

VÂNIA MARA ALVES LIMA

**TERMINOLOGIA, COMUNICAÇÃO E REPRESENTAÇÃO
DOCUMENTÁRIA**

**Dissertação apresentada à Escola
de Comunicações e Artes da
Universidade de São Paulo sob a
Orientação da Profa Dra Maria de
Fátima G. M. Tálamo como
exigência parcial para a obtenção
do título de Mestre em Ciências**

**São Paulo
1998**

Resumo

Proposta de um modelo teórico para a construção e compatibilização de Linguagens Documentárias cujo referente é a Terminologia da área do conhecimento a ser representado por um Sistema de Informação. Para atingir este objetivo procuramos: definição de um modelo de comunicação entre o acervo de um Sistema de Informação e o seu usuário, isto é, um modelo de comunicação documentária onde a LD é elemento essencial; definir o que é uma LD, como elas são constituídas e quais as principais LDs utilizadas pelos Sistemas de Informação para realizar a representação documentária, analisar especificamente a representação documentária, verificando que esta questão tem se tornado prioritária na medida em que o universo de informações a ser representado tem se ampliado consideravelmente devido ao desenvolvimento científico e tecnológico e que a LD por si só não consegue realizar a contento esta função necessitando recorrer a Terminologia da área do conhecimento como instrumento normalizador; explicitar através de um estudo de caso os problemas de não utilização de um referente terminológico. O modelo teórico proposto define o lugar da terminologia, e sua função de normalização do significado, no processo de representação documentária para a transferência da informação, como um referente de uma LD. Concluimos que um Sistema de Informação somente poderá realizar a transferência da informação do seu acervo para o seu usuário na medida em que a LD utilizada para representar e recuperar a informação, seja construída a partir do referencial terminológico da área do conhecimento a que pertence o acervo independente do suporte físico de seus documentos. Assim, podemos evitar a diversidade de representações para a mesma informação, o que torna a Terminologia também um instrumento essencial quando necessitamos compatibilizar LDs.

Abstract

The theoretical model proposed in the research intends to present the Terminology of the knowledge's field to be represented by the Information System, like a referential for the production and compatibility of the Documentary Languages (LDs). The process developed in the work is based on the following procedures: establishment of communication model between the collection of the Information System and the user, which means a documentary communication model in which LD is an essential element; definition of the LD, what it is, how they are built and which main LDs are used by the Information System to make a Documentary Representation; analysing the Documentary Representation specifically, observing that this point is becoming priority as the information universe to be represented has increased considerably because of technological and scientific development and as LD itself is not able to carry out this function it has to count on knowledge's field's terminology as an instrument that standardizes; presenting the problems of lack of use of a terminological referential in a sample. The theoretical model here proposed defines the terminology's local and its function of meaning's standardization, in the process of Documentary Representation to transfer the Information System, as a referential of LD. The conclusion is that the Information System can only transfer the information from its collection to its user if LD used as a code in the process of Documentary Communication, or the LD used to represent and retrieve the information, is based on the terminological referential of the collection's knowledge's field, not considering the physical support of its documents. So it's possible to avoid diversity of representation for the same information, which makes Terminology also an essential instrument when needing to make LDs compatible.

Sumário

Introdução

1. O Sistema de Informação e a Comunicação Documentária
 - 1.1 O Sistema de Informação
 - 1.2 O Modelo de Comunicação
 - 1.3 O Modelo de Comunicação Documentária
2. As Linguagens Documentárias
3. A Representação Documentária
4. As LDs do SBI/FAU/USP
 - 4.1 As relações documentárias nas LDs do SBI/FAU/USP
5. Terminologia, Comunicação e Representação
 - 5.1 A Terminologia como referente para a LD
 - 5.1.1 O signo lingüístico
 - 5.1.2 O signo documentário

Conclusão

Bibliografia

Introdução

A intensificação das relações sociais, culturais, políticas e econômicas entre os países, conseqüência do crescente desenvolvimento científico e tecnológico, leva a uma demanda cada vez maior pelas informações produzidas por esta nova sociedade constituída a partir da chamada globalização.

Globalizar, segundo Ianni (1994, p.148), não significa homogeneizar, pois o processo ao aproximar as sociedades, traz à luz as diferenças culturais existentes entre elas, as quais podem interferir na transmissão da informação, na medida em que cada sociedade utiliza códigos específicos para representar a realidade e conseqüentemente promover a circulação de informações.

A informação deve ser entendida aqui como um “conteúdo”, separada de qualquer suporte físico, livro, fotografia, mapas, CD-ROMs, vídeos, pois segundo Miranda (1996, p.310) a informação atualmente independe de seu suporte, isto é, ela não depende de registro material para existir, e, por este motivo requer novas abordagens teóricas e metodológicas, novas práticas e novas tecnologias para seu ciclo de vida e transformação.

Miranda (1996, p.311) também alerta para os estudos de Peter Drahos, os quais demonstram que a globalização dos negócios internacionais, a privatização dos meios de comunicação e os direitos patrimoniais sobre os conhecimentos, exemplo das patentes em mãos de grupos de interesses que emergem como autoridades de fato nos diversos setores da economia da era da informação, sugerem um novo feudalismo com a conseqüente debilidade do Estado. Nestas condições é necessário estabelecer estratégias de defesa dos direitos dos usuários

salvaguardando os valores de grupos e regiões desfavorecidas à mercê deste suposto feudalismo informacional. Um dos meios possíveis de tornar mais democrático o uso da informação supõe o desenvolvimento de investigações sistemáticas sobre a transferência da informação e sua relação com a aprendizagem, ou seja, elaborar linguagens de busca mais amigáveis e mais interativas que implicam no estudo de vocabulários inter e multidisciplinares e em base multilingüísticas.

Por outro lado, Gonzalez de Gomez (1993, p.218), coloca que o efeito globalizador dos mercados e as tecnologias de informação pressupõem a vigência de uma premissa epistemológica de máximo alcance, que assegure condições de uniformidade lingüísticas e lógicas de uso da informação.

Desta forma podemos inferir que uma das condições essenciais para que a globalização se efetive como um processo de desenvolvimento democrático é criar condições para que a geração, uso e transferência da informação seja também um processo democrático, e isto só se torna possível quando todos os envolvidos dominam o código utilizado para a representação e a recuperação da informação, ou seja, numa situação ideal a inexistência de ruídos no processo de comunicação.

Este processo de transferência da informação é objeto da Ciência da Informação, pois cabe a ela lidar com o registro e a recuperação da informação e verificar qual a melhor forma de representar o conhecimento para fins de acesso e uso (DESCHATELET apud LOPES, 1996, p.25; MOSTAFA, 1994, p.24).

A representação do conhecimento para fins de acesso e uso é realizada, no âmbito da Ciência da Informação, por um Sistema de Informação. Um Sistema de Informação, canal de comunicação dentro de uma organização ou comunidade

(COHEN, 1995, p.14), codifica o conteúdo informacional dos documentos através dos procedimentos de Análise Documentária (AD), isto é, representa a informação tendo em vista a sua recuperação pelo usuário do Sistema e desta forma estabelece a chamada comunicação documentária.

A comunicação documentária para ser efetiva necessita que o processo de representação da informação, denominado por LARA (1993a, p.223) de representação documentária, transforme a informação contida em um documento em uma representação condensada dos itens informacionais identificados no texto, os quais devem permitir a tomada de decisão sobre a consulta ou não do documento original, ou até substituí-lo em determinadas condições.

Esta representação documentária, também denominada de informação documentária por Kobashi (1994, p. 24) pode ser um resumo, o qual responde pela condensação do texto original, ou descritores normalizados, os quais respondem pela pista do conteúdo. Denomina-se Linguagem Documentária (LD), ao conjunto estruturado e normalizado de descritores, onde a cada unidade deve ser atribuído em princípio, um conceito unívoco, obtendo-se o descritor.

Se Kobashi discute a condensação do texto original isto é, a elaboração de resumos, chegando a construir uma metodologia para tal; Lara (1993b, p.73) discute a representação documentária LD, a qual tem por função a normalização das unidades significantes ou conceituais presentes no texto original. Devido a esta função normalizadora da LD, que nem sempre é operacionalizada satisfatoriamente, Lara sugere a utilização da Terminologia da área do conhecimento a ser representado, como instrumento normalizador destas unidades, mas não chega a situá-la no processo de AD para que se efetive a comunicação documentária.

A partir deste ponto é que se insere este trabalho o qual tem por objetivo estabelecer um modelo teórico onde a Terminologia da área do conhecimento, a ser representado por um Sistema de Informação, apresente-se como referente para a construção e compatibilização de LDs, isto é, assuma o seu lugar no processo de representação documentária. Desta forma a LD ao ser utilizada como código no processo de comunicação documentária possibilita a transferência adequada da informação do acervo deste Sistema para o seu usuário.

O Serviço de Biblioteca e Informação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, SBI/FAU, por contar com várias LDs, as quais representam documentos nos mais diferentes suportes, é utilizado neste trabalho como um exemplo de Sistema de informação onde a comunicação documentária é prejudicada pela diversidade de representações da mesma informação; e também porque, como qualquer outra área do conhecimento, possui uma terminologia específica a qual não deve ser ignorada.

Devemos esclarecer que quando falamos em Terminologia estamos nos referindo à Terminologia enquanto produto, isto é, o conjunto de termos de uma especialidade, o qual é elaborado, através da utilização de normas terminológicas, propostas pela Terminologia enquanto disciplina que se ocupa dos termos especializados (CABRÉ, 1995, p289).

No primeiro capítulo a partir do modelo tradicional de comunicação proposto pela Teoria da Informação de Shannon & Weaver, do modelo de Umberto Eco, o qual privilegia a função do código, do modelo de comunicação especializada de Cabre e do modelo específico para um Sistema de Informação de Coelho Neto, chegamos a um modelo próprio de comunicação entre o acervo de um Sistema de

Informação e o seu usuário, isto é, um modelo de comunicação documentária que apresenta como elemento essencial a linguagem utilizada, ou seja a Linguagem Documentária (LD).

No segundo capítulo procuramos definir o que é uma LD, como elas são constituídas e quais as principais LDs utilizadas pelos Sistemas de Informação para realizar a representação documentária. Neste capítulo consideramos que as LDs tradicionais como os Sistemas de Classificação e os Cabeçalhos de Assuntos, têm limitações por não conseguirem representar as relações interdisciplinares entre as várias áreas do conhecimento e que os tesouros se tornam instrumentos mais adequados para realizar esta função por contemplar não só as relações hierárquicas e de equivalência entre os conceitos, mas também por estabelecer entre eles relações associativas, ainda que existam problemas no estabelecimento destas relações.

No terceiro capítulo, procuramos analisar especificamente a representação documentária, verificando que esta questão tem se tornado prioritária na medida em que o universo de informações a ser representado tem se ampliado consideravelmente devido ao desenvolvimento científico e tecnológico e que a LD por si só não consegue realizar a contento esta função necessitando recorrer à Terminologia da área do conhecimento como instrumento normalizador.

No capítulo quatro, procuramos através de um estudo de caso, explicitar os problemas decorrentes da diversidade de representações documentárias dentro de uma mesma área do conhecimento. Para isto analisamos as LDs utilizadas no SBI/FAU para representar a informação contida em seu acervo, o qual é formado por documentos nos mais diferentes suportes

No capítulo cinco, a partir da definição de Terminologia e sua função de normalização do significado e da sua relação com a questão da representação do conhecimento para transferência de informação, propomos um modelo teórico onde definimos o seu lugar no processo de representação documentária como referente de uma LD, o qual vai permitir que esta LD exerça satisfatoriamente o seu papel de instrumento normalizador das unidades significantes, efetivando assim a comunicação documentária e conseqüentemente a transmissão da informação.

Concluimos que um Sistema de Informação somente poderá realizar a transferência da informação do seu acervo para o seu usuário na medida em que a LD utilizada como código de um processo de comunicação documentária, isto é, que a LD utilizada para representar e recuperar a informação, seja construída a partir do referencial terminológico da área do conhecimento a que pertence o acervo independente do suporte físico de seus documentos. Assim, podemos evitar a diversidade e a ambigüidade de representações para a mesma informação, o que torna a Terminologia também um instrumento essencial quando necessitamos compatibilizar LDs, como é o caso do SBI/FAU. De uma maneira geral no decorrer do trabalho percebe-se que a Terminologia deve ter o seu estudo garantido dentro da área da Ciência da Informação, podendo inclusive vir a se constituir em disciplina obrigatória do curso de graduação em Biblioteconomia e Documentação.

1. O Sistema de Informação e a Comunicação Documentária

O crescente progresso científico e tecnológico tem como consequência direta o aumento na produção e demanda de novos conhecimentos. Este conhecimento ao ser armazenado, organizado e transmitido por uma sociedade ou instituição adquire um caráter de informação. A informação, que na definição de Meadow (1992, p.1) é “alguma coisa que é representada por símbolos, tem alguma estrutura e pode ser de alguma forma entendida pelos seus usuários”, se constitui em um instrumento transformador do indivíduo e da sociedade na medida em que ao modificar o estoque de informações do indivíduo e produzir um novo conhecimento, ela beneficia o desenvolvimento não só deste indivíduo, mas também da sociedade a que ele pertence.

A informação é caracterizada por Barreto (1994, p.3) como a adequação de um processo de comunicação que se efetiva entre o emissor e o receptor da mensagem, desta forma, a informação só tem sentido se é transmitida. Mais do que armazenar e organizar, para transformar o indivíduo, ou a sociedade, a informação necessita circular adequadamente, portanto qualquer obstáculo na sua transferência é prejudicial ao desenvolvimento individual ou social.

Ainda que a idéia de conhecimento armazenado nos traga a idéia de conhecimento registrado em um documento, termo genérico para designar objetos informativos, segundo Lopes (1996, p.23), a informação não precisa estar registrada em um documento para existir, isto é, ela pode estar na memória de cada um assim como nas representações gestuais e orais. Além disso, com as novas tecnologias, um número cada vez maior de suportes para a informação é desenvolvido e a

questão que se coloca cada vez mais presente não é em que suporte se encontra a informação, mas como ela deve ser representada e como se dá a sua recuperação.

Para otimizar a representação do conhecimento acumulado por determinada área de investigação, transformando-o em informação, e assegurar que esta informação seja transmitida e, portanto recuperada de acordo com as necessidades do indivíduo, ou da sociedade, são constituídos Sistemas de Informação, os quais passamos a definir a seguir, pois é no âmbito de um Sistema de Informação que passaremos a discutir a questão da comunicação e representação documentária.

1.1. O Sistema de Informação

Um Sistema de Informação pode ser uma biblioteca, pública ou especializada; um centro de documentação de uma empresa; um arquivo, um museu ou um banco de dados. Seja qual for a sua denominação original, um Sistema de Informação tem por função coletar, tratar e disseminar a informação produzida pela sociedade na qual está inserido, garantindo assim, o acesso à cultura por parte de seus membros e possibilitando a sua continuidade.

Buckland (1991) define Sistemas de Informação como quaisquer unidades que colem, tratem, organizem e disponibilizem “coisas” potencialmente informativas. Já Cohen (1995, p.14), os define como canais formais ou informais de comunicação da informação dentro de uma organização ou de uma comunidade, sendo que cada Sistema de Informação é organizado de acordo com as

necessidades de seus usuários e sempre apóia uma atividade principal, seja ela de ensino, pesquisa, comércio, ou produção.

De acordo com estas definições, um Sistema de Informação realiza um conjunto de ações que permitem a organização e comunicação da informação, em outras palavras, cabe ao Sistema de Informação possibilitar a transferência desta informação, através de procedimentos seletivos que regulam sua geração, distribuição e uso. Conforme Gonzalez de Gomez (1993, p.217), esta transferência ocorre através de um processo de comunicação entre os estoques de conhecimentos e os usuários destes conhecimentos.

Já para Gilles Deschatelet (GIRA apud LOPES, 1996, p.25) este processo, de transferência da informação de uma Fonte ao seu Usuário, é o objeto da Ciência da Informação. Também Mostafa (1994, p.24) coloca como objetivo da Ciência da Informação lidar com o registro e a recuperação da informação, e verificar qual a melhor forma de representar o conhecimento para fins de acesso e uso.

Analisando outras definições de Ciência da Informação levantadas por Galvão (1993, p.103-114) também encontramos algumas que a relacionam ao processo de comunicação como, por exemplo: Saracevic que apresenta a Ciência da Informação como “tentativa de generalizar a teoria da informação com relação a alguns processos de comunicação humana”; Sambaquy que a como “investigação de técnicas e métodos para melhor compreensão das propriedades, do comportamento e circulação das informações”; e Zaher quando diz que o conceito de Ciência da Informação surgiu com a elaboração da teoria da informação de

Shannon e Weaver, a traz o esquema tradicional de comunicação como sua principal contribuição.

A nosso ver, a informação, matéria prima de um Sistema de Informação (SI), no âmbito da Ciência da Informação, deve ser representada por este Sistema, de forma a propiciar de uma ação de comunicação entre o estoque de conhecimentos do Sistema e o seu usuário, tornando possível sua recuperação e a produção de novos conhecimentos.

A partir deste contexto é necessário analisar o modelo de comunicação tradicional para a partir dele definirmos o modelo de comunicação documentária.

1.2. O modelo de comunicação

Na Teoria da Informação, proposta por Shanon e Weaver, a comunicação é compreendida por um sistema (Fonte) que influencia outro sistema (Receptor) enviando signos alternados transmitidos por um canal que os une (COYAUD, 1966, p.10), isto é, o meio torna possível a comunicação e conseqüentemente a transmissão da informação.

FONTE -----> RECEPTOR

canal

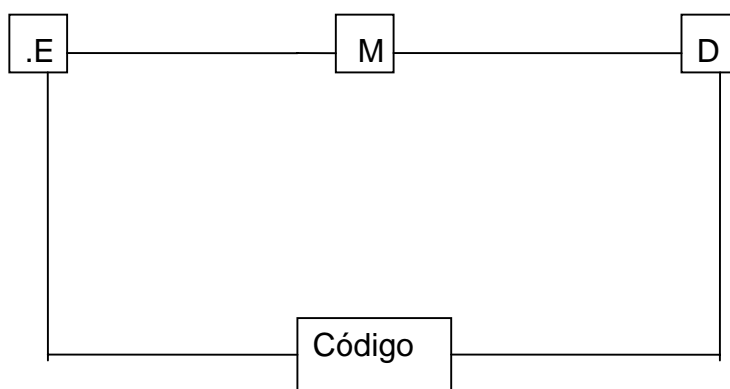
De acordo com Lopes (1996, p.23) para os teóricos da comunicação, a informação ou mensagem, deve ser entendida como uma seqüência de sinais que

correspondem a regras de combinação precisas, sendo que estes sinais são transmitidos por um “canal” entre emissores e receptores.

Os sinais enviados pela Fonte para o Receptor são retirados de um código, sistema destinado à transmissão de mensagens, que deve ser comum tanto a Fonte quanto ao Receptor. Estes sinais constituem a mensagem através da qual o Receptor recebe as informações produzidas pela Fonte, estabelecendo a comunicação entre a Fonte e o Receptor e possibilitando a transferência da informação.

A teoria da informação utiliza a frequência da ocorrência de sinais como critério para determinar o valor informacional da mensagem. Quantifica-se a informação tornando-a mais objetiva, portanto este critério, fácil para avaliar e processar, falha ao refletir a realidade, pois não responde ao critério de pertinência. A informação estatística não contempla questões relativas à necessidade informacional - conceito qualitativo. Restringe-se, portanto às ocorrências das unidades de um código.

Umberto Eco (1984, p.11) também define o processo de comunicação como aquele onde um emissor (E) manda uma mensagem (M) através de um canal para um destinatário (D) utilizando-se de um código que deve ser comum, ao emissor e ao receptor, mas detêm-se um pouco mais na questão do código a ser utilizado.



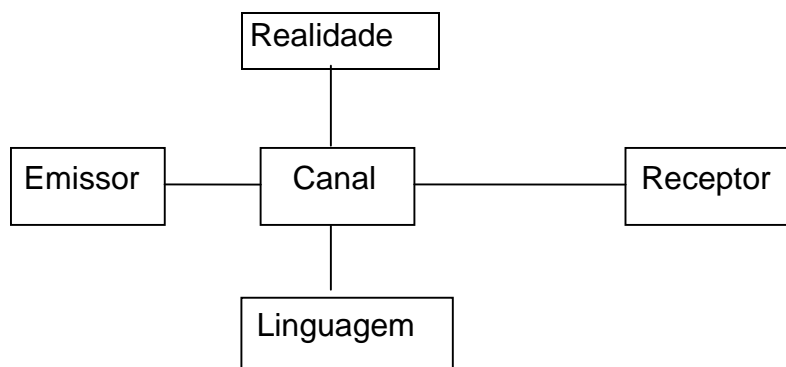
O código, para Eco, seria um sistema de significação, o qual é construído e analisado independentemente de ser posteriormente utilizado num processo de comunicação, ainda que não possa existir um processo de comunicação sem um sistema de significação. Em outras palavras, a existência de um sistema de significação (código) é condição essencial para a efetivação do processo de comunicação.

Assim, para entender o processo de comunicação e também o que é signo e significação, é necessário fazer referência à linguagem por meio da qual nos comunicamos uns com os outros no plano social e no interior da qual objetos e processos materiais podem, sob circunstâncias definidas, funcionar como signos, isto é, adquirir significações definidas (SCHAFF, 1968, p.355-6). No processo tradicional de comunicação a linguagem utilizada é a Linguagem Natural, isto é a linguagem comum que comporta uma grande quantidade de unidades que é adaptada à comunicação oral ou escrita (GUINCHART & MENOUE, 1990, p.132),

1.3. O modelo de comunicação documentária

A comunicação documentária se desenvolve num Sistema de Informação, o qual geralmente está subordinado a uma instituição e tem por objetivo atender aos seus especialistas. Portanto na procura de um modelo de comunicação documentária não podemos deixar de avaliar como se processa a comunicação especializada, isto é, como ocorre a comunicação entre os especialistas de um domínio.

Segundo Cabré (1993, p.103) a comunicação especializada, processo de comunicação entre especialistas, contempla dois elementos que não estão explícitos no esquema de Shanon e Weaver, como podemos observar a seguir:



Neste esquema observamos não só os elementos tradicionais como a Fonte (Emissor), o Canal e o Receptor, mas também a Linguagem (Código) e a Realidade, porque na comunicação especializada a linguagem utilizada não é somente a Linguagem Natural, mas uma linguagem específica, a qual, ainda que seja parte da Linguagem Natural, é constituída principalmente pela terminologia do domínio específico em questão.

Em contraste com o esquema tradicional, na comunicação especializada os interlocutores são especialistas, em maior ou menor grau sobre um assunto; o mundo de referência de sua comunicação se limita ao campo específico da especialidade, que se encontra mais formalmente conceituado. Não se trata, portanto do mundo expresso pela Linguagem Natural; seu sistema de significação

inclui a LN e a terminologia específica da área; e os textos produzidos são fundamentalmente informativos e descritivos (CABRÉ, 1993, p.105).

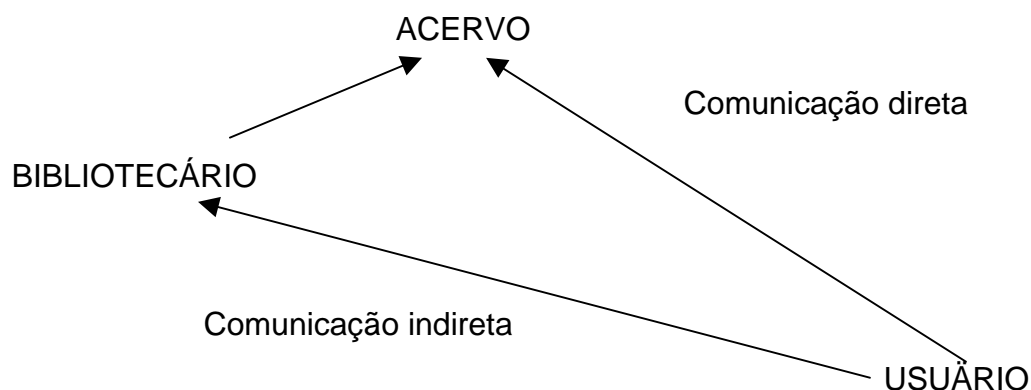
A terminologia, veículo de comunicação formal entre os especialistas de um domínio, é o que diferencia a comunicação especializada da comunicação geral, pois os termos que a constituem designam conceitos próprios de cada disciplina específica, os quais são monorreferenciais, isto é, cada termo apresenta um conceito específico, que se relaciona com os demais através de sua definição, contribuindo para a precisão e normalização desta linguagem e conferindo univocidade à comunicação especializada (CABRÉ, 1993, p.106; 1994 p.591).

A circulação da informação e do conhecimento dentro de um domínio específico é um dos atos comunicacionais da esfera humana. A comunicação documentária, no campo dos Sistemas de Informação, lida com atos de comunicação materialmente explícitos, isto é, o documento, sua representação, a pergunta do usuário e a ação comunicativa do profissional da informação (COHEN, 1995, p.51).

O primeiro modelo de comunicação documentária, ainda que o autor não o designasse assim, foi proposto por Coelho Netto (1978 p.29). Neste modelo, em um Sistema de Informação, a comunicação entre o acervo (Fonte), o usuário (Receptor) e o bibliotecário (Canal), pode ocorrer de dois modos, direta ou indiretamente.

Para Coelho Netto, ao procurar uma determinada informação no Acervo (Fonte), sem solicitar o auxílio do profissional bibliotecário (Canal), o usuário (Receptor) está coletando diretamente da Fonte aquilo que necessita, mas por outro lado, quando solicita a informação ao bibliotecário (Canal) o usuário (Receptor) esta

acionando o acervo (Fonte) indiretamente. Desta forma o esquema de comunicação proposto por Coelho Neto seria o seguinte:



Analisando os três modelos discutidos, verificamos que, enquanto o esquema tradicional de comunicação, assim como a comunicação especializada, considera a interseção entre os códigos da Fonte e do Receptor, aqui esta questão não é mencionada, pois coloca o bibliotecário como canal na comunicação indireta; e não inclui o código utilizado para representar, ou seja, codificar, o conteúdo informacional dos documentos e mediar a comunicação documentária possibilitando a transferência da informação, seja no acesso direto ou indireto à Fonte.

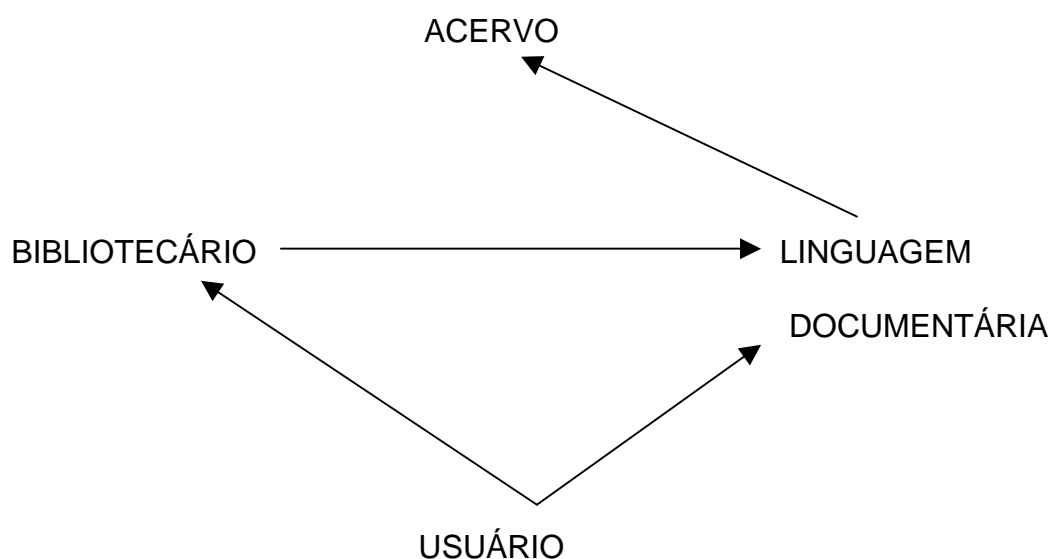
Na realidade, na comunicação direta, isto é, quando o usuário se dirige ao catálogo de assuntos em busca de uma informação, ele não chega “diretamente” a informação pretendida, mas se depara com a Linguagem Documentária (LD), instrumento construído pelo Sistema de Informação que tem por função representar a informação contida nos documentos do seu acervo. Da mesma maneira na comunicação indireta, quando solicita ao bibliotecário a informação desejada,

dificilmente este obtém a informação sem se utilizar, em algum momento da LD para recuperá-la.

Portanto, a LD ao codificar a informação presente em um documento, e ao permitir que esta informação seja decodificada pelo usuário, é o código capaz de viabilizar o processo denominado por Lara (1993c, p.4) de comunicação documentária que se estabelece entre o Acervo de um Sistema de Informação e o seu usuário. Através de uma linguagem específica, a LD, os conteúdos informacionais de um documento são codificados pelo bibliotecário no tratamento e decodificados pelo usuário na recuperação da informação. Isto se torna possível devido ao fato de a LD ser uma linguagem construída com a função de compatibilizar a linguagem dos documentos e a dos usuários, através de relações de equivalência entre suas unidades, normalizando-as e possibilitando formas de acesso ao Sistema.

Ao funcionar como código, permitindo a construção de uma mensagem para o usuário do sistema a partir da informação original contida no documento, a qual ao ser decodificada permite a tomada de decisão de se consultar ou não o texto original, a LD permite também ao Sistema de Informação normalizar e controlar a informação veiculada na tentativa de socializá-la, isto é, fazer com que a mesma informação seja adequada a um número maior de usuários.

A nosso ver o esquema de comunicação documentária deve ser complementado com a inclusão deste código específico:



Neste esquema consideramos como Fonte o Acervo de documentos coletados, organizados e representados pelo Sistema de Informação, utilizando-se uma LD, como Receptor o usuário, o qual também se utilizaria desta LD para recuperar a informação pretendida. O código que possibilita a comunicação documentária e conseqüentemente a transferência da informação, é a Linguagem Documentária, pois é ela quem codifica a informação e vai ser acionada direta ou indiretamente, através do bibliotecário, pelo usuário. Assim, verificamos que sempre existe uma intermediação entre o usuário e o acervo sendo que esta intermediação pode ser realizada somente pela LD ou pelo bibliotecário e pela LD.

Como vimos a competência da informação para integrar o circuito da produção de conhecimento só será efetivada a partir de uma ação comunicativa entre a Fonte, isto é, os estoques de informação, e o Receptor, isto é, os seus usuários, pois a transferência da informação é condição essencial para a produção do conhecimento, e para que esta transferência efetivamente aconteça, uma das

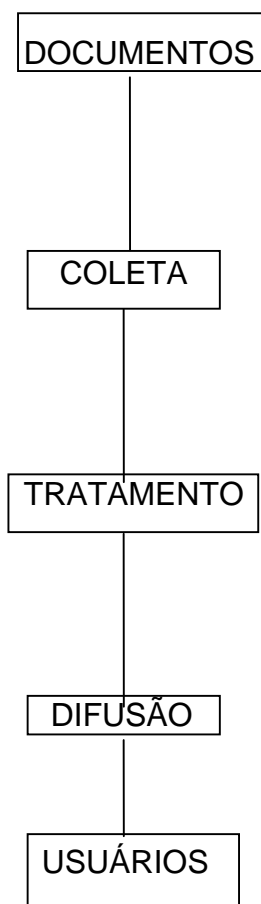
principais condições é a de que as informações sejam reunidas, armazenadas e representadas de acordo com uma organização que possibilite a sua recuperação de maneira eficiente por aqueles que delas necessitam, sendo este o papel do Sistema de Informação.

Assim, para cumprir o seu objetivo, um Sistema de Informação deve dispor de uma LD, pois sem este instrumento de representação da informação, não se efetiva a comunicação documentária. É neste contexto que passamos a discutir o instrumento LD e a sua função de representação da informação no processo de comunicação documentária.

2. As Linguagens Documentárias

Para definirmos o que é uma Linguagem Documentária devemos em primeiro lugar contextualizá-la no chamado Ciclo Documentário, isto é, a circulação de informações e documentos em um Sistema de Informações tal como é compreendida no âmbito da Ciência da Informação.

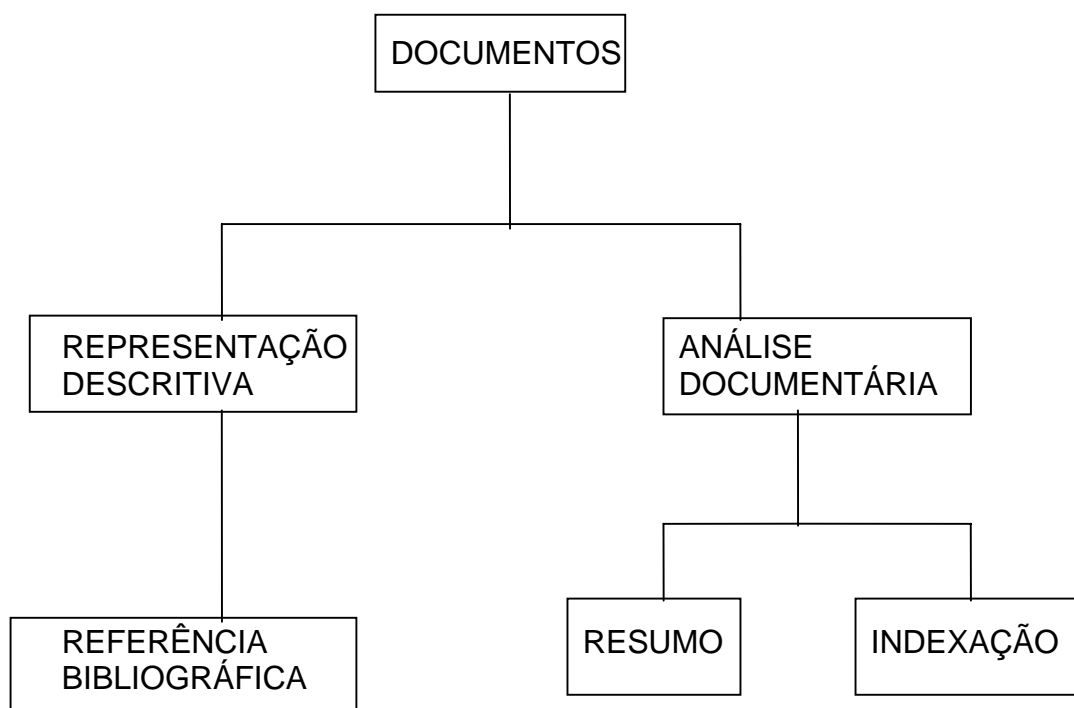
Segundo Kobashi (1994, p.15) a circulação de informações comporta as seguintes operações básicas: coleta, tratamento e difusão de documentos e pode ser esquematizada da seguinte forma:



É na fase do tratamento documentário que podemos localizar, num primeiro momento, a Linguagem Documentária, mas faz-se necessária a distinção

entre o tratamento do suporte material e o tratamento do conteúdo do documento. O documento, enquanto suporte é tratado pela representação descritiva, originando uma referência bibliográfica ou uma ficha catalográfica. Já o conteúdo do documento, isto é, a informação nele contida vai passar por um processo de análise denominado Análise Documentária, que se define como um “conjunto de procedimentos utilizados para exprimir o conteúdo dos documentos científicos sob formas destinadas a facilitar a sua localização ou consulta” (Gardin apud Kobashi, 1994, p.15)

Kobashi esquematiza o tratamento documentário de forma a diferenciar estes dois aspectos:



