

Aspectos da Macroestrutura do Vocabulário Temático da Área de Telefonia Celular

Rosiane Cristina Gonçalves Braga
Universidade de São Paulo- CNPQ

Este artigo analisa a macroestrutura do vocabulário sistemático da telefonia celular. Inicialmente discute-se a estrutura alfabética e sistemática. A seguir, examina-se o método usado para organizar a macroestrutura sistemática enfatizando a importância de um mapa conceitual. Finalmente, o artigo discute a estrutura do vocabulário e discorre sobre o sistema de remissivas inerentes a este documento.

This paper analyses the macrostructure of the systematic vocabulary of cellular telephony. Firstly, this study discusses the alphabetical and systematic structure. Then, it examines the method used to organize the systematic macrostructure, emphasizing the importance of a conceptual map. Finally, this paper discusses the structure of the vocabulary and its remission network.

Introdução

Este texto trata da macroestrutura sistemática do vocabulário da área de telefonia celular. Para tanto, discorre, resumidamente, sobre os dois tipos de ordenação possível: a sintagmática, ou sistemática, e a paradigmática, ou alfabética. Então, analisa a metodologia utilizada para a elaboração da forma sistemática, enfatizando a importância do mapa conceitual e analisando sua organização. Descreve a estrutura do trabalho, cerne do vocabulário, colocando-a como resultante da análise do mapa conceitual e da seleção dos termos. Por fim, discorre sobre o sistema de remissivas inerente a este documento.

Considerações sobre a macroestrutura sintagmática e paradigmática

Macroestrutura pode ser definida como a maneira como os artigos são dispostos ao longo da obra, ou seja, o formato vertical, a ordenação das entradas do documento. Segundo GREIMAS (1979:02), há dois modos de se apresentar uma teoria: o paradigmático (modo descontínuo) e o sintagmático (modo relacional). O primeiro corresponde ao modelo alfabético de disposição das entradas, enquanto o segundo, ao sistemático ou conceitual. Para o vocabulário sistemático de telefonia celular foi adotada a macroestrutura sintagmática. Tal ordenação reúne os termos a partir de um traço conceitual comum. Assim como o mapa conceitual e a estrutura do vocabulário, esse tipo de macroestrutura também pode apresentar infinitas maneiras de relacionar os termos. Como o mapa conceitual fundamenta a estrutura do vocabulário e esta, a macroestrutura, é lícito afirmar que a composição da ordenação do *vocabulário sistemático* de telefonia celular iniciou-se com a organização do mapa conceitual. Esse início precoce é importante para a correção de qualquer equívoco ao longo da pesquisa, garantindo, assim, uma macroestrutura coerente.

Percurso metodológico para a estruturação da macroestrutura sistemática

O primeiro passo para se organizar uma macroestrutura sistemática é o estudo dos conceitos da área através da leitura de textos e livros. A confecção do mapa conceitual (representação gráfica do sistema de conceitos inerente ao saber da área) só é possível após a leitura e organização de mapas conceituais parciais proporcionada por cada livro. Assim, o sistema conceitual final é a soma de todos os sistemas conceituais construídos a partir da leitura e análise do conteúdo de cada livro ou texto. O mapa conceitual, além de refletir o saber da área, indica as unidades terminológicas ligadas diretamente ao campo, facilitando a seleção de termos. A leitura de livros e textos sobre o assunto e a orientação de especialistas fornecem as informações que permitem a delimitação das dimensões conceituais, que separam, classificam e determinam os conceitos. Assim sendo, dividimos os elementos em componentes externos e internos. Essa separação é necessária devido à existência de órgãos de padronização que se constituem em uma influência externa à área. Os componentes internos são aqueles que efetivamente constituem a área, organizando-a e construindo seu saber. Por serem mais amplos que os externos, os internos foram divididos em:

componentes estruturais (arquitetura do sistema), componentes eletromecânicos (equipamento) e componentes operacionais (operação do sistema). As denominações entre parênteses são as que os especialistas usam; decidimos, com a aprovação de nossos consultores técnicos, substituí-las por componentes para a manutenção da coerência e da relação entre os nomes das dimensões, já que tal substituição não acarreta nenhum prejuízo à organização do mapa.

Os **componentes estruturais** são aqueles que organizam o sistema, é o esqueleto necessário ao seu funcionamento. Estes elementos, apesar de serem extremamente importantes, não executam nenhuma operação no sistema e nem se constituem em aparelhos eletromecânicos. Sua ação se restringe a participar da construção da estrutura (no caso de *operadora*), de se beneficiar de seus serviços (por exemplo, o *usuário*), de limitar as áreas a serem cobertas pelas operadoras e centrais (como é o caso de *área de serviço*, *área de atuação*, *área de concessão*, etc) ou de marcar a área em que o sinal falha (*área de sombra*). Os **componentes eletromecânicos**, como o próprio nome denota, são as peças ou as máquinas que executam alguma operação. Nesta categoria estão inseridos as centrais (*CCC* e *ERB*), seus componentes (*hardware*¹, *buffer de memória*, *registrador* (*CCC*), *gabinete*, *torre*, *unidade de canal*, entre outros (*ERB*)), seus tipos (*mistas*, *analógicas*, *digitais*, *verticais*, etc), assim como outros elementos mecânicos divergentes das centrais (*HLR*, *VLR*, etc). Nesta dimensão conceitual, enquadram-se também a *estação móvel* (telefone celular), seus componentes (*tecla send*, *tecla end*, *bateria*, *antena*, etc), tipos (*analógica*, *digital*, *dual mode*, *dual band*, entre outros), acessórios (*vibracall*, *carregador*, *handsfree*, etc) e funções (*agenda eletrônica*, *código de acesso*, *de segurança*, entre outros). Os **componentes operacionais** são aqueles que produzem, que modificam ou impulsionam outros elementos, sendo o conjunto de meios para consecução de um resultado. Estes são componentes abstratos, necessários ao funcionamento da telefonia celular. Ao estudarmos esta dimensão, percebemos a necessidade de uma subdivisão. Assim sendo, dividimo-la em: efeitos, serviços, técnicas, tecnologias e processos. Na subcategoria **efeitos**, foram elencados os resultados indesejáveis, frutos de certas características da telefonia celular, do ambiente de propagação ou de falhas de funcionamento como, por exemplo, *congestionamento*, *near-far effect*, *desvanecimento*, *efeito memória*, entre outros. Já **serviços** engloba todos os recursos oferecidos pelas operadoras, tais como: *celular noturno*, *correio de voz*, *serviço de mensagem curta*, etc. No que

concerne a **técnicas**, englobamos o conjunto de procedimentos práticos essenciais à execução perfeita de processos, como *relocação de canais* e *reuso de frequência*, entre outros. A subdimensão **tecnologias** divide-se em analógica e digital e aborda os métodos de acesso - tipo de procedimento utilizado para acessar o meio de transmissão e efetuar a chamada. Em analógica, entra o método *FDMA* e seus padrões: *AMPS*, *N-AMPS*, *TACS*, entre outros; em digital, encaixam-se *TDMA* e *CDMA* e seus padrões: *IS-54*, *IS-136*, *PDC*, *GSM* e *IS-95*, *B-CDMA*. A subcategoria **processos** é a mais extensa, pois possui várias subdivisões: conexão, interconexão (tipos de interface) e sinalização. Os termos que não se encaixam nessas subcategorias, entram em processos como um todo, ou seja, possuem a característica de regular uma série de ações para atingir um resultado: (*registro*, *roaming*, *handoff*, *transmissão*, *recepção*, etc).

As categorias e subcategorias foram organizadas em um primeiro sistema, o qual chamamos de mapa-mestre apresentado abaixo:

(INCLUIR AQUI O MAPA CONCEITUAL LANÇADO NO ANEXO)

O mapa-mestre objetiva direcionar e orientar o estudo do mapa conceitual como um todo. Outro aspecto relevante é a quantidade de termos do mapa final, que se constitui em uma coletânea geral de todos os termos relacionados à telefonia celular, cujos conceitos foram abordados pelas obras estudadas. A seleção final se restringiu a apenas parte do sistema.

A estrutura do vocabulário, definida após a seleção final dos termos através da verificação de sua frequência em revistas de telecomunicações (*corpus*), retrata o sistema conceitual da área, construído a partir das relações conceituais evidenciadas pelo mapa conceitual e se constitui no esqueleto do vocabulário sistemático. Para melhor sistematização da estrutura, suas partes foram separadas pelas dimensões presentes no mapa. A ordenação sistemática dos termos de nosso vocabulário é marcada por números decimais, cujas progressão e inter-relação evidenciam a rede conceitual que fundamenta a organização desse tipo de macroestrutura. Abaixo, apresentamos alguns dos principais ramos da estrutura do vocabulário:

- 1-sistema móvel celular
- 1.1-telefonia móvel celular
- 1.1.4-**órgãos de padronização**
- 1.1.5- COMPONENTES ESTRUTURAIS (arquitetura do sistema)
- 1.1.6-COMPONENTES OPERACIONAIS (operação do sistema)
- 1.1.6.1-**técnicas**
- 1.1.6.2-**tecnologias**
- 1.1.6.3-**efeitos**
- 1.1.6.4-**processos**
- 1.1.6.4.1-**sinalização**
- 1.1.6.4.2-**interconexão**
- 1.1.6.4.3-**tarifação**
- 1.1.6.5-**serviços**
- 1.1.7-COMPONENTES ELETRO-MECÂNICOS (equipamentos do sistema)

Cumprе ressaltar que as denominações em negrito constituem-se em subcategorias (conforme assinala a ordem decimal), enquanto que as em caixa alta são as categorias mais amplas. A divisão da estrutura em subcategorias foi necessária para a correta definição e localização dos termos no sistema conceitual da área

Sistema de remissivas

No *vocabulário sistemático da telefonia celular*, os sistema de remissivas são três: intra-dicionário, inter-verbetes e o do paradigma informacional complementar. O sistema intra-dicionário é constituído pela própria estrutura sistemática do vocabulário. As remissivas inter-artigos se caracteriza por asteriscos em negrito que assinalam, no interior de cada definição, os termos que foram definidos em outra parte do volume e pelo paradigma relacional propriamente dito, que se compõe de três artifícios: da introdução de **sin.** para apontar sinônimos, de **ver** para evidenciar que o termo em questão possui a mesma acepção de outro já definido e de **CF** para relacionar termos que apresentam relações não sinonímicas.

As remissivas do paradigma informacional complementar (notas enciclopédicas e lingüísticas sobre o termo) são configuradas pela expressão cf. verbe (s). Abaixo apresentamos um exemplo de verbe com os três sistemas de remissivas:

1.1.7.3.8-TMSI. [Temporary mobile subscriber identity]. s.m.

Número de identidade temporário de uma estação móvel*, atribuído pela CCC*, usado para evitar fraudes e garantir sigilo das ligações.

CF. IMSI.

Nota: O <TMSI> é uma transmutação do <IMSI> e é originário dos sistemas <GSM> (c.f verbetes).

Os símbolos <> indicam os termos que devem ser conferidos. Por sua ordenação ser sistemática, o *vocabulário da telefonia celular* dificulta o manuseio dos consulentes. O índice alfabético tem a função de amenizar o custo paradigmático advindo da ordenação sintagmática. Para facilitar o manuseio, o índice foi organizado em forma de quadro, dividido em três colunas: a primeira contém os termos dispostos alfabeticamente; a segunda, o código de localização no vocabulário; e a terceira, a página em que o termo e sua definição se encontram. Apresentamos abaixo uma parte do índice alfabético:

| Termo | Código Decimal | Página |
|--------------------------|-----------------------|---------------|
| 1-alocação de canais | 1.1.6.4.2 | 289 |
| 2-alocação de frequência | 1.1.6.4.1 | 288 |

Este recurso possui uma característica muito particular: nele os termos acabam remetendo-se a si mesmos, apontando seu lugar dentro do sistema de conceitos. Não deixa de ser, então, um tipo de sistema remissivo.

Conclusão

O mapa conceitual é instrumento imprescindível e eficaz na verificação das relações conceituais e de significação entre os termos, além de permitir uma visualização imediata e, de certa forma, concreta dessas relações. Por isso, sua organização torna-se essencial mesmo para pesquisadores que objetivem confeccionar um documento alfabético. Cumpre ressaltar também que as relações conceituais podem ser representadas de maneiras potencialmente infinitas, já que podemos relacionar conceitos a partir de diferentes características: origem, função, objetivo, entre outras. O mapa que organizamos retrata apenas uma das várias combinatórias possíveis. Por apresentar os termos ligados pelo seu conteúdo e ser, de certo modo, mais rara, a macroestrutura sintagmática

causa uma certa estranheza e, por isso, pode ser um pouco repudiada pelos consulentes. Contudo, a compreensão do valor da reconstrução do saber da área, retratada pela macroestrutura sistemática pode, talvez, desvelar a magnitude e despertar o interesse dos usuários por obras que possuam este tipo de ordenação.

¹ Por questão de espaço, não foi possível a definição dos termos citados. Sua colocação tem função estritamente ilustrativa. Todas as unidades terminológicas da área de telefonia celular foram destacadas em itálico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARBOSA, M. A. Aspectos da produção de vocabulários técnico-científicos. In: *Estudos lingüísticos. Anais de seminários do GEL*. São Paulo: GEL/USP, 1989. p.105-112.
- _____. Aspectos da microestrutura de vocabulários técnico-científicos. In: *Anais do IV encontro nacional da ANPOLL*. Recife: ANPOLL, 1989. p. 142-149.
- CABRÉ, M T. *Terminologia. Teoría, metodología, aplicaciones*. Curso Ministrado na USP. São Paulo, 1997.
- GREIMAS, A. J. & COURTÉS, J. *Dicionário de semiótica*. São Paulo: Cultrix, 1979. 532p.
- HAENSCH, G. *La lexicografía- de la lingüística teórica a la lexicografía práctica*. Madrid: Editorial Gredos, 1982. 478p.
- ISO 704. *Principles and methods of terminology*. 1987. 31p.
- ISO 1087. *Terminology-vocabulary*. 1990. 43p.