verificar, contudo, uma certa transição. Nela uma foto é o ponto de partida para um desenho gerado em computador, que não tem mais o caráter de uma representação de objeto e é considerado, para o observador, como representação de conceito.

#### Imagens em perspectiva:

Essa forma de representação é também aplicável somente a objetos. Sua precisão pode ser influenciada subjetivamente pela visão do pintor ou desenhista. Ao lado da representação plástica, esta forma de representação era a única, antes da invenção da fotografia, que podia nos proporcionar conhecimentos sobre objetos e suas aparências em forma gráfica. Como o elemento subjetivo está sempre presente, a dependência cultural e

percepcional também está nessa forma de representação, que também pode ter uma dimensão diacrônica.

Em determinadas áreas especializadas, as fotografias e desenhos se complementam, caso, por exemplo, na arqueologia.

A **reprodução gráfica de conceitos** deve ser entendida aqui em sentido mais amplo. Com respeito a formas, foram apresentadas várias classificações. Compreendem geralmente desenhos técnicos e diagramas de vários tipos, como pictogramas, etc., mas também representações fortemente figurativas.

Com relativa segurança pode ser considerado que:

- formas não-lingüísticas não são restritas a determinadas áreas especializadas;
- algumas formas são privilegiadas por certas áreas de especialização;
- a freqüência do emprego de formas de representação não-lingüística é muito variável nas diferentes áreas especializadas;
- essas formas de representação podem incluir diferentes graus de abstração;
- a maioria das formas de representação não-lingüísticas se colocam juntamente com formas verbais.

Esse tipo de representação se presta tanto a conceitos como também a objetos materiais e não-materiais.

**Notações** em classificações, sistemas de conceito, catálogos (por exemplo, em museus), etc. pertencem igualmente a representações não-lingüísticas de objetos e conceitos. Aparecem em textos e, via de regra, são independentes da língua.

#### Conclusão

Resumidamente, pode ser constatado que existem, na verdade, diferentes interpretações sobre como representações de objetos e conceitos poderiam ser classificadas, mas se pode distinguir entre enfoques mais estreitos, lingüístico-tradicionais, e outros semióticos, mais amplos. Em produtos terminográficos são utilizados, como de costume, formas de representação lingüística e não-lingüística, pois a comunicação especializada as torna simplesmente necessárias.

Sem dúvida, existe toda uma série de formas de representação independentes da língua, como na Matemática e na Lógica. E a isso se contrapõe, a grande maioria das formas de representação não-lingüísticas

convencionadas, dependentes da cultura, cujo significado deve ser aprendido para que possa ser simplesmente empregado como meio de comunicação – também as ilustrações pintadas em cavernas já eram sujeitas a convenções. Representações, que não seguem determinadas convenções – ou em caso da perda do conhecimento sobre suas convenções – não podem ser decodificadas.

No escopo de um conceito ampliado de Lingüística, como colocado na parte inicial deste trabalho, parece conveniente privilegiar um enfoque semiótico, pesquisando e tratando as formas de representação terminológicas em seu conjunto e interdependência comunicativos.

#### Bibliografia consultada:

- ARNTZ, Reiner; PICHT, Heribert (1991): *Einführung in die Terminologearbeit*. Hildesheim, Zürich, New York.
- CABRÉ, M. Teresa (1992): *La terminologia. La teoria, els mètodes, les aplicacions*. Barcelona.
- ESTOPÀ, Rosa (2000): *Extracción de terminología: elementos para la construcción de un SEACUSE (Sistema de Extracción automática de Candidatos a Unidades de Significación Especializada)*. Tesis doctoral. Universitat Pompeu Fabra; Barcelona.
- FELBER, Helmut; BUDIN, Gerhard (1989): *Terminologie in Theorie und Praxis*. Tübingen.
- GALINSKI, Christian; PICHT, Heribert (1997): *Graphic and Other Semiotic Forms of Knowledge Representation in Terminology Management*. In: *Handbook of Terminology Management*; S. E. Wright, G. Budin (eds.), Amsterdam/Philadelphia; p.42-61.
- GHENGHEA, VOICHTA, ALEXANDRA (2000): *Sprache und Bild in Fachtexten*. Peter Lang, Frankfurt.
- GRINEV, Sergei V. (1994): *Theoretical foundations of Russian terminology work: Peculiarities and perspectives*. In: *Applications and Implications of Current LSP Research. Proceedings of the 9<sup>th</sup> European Symposium on Languages for Special Purposes*. Bergen, vol. I, p.49-56.
- GRINEV, Sergei V. (1998): *Some Semiotic Aspects of Terminology Science*. In: *LSP, Identity and Interface. Research, Knowledge and Society. Proceeding of the 11<sup>th</sup> European Symposium on Languages for Special Purposes*, Copenhagen 1997. Copenhagen, vol. I, p.300-307.

- LAURÉN, Christer; PICHT, Heribert (Hg.) (1993): *Ausgewählte Texte zur Terminologie*. Wien.
- LAURÉN, Christer; MYKING, Johan; Picht, Heribert (1998): *Terminologie unter der Lupe. Vom Grenzgebiet zum Wissenschaftszweig*. Wien.
- LAURÉN, Christer (2001): *Wissenschaftssprache, Ikonismus und Perzeption*. In: *LSP & Professional Communication*. Copenhagen (in Druck).
- LAURÉN, Christer; PICHT, Heribert (2000): *Att överföra budskap från en tid till en annan. En semiotisk studie*. In: *LSP and Theory of Translation*. Vasa.
- MYKING, Johan (2001): *Sign Modells in Terminology: Tendencies and Functions*. In: *LSP & Professional Communication*. Copenhagen (in Druck).
- NORDTERM 4 (1992): *Terminologiläran och dess relationer till andra områden*. Nordisk forskarkurs i Mariehamn, Åland (september 1990) Stockholm.
- PICHT, Heribert (1999): *Einige Überlegungen zur nicht-sprachlichen Repräsentation von Gegenständen und Begriffen*. In: *SYNAPS, fagspråk, kommunikasjon, kulturkunnskap*. Norges Handelshøyskole. Bergen. P. 1-50.
- PICHT, Heribert (2000): *Die Fachwendung als Begriffsrepräsentation*. In: *Unesco ALS-ED-LSP Newsletter*, vol 23, no.2(50), dec.2000, p.36-52.
- PICHT, Heribert (2001): *La representación de objetos y conceptos* (in Druck).
- PICHT, Heribert; SCHMITZ, Klaus-Dirk (Hrsg.) (2001): *Terminologie und Wissensordnung. Ausgewählte Schriften aus dem Gesamtwerk von Eugen Wüster*. Köln.
- RONDEAU, Guy (1984): *Introduction à la terminologie*. Québec.
- Sager, Juan Carlos (1990): *A Practical Course in Terminology Processing*. Amsterdam, Philadelphia.
- SCHRÖDER, Hartmut (1993): *Semiotische Aspekte multimedialer Texte*. In: *Fachtextpragmatik*; H. Schröder (Hrsg.); Tübingen; p.189-213.
- TEMMERMAN, Rita (2000): *Towards New Ways of Terminology Description. The sociocognitive approach*. Amsterdam, Philadelphia.
- WEISSENHOFER, Peter (1995): *Conceptology in Terminology Theory, Semantics and Word-formation*. Wien.
- WRIGHT, Sue Ellen; BUDIN, Gerhard (1997): *Handbook of Terminology Management*, vol I +II. Amsterdam, Philadelphia.
- WÜSTER, Eugen (1959/60): *Das Wort in der Welt, schaubildlich und terminologisch dargestellt*. In: *Sprachforum*, 1959/60, no.3/4, p.183-204.

WÜSTER, Eugen (1979): *Einführung in die Allgemeine Terminologielehre und Terminologische Lexikographie*. Wien, New York.

**Bibliografia complementar:**

1. *Terminology Science & Research*, Jahrgänge 1989-2000.
2. Normas (DIN, Önorm, etc.) como as Normas ISO do TC 37.

## POR UMA TERMINOLOGIA TEXTUAL<sup>1</sup>

Didier BOURIGAULT<sup>2</sup> e Monique SLODZIAN<sup>3</sup>

Tradução: Sandra Dias Loguercio<sup>4</sup>

Revisão: Elsa Ortiz<sup>5</sup>

**Resumo:** Este texto retoma de maneira sintética o seminário apresentado na abertura da terceira jornada de Terminologia e Inteligência Artificial (TIA). Trata-se da análise, realizada pelo grupo TIA, de novas implicações práticas, teóricas e metodológicas da Terminologia. No plano prático, o aumento das necessidades em terminologia nas empresas e nas instituições é acompanhado por uma considerável ampliação qualitativa da gama dos produtos de base terminológica necessários para suprir essas necessidades; estas, por sua vez, acarretam mudanças profundas na prática terminológica. A atividade de construção de uma terminologia é, no entanto, essencialmente uma tarefa de análise de corpora textuais; ao mesmo tempo, exige uma renovação teórica da Terminologia: é no âmbito de uma lingüística textual que devem ser fixadas as bases teóricas desta disciplina.

**Palavras-chave:** terminologia; teoria da terminologia; terminologia textual; lingüística de *corpus*; engenharia do conhecimento.

### 1 Introdução

Este texto constitui um resumo do seminário apresentado na abertura da terceira jornada de *Terminologia e Inteligência Artificial*. Os pontos de vista aqui mencionados resultam de discussões e reflexões feitas

<sup>1</sup> Traduzido com a permissão dos autores a partir do texto em francês "Pour une terminologie textuelle" publicado em *Terminologies Nouvelles* n° 19, 1999.

<sup>2</sup> Equipe de recherche en syntaxe et sémantique, CNRS (Centre national de recherche scientifique), Université de Toulouse Le Mirail.

<sup>3</sup> Centre de recherche en ingénierie multilingue, Institut national des langues et civilisations orientales, Paris.

<sup>4</sup> Aluna de pós-graduação, Instituto de Letras, UFRGS.

<sup>5</sup> Professora do Instituto de Letras, UFRGS.