

# **Terminologia em manuais técnicos de informática: a constituição das unidades terminológicas e sua documentação**

**Adila Beatriz Naud de Moura**

Programa de Pós-Graduação em Letras - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e Curso de Letras - Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)  
adila@unisinis.br

***Abstract.** This paper examines the interdisciplinary matters in terminology based on the reflection about the modes of constitution of the technical documentation specialized lexis (computing manuals) and the fundamentals of the studies about the terminology. The exchange relationships between the technical areas and the studies about the specialized terminologies become necessary in order to evaluate the conditions of the textual and the discourse issues, which may orient the definition of the meaning of terms and expressions (phraseology) produced in the technical areas. This study intends to describe the multidisciplinary constitution of the terminology based on the types of the changes in the technological area, more specifically, in the computing area.*

***Keywords.** Terminology; interdisciplinary matters; technical documentation.*

***Resumo.** Este artigo trata da interdisciplinaridade em terminologia com base na reflexão sobre os modos de constituição do léxico especializado na documentação técnica (manuais de informática) e os fundamentos dos estudos de terminologia. As relações de intercâmbio entre as áreas técnicas e os estudos terminológicos especializados tornam-se necessárias para avaliar as condições de textualidade e de discursividade que podem orientar a definição do sentido dos termos e das expressões (fraseologia) produzidas nas áreas técnicas. Pretende-se descrever a constituição multidisciplinar da terminologia sob o viés do comportamento das mudanças na área tecnológica, mais especificamente, na área da informática.*

***Palavras-chave.** Terminologia; interdisciplinaridade; documentação técnica.*

## **0. Introdução**

Inúmeras empresas têm produzido textos técnicos como manuais, guias, glossários na tentativa de padronização da documentação técnica, incluindo a produção do conjunto de termos da área especializada. Sem dúvida, essa produção representa o conjunto conceitual da área e permite relações de intercâmbio entre as áreas técnicas e os estudos terminológicos especializados.

Estudos terminológicos, cujo aparato teórico-metodológico têm dado relevância às relações textuais (KRIEGER, 2001; FINATTO, 2004), apontam para as condições de

textualidade e de discursividade como orientadoras para a definição do sentido dos termos e das expressões (fraseologia) produzidas nas áreas técnicas, bem como para a produtividade de termos simples e de sintagmas terminológicos complexos nessas áreas. Este artigo, portanto, trata da interdisciplinaridade em terminologia, com base na reflexão sobre os modos de constituição do léxico especializado na documentação técnica (manuais de informática) e os fundamentos dos estudos de terminologia a esse respeito.

## 1. A comunicação especializada

A moderna sociedade tecnológica, conforme declara Nicholas Negroponte no livro *Being Digital* (1995), moveu-se rapidamente de um paradigma predominantemente industrial para um paradigma de tecnologia digital, que tem sido objeto de pesquisas pelo MIT Media Laboratory, do qual Nicholas Negroponte é diretor. Na visão de seus criadores, os estudos no âmbito da tecnologia digital devem ter uma abordagem multidisciplinar e proporcionar o uso criativo de novas tecnologias, como segue:

True to the vision of its founders, today's Laboratory takes a multidisciplinary approach, focusing on the study, invention, and creative use of digital technologies. It is now exploring new frontiers, such as wireless, "viral" communications; wearable computing; machines capable of common-sense reasoning; new forms of artistic expression; and how children learn. These themes outline a future where the bits of the digital realm interact seamlessly with the atoms of our physical world, and where our machines not only respond to our commands, but also understand our emotions—a future where digital innovation becomes the domain of all. (MIT Media Laboratory, <http://www.media.mit.edu>)

O reflexo desse movimento da tecnologia digital tem afetado não só o meio acadêmico, mas também o modo como funcionários de companhias e de organizações que desenvolvem tecnologia "high tech" têm produzido e apreendido novas informações. Sabe-se que a produção de novas informações sobre produtos tecnológicos implica necessariamente elaborações de novos conceitos cuja expressão, em linguagem natural, resulta na criação de novas terminologias que deverão ser explicitadas aos mais diversos usuários. A comunicação especializada, como normalmente é identificada a documentação na área tecnológica, tem sido objeto de estudos e de debates por organizações como a *IEEE Professional Communication Society*, que se dedica a qualificar o uso da comunicação técnica através de publicações e conferências anuais. Fazem parte de seus debates temas amplos da comunicação técnica relacionados a ensino/aprendizagem, interação e tecnologia, organização de manuais técnicos, condições de legibilidade de textos técnicos e tradução de manuais.

A relevância da interdisciplinaridade na área científico-tecnológica, incluindo as engenharias, medicina e outras, também tem motivado universidades em todas as partes do mundo a oferecerem em seus currículos, disciplinas direcionadas à área da comunicação técnica, cuja produção bibliográfica<sup>1</sup> tem sido significativa. Muitos dos especialistas, consultores, coordenadores e assessores em empresas para a área da comunicação especializada tiveram sua formação nos departamentos de Lingüística e Lingüística

Aplicada, evidenciando em suas produções uma preocupação com o uso da linguagem e as condições de comunicabilidade e pertinência na comunicação técnica.

Nessa relação entre o fazer tecnológico e a necessidade de nomear e comunicar novos produtos, a produção de documentação técnica como manuais proliferou, seja por exigência legal, seja pela exigência de comunicação. Essa relação é muito bem percebida por Pierre Lerat (1995, p. 140), ao descrever a comunicação técnica como "une activité proche de la traduction, en sorte que la traduction peut jusqu'à un certain point être considérée comme une rédaction en langue cible" e, mais adiante, Lerat destaca que a redação especializada "mérite d'abord ce qualificatif [traduction] par la nature de ses dénominations, dont une partie relève des terminologies". A busca pela denominação adequada a um objeto, seja concreto, abstrato ou ideológico, é próprio das relações da terminologia com as diversas áreas do saber, mediante relações interdisciplinares, os enunciados técnico-científicos assumem uma forma onomasiológica, pois movem-se da noção à nomeação.

Empresas que lidam com documentação especializada ressentem-se do que Lerat comenta a respeito da redação especializada, pois não basta ao redator técnico o domínio de termos, mas, sobretudo, é necessário a ele conhecimentos sobre o funcionamento das terminologias no texto técnico. Atentas a essas questões, algumas empresas organizam manuais sobre como redigir manuais (entenda-se textos técnicos a usuários específicos ou não). Por exemplo, a empresa Hewlett-Packard, motivada pela necessidade de um tratamento padrão de documentação técnica, produziu um guia direcionado prioritariamente a redatores e editores da empresa, mas também indicado a administradores e engenheiros de "hardware" e "software". O guia ou manual, em toda a sua apresentação, caracteriza-se por ser um metamanual, ou seja, à medida que apresenta a estrutura orientadora fala da própria estrutura. Além de tratar de aspectos organizacionais e redacionais - uso de vírgulas até modalização do discurso, o guia da HP orienta quanto à necessidade de organização de glossários de termos técnicos, indicando como defini-los.

Nesse guia da HP, a noção de glossário é identificada como o local de "breves informações de termos usados no manual e dos termos necessários para a compreensão do manual". A percepção de que as novas terminologias devem ser organizadas e apresentadas aos usuários é evidente na orientação dada aos redatores engenheiros ou administradores pela seguinte afirmativa "cada manual contém termos (ou expressões) que são únicos para determinado manual ou que exigem uma compreensão especial no contexto do manual. O glossário é um elemento estrutural que oferece ao usuário uma rápida fonte das definições das palavras" (Hewlett-Packard, p. 40).

Ao interpretarmos a definição de glossário proposta pela Hewlett-Packard, é possível admitir que a empresa já tenha estabelecido os seguintes pontos como fundamentais: (a) manuais devem conter glossários porque, certamente, haverá termos que não são do conhecimento do usuário; (b) a densidade terminológica da comunicação técnica requer a constituição de glossários ou processos de glosa; (c) o glossário deve permitir a compreensão do manual e estar relacionado ao contexto de leitura do manual; (d) o

glossário não pertence ao corpo do manual, é uma estrutura que compõe o todo e deve ser de fácil acesso ao usuário.

A partir dessas breves reflexões sobre como a Hewlett-Packard apresenta orientações para um redator técnico, percebe-se que o termo especializado é concebido como um termo que prima pela transparência. Entretanto, sabe-se que, na linguagem especializada, as condições de arbitrariedade do signo lingüístico são muito tênues. Problemáticas também são as noções de que os termos técnicos constituiriam uma língua a parte. A fim de sanar problemas que são da natureza do signo lingüístico, como as propriedades de variação ou de redução terminológica, os redatores são orientados a observar determinados princípios de como redigir as definições dos glossários: "Escreva definições com palavras que provavelmente todos conheçam. Defina nomes com nomes e verbos com verbos. Use maiúsculas nos termos como estão aparecendo no texto (CD-ROM; Pascal, MemoMaker)". Entretanto, não são explicitados, no manual da empresa, os critérios para o redator escolher os termos a integrarem o glossário. Pressupõe-se que caberá à intuição dos redatores, dos administradores, dos engenheiros a responsabilidade de formalmente glosar termos, incluindo expressões a serem definidas. Em resumo, ainda que a proposta de um metamanual indique aspectos estruturais que considerem aspectos relacionados ao usuário, não há considerações de aporte teórico-metodológico como, por exemplo, para a elaboração de um glossário.

É possível constatar, nesse breve comentário sobre as relações do desenvolvimento e da produção de documentação técnica, a relevância de estudos na área da linguagem, especificamente no âmbito da terminologia, para um tratamento interdisciplinar das relações de produtividade de termos e expressões definidas (sintagmas) e do tratamento de glossários na área técnica, os quais têm sido abundantemente realizados de modo não especializado, ainda que cuidadoso, por empresas de porte internacional. Além dessas considerações, as relações entre os estudos lingüísticos especializados e as áreas do conhecimento técnico-científico (entenda-se os estudos terminológicos) são igualmente relevantes também para o tratamento dos termos técnicos em seus contextos, considerando que o diz Pierre Lerat:

Une langue spécialisée ne se réduit pas à une terminologie: elle utilise des dénominations spécialisées (les termes), y compris des symboles non linguistiques, dans des énoncés mobilisant les ressources ordinaires d'une langue donnée. On peut donc la définir comme l'usage d'une langue naturelle pour rendre compte techniquement de connaissances spécialisées.<sup>2</sup> (LERAT, p.21, 1995).

Essas afirmativas de Lerat, serão posteriormente, em 1998, tratadas por Cabré, quando ressalta que, devido a distintos movimentos na lingüística e na sociedade, a terminologia é instada a revisar os princípios clássicos da TGT, para tratar da terminologia sob perspectiva *social, cognitiva e lingüística*. Esse novo paradigma terminológico reitera as posições de Pierre Lerat com relação à diluição das fronteiras entre termo e palavra, à variação lingüística como fenômeno das linguagens especializadas e à influência dos aspectos socioculturais e lingüísticos na constituição dos conceitos. Nessa perspectiva

teórico metodológica, o termo é concebido como um objeto poliédrico que permite, segundo Cabré, a associação de disciplinas diferentes.

Maria Teresa Cabré, referência da TCT, propôs a Teoria das Portas para dar conta do caráter poliédrico dos termos. Nessa teoria, os termos são descritos como unidades de forma e conteúdo (signos lingüísticos) que podem adquirir valor especializado dependendo do uso. Assim, a teoria agrega o princípio de integração de várias teorias para a análise dos diferentes aspectos de um termo e postula que a comunicação especializada não é distinta da comunicação geral, o conhecimento específico não é uniforme, nem independente de situações de comunicação; destaca que os termos são unidades recursivas e dinâmicas podendo transitar entre o léxico comum e o especializado. Na perspectiva da teoria, o tratamento dado aos termos deve ser multidimensional, uma vez que terminologia pertence a um domínio interdisciplinar em que interagem os aspectos cognitivos, lingüísticos, semióticos e comunicativos.

## **2. Aspectos da interdisciplinaridade**

À luz dessas reflexões, examinou-se o *Guia do Usuário da Microsoft Excel* com o objetivo de encontrar esse vetor de conhecimentos aplicados. Iniciou-se pela listagem dos conteúdos, buscando por alguma pista que indicasse que os termos técnicos estão em relação com a aplicação de conhecimentos. Dois aspectos nesse exame salientaram-se: (a) o fato de a listagem de conteúdos estar organizada por verbos no gerúndio, indicando ações a serem executadas pelo usuário e (b) pela indicação dos termos *gráfico*, *lista* e *modelo* como termos técnicos a serem definidos no manual. Seguem as transcrições do sumário, respeitando a aproximação das disposições apresentadas no manual:

### **Parte 3 Criando gráficos a partir de dados da planilha**

#### **Capítulo 15 Criando um gráfico**

O que é um gráfico?

### **Parte 4 Organizando e gerenciando dados em uma lista**

#### **Capítulo 20 Usando listas para organizar dados**

O que é uma lista?

### **Parte 7 Personalizando o Microsoft Excel**

#### **Capítulo 36 Usando modelos para criar suas próprias pastas de trabalho padrão**

O que é um modelo?

Nesses três itens, a constatação da necessidade de definição das unidades lingüísticas *gráfico*, *lista* e *modelo* indica que se trata de uma definição distinta das apresentadas nos dicionários de língua portuguesa. Aponta-se a hipótese de o "redator" do

Guia da Microsoft necessitar realizar o movimento onomasiológico indicado por Lerat. Poder-se-ia discutir os procedimentos utilizados para a definição dos enunciados, mas esse não é o objetivo deste trabalho. Contata-se, nesta etapa que unidades já lematizadas tornam-se unidade terminológicas.

Cabe aqui uma breve consideração sobre o tema. Conforme Krieger (2001, p. 66), "a gênese da terminologia está intimamente vinculada à sua função primordial de expressar conhecimento de caráter científico, técnico e tecnológico." Observa-se que as três unidades lingüísticas *gráfico*, *lista* e *modelo* são concebidas para um texto especializado e respondem por um conteúdo especializado da informática. Na perseguição a uma resposta que possa demonstrar essa concepção, apresenta-se um breve cotejo entre as definições apresentadas.

**Tabela 1. Cotejo entre definições do termo *gráfico* no Guia Microsoft e no Dicionário Aurélio [Au,1996]**

GRÁFICO	
Guia da Microsoft	Dicionário do Aurélio
Um gráfico é a representação gráfica dos dados de uma planilha. Os valores das células da planilha ou <i>pontos de dados</i> são exibidos no gráfico sob a forma de barras, linhas colunas, fatias de torta ou outras formas. Os pontos de dados são agrupados em <i>seqüência de dados</i> , que se distingue, por meio de cores ou padrões. A exibição dos dados em um gráfico torna-os mais claros e visualmente mais interessantes, facilitando, assim, a leitura. Os gráficos podem ajudar também na avaliação dos dados e nas comparações entre valores de planilhas diferentes." (Guia do usuário, p. 268, 1994)	<b>Gráfico.</b> [Do gr. <i>Graphikós</i> , pelo lat. <i>graficu</i> .] Adj. <b>1.</b> Respeitante a grafia. <b>2.</b> Representado por desenho ou figuras geométricas. <b>3.</b> Relativo às artes gráficas. <b>4.</b> Geol. Diz-se da variedade de pegmatito em que os cristais de feldsparo e quartzo se dispõem à maneira de caracteres cuneiformes. ~V. artes - as, produção - produtor - e parque - . • S. m. <b>5.</b> Representação gráfica de fenômenos físicos, econômicos, sociais, ou outros. <b>6.</b> Indivíduo que trabalha na indústria gráfica. <b>7.</b> Mat. Conjunto finito de pontos e de segmentos de linhas que unem pontos distintos. <b>♦ Gráfico de barras.</b> Estat. Diagrama de barras. [Au- 1996]

Nesse cotejo entre a definição de *gráfico*, para o uso do sistema Microsoft Excel, e as definições apresentadas pelo dicionário, constata-se a relação intrínseca à área do conhecimento técnico, o aspecto distintivo em relação às outras definições descritas e o fato de o termo estar designando, ainda que de modo circular à primeira vista, um processo: *gráfico* no Microsoft Excel está relacionado aos dados de uma planilha, e planilha para a Microsoft Excel também é um termo especializado. Essas observações também remetem à concentração terminológica da área de conhecimento. Não se trata aqui de apenas analisar o termo *gráfico*, mas observar como todo o conjunto de termos no texto se articula nessa direção onomasiológica mencionada por Lerat.

No mesmo capítulo 15, o termo *gráfico* constitui novos sintagmas terminológicos: *gráfico incorporado/ gráficos incorporados, folha de gráfico/folhas de gráfico, auxiliar gráfico*. Nesses sintagmas, o termo ora está em posição nuclear, ora em posição adjuntiva como segue: (a) *gráfico incorporado*: sintagma nominal (SN) cujo núcleo (N) é o termo

gráfico, constituído por um sintagma adjetival (SA) incorporado (Adj); (b) *folha de gráfico*: sintagma nominal (SN) cujo núcleo (N) é o termo folha, constituído por um sintagma preposicional (SP) de gráfico; (c) *auxiliar gráfico*: sintagma nominal (SN) cujo núcleo (N) é termo auxiliar, e gráfico constitui um sintagma adjetival (SA).

Observam-se alguns mecanismos recorrentes na produtividade de termos simples e de sintagmas terminológicos complexos, como no caso de *gráfico* (sintagma terminológico simples) e sintagmas terminológicos complexos como *gráfico incorporado*. Sujeito às mesmas regras sintagmáticas do português, ora *gráfico* está em posição nuclear, ora em posição adjuntiva, constituído como um sintagma adjetival ou preposicional. A questão torna-se ainda mais complexa em razão das condições de flexão de número. Entretanto, em qualquer uma das posições sintagmáticas, o termo caracteriza-se por uma denominação, em a manutenção da univocidade. Avaliar essa última afirmativa na estrutura em que *gráfico* de substantivo passa para adjetivo é fundamental aos princípios postulados à definição de termo.

Segue a apresentação das tabelas com os termos *lista* e *modelo*, para ilustrar a complexidade dessas questões terminológicas à luz da lingüística, como reiteração da necessidade das relações interdisciplinares na área da terminologia.

**Tabela 2. Cotejo entre definições do termo *lista* no Guia Microsoft e no Dicionário Aurélio (Au1996)**

LISTA	
Guia da Microsoft	Dicionário do Aurélio
Uma lista é uma seqüência de linhas com rótulos que contém dados semelhantes. Por exemplo, uma lista pode ser uma listagem de clientes e seus respectivos números de telefone ou um banco de dados de faturas. As listas do Microsoft Excel têm algumas características em comum." (Guia do usuário, p. 380, 1994)	<b>Lista</b> .[Do germ.* <i>līsta</i> (al. Mod. Leiste), pelo fr. <i>Liste</i> .] S.f. <b>1.</b> Relação de nomes de pessoas ou de coisas; relação, rol listagem. <b>2.</b> Tira de pano ou de papel comprida e estreita. <b>3.</b> Esteira de embarcação; listão. <b>4.</b> V. listra (1 e 2): "sob um toldo de seda às listas azuis e brancas, estendia-se um tapete" (Ramalho Ortigão, <i>Últimas Faspas</i> , p. 281 (...)). <b>5.</b> P. us. Bras. V. cardápio. <b>6.</b> Bras. Pop. No jogo do bicho, a relação das apostas feita pelo bicheiro; lista de bicho. ♦ <b>Lista civil.</b> A dotação de um chefe de Estado, ou da família real, paga pela nação. <b>Lista de bicho.</b> Bras. Lista (6). <b>Lista negra.</b> <b>1.</b> Relação de pessoas, firma comerciais, etc., consideradas prejudiciais aos interesses de um país, de uma sociedade, de um partido, etc., notadamente em tempo de guerra. (...). [Au-1996]

Independente das condições de definição apresentadas para a unidade lingüística *lista*, ela é um termo por constituir uma significação distinta de todas já atribuídas no dicionário, e indicar um conteúdo específico, apontar para um objeto da área tecnológica.

**Tabela 3. Cotejo entre definições do termo *modelo* no Guia Microsoft e no Dicionário Aurélio [Au,1996]**

MODELO	
Guia da Microsoft	Dicionário do Aurélio
<p><i>Modelo</i> é uma pasta de trabalho especial que pode ser usada como padrão para a criação de outras de trabalho do mesmo tipo. Por exemplo, você pode criar uma pasta de trabalho de relatório de vendas, salvá-la como um modelo e criar relatórios de vendas semanais baseados no modelo. Além de criar novas pastas de trabalho baseadas em modelos, você pode inserir planilhas a partir de modelos em suas pastas de trabalho. (Guia do usuário, p. 688, 1994)</p>	<p><b>modelo</b> (ê). [Do it. <i>modello</i>.] S.m. <b>1.</b> Objeto destinado a ser reproduzido por imitação. <b>2.</b> Representação em pequena escala de algo que se pretende executar em grande. <b>3.</b> Molde (1). <b>4.</b> Pessoa ou coisa cuja imagem serve para ser reproduzida em escultura, pintura, fotografia, etc. <b>5.</b> Aquilo que serve de exemplo ou norma; molde: <i>modelo literário</i>. <b>6.</b> Aquele a quem se procura imitar nas ações, no procedimento, nas maneiras, etc.; molde: <i>tomar alguém por modelo</i>. <b>7.</b> Pessoa ou ato que, por sua importância ou perfeição, é digno de servir de exemplo: <i>Joana d'Arc é modelo de coragem; Sua decisão foi um modelo de sabedoria</i>. <b>8.</b> Pessoa que, posando, serve para estudo prático do corpo humano, em pintura ou escultura; modelo vivo. <b>9.</b> Pessoa que, empregada em casa de modas, ou por conta própria, traja vestes para exibi-las à clientela; manequim, maneca (fem.), maneco [AU; 1996]</p>

O termo modelo, no capítulo em que aparece, amplia-se em novas estruturas terminológicas: *modelo automáticos/modelo automático de pasta de trabalho* (p. 691). Esses exemplos são ilustrativos do que se pretende desenvolver no âmbito de pesquisa mais aprofundada.

### 3. Considerações finais

A terminologia é uma área de caráter interdisciplinar cujo objeto de estudo, os termos, são constitutivos das relações das distintas áreas do conhecimento. Tratar de terminologia implica tratar de áreas intedisciplinares, sejam técnicas ou científicas, visto que termos possuem um caráter multifacetário ou poliédrico, conforme já definiu Teresa Cabré e que se constituem, conforme Lerat, no âmbito de "langue spécialisée", de caráter pragmático, visto que é "vetor de conhecimentos especializados" (LERAT, 1995, p.20).

Investigações em terminologia, bem como a análise terminológica, deverão considerar também as relações textuais e discursivas, uma vez que os propósitos comunicativos são inerentes às línguas. Neste pequeno ensaio, buscou-se adentrar na complexidade das relações terminológicas e propor uma reflexão sobre as condições de interdisciplinaridade na produção de textos técnicos.

#### 4. Notas

1. Exemplos de publicações da área técnica: (1997) Pattow, Donald. Communicating technical information: a guide for the electronic age. (1994) Selfe, Cynthia, Hilligoss, S. Literacy and computers: the complications of teaching and learning with technology. (1991) Rosenbaum, S. Writing for the computer world: a conversation with Stephanie Rosenbaum. (1991) Forman, J. Novices work on group reports: problems in group writing and in computer-supported group writing. (1988) Casari, L.E., Povlacs, J. Practices in technical writing in agriculture and engineering industries, firms and agencies.
2. Tradução nossa: "uma língua especializada não se reduz a uma terminologia: ela utiliza denominações especializadas (os termos), em enunciados, mobilizando os recursos ordinários de uma dada língua. Pode-se defini-la como o uso de uma língua natural para dar conta tecnicamente de conhecimentos especializados." (LERAT, p.21, 1995).

#### 5. Referências bibliográficas

- CABRÉ, M. Teresa. (Org.) *Terminología y modelos culturales*. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada, 1999.
- \_\_\_\_\_, María Teresa, FREIXA, Judit, LORENTE, Mercè, TEBÉ, Carles. La terminología hoy: replanteamiento o diversificación. *Organon*, Porto Alegre, v.2, n. 26, p. 33-41, 1998.
- FINATTO, Maria José Bocorny. *Termos, textos e textos com termos: novos enfoques dos estudos terminológicos de perspectiva lingüística*. In: ISQUIERDO, Aparecida Negri, KRIEGER, Maria da Graça. (orgs.) *As ciências do léxico: lexicologia, lexicografia, terminologia* Campo Grande: Ed. UFMS, 2004. Vol. II.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1996.
- HEWLETT-PACKARD. *Writing Style Guide: a handbook for writers and editors of Hewlett-Packard documentation*, 1988.
- KRIEGER, Maria da Graça, MACIEL, Anna Maria Becker. (Org) *Temas de Terminologia*. Porto Alegre/São Paulo: Ed. Universidade7UFGRS/Umanitas/USP, 2001.
- LERAT, Pierre. *Les langues spécialisées*. Paris: Presses Universitaires de France. 1995.
- MICROSOFT EXCEL. *Guia do usuário*. Microsoft Corporation. 1993-1994.
- MIT Media Laboratory. Disponível em <http://www.media.mit.edu> Acesso em: 02 jun.2005.
- NEGROPONTE, Nicholas. *Being Digital*. Alfred A. Knopf, 1995.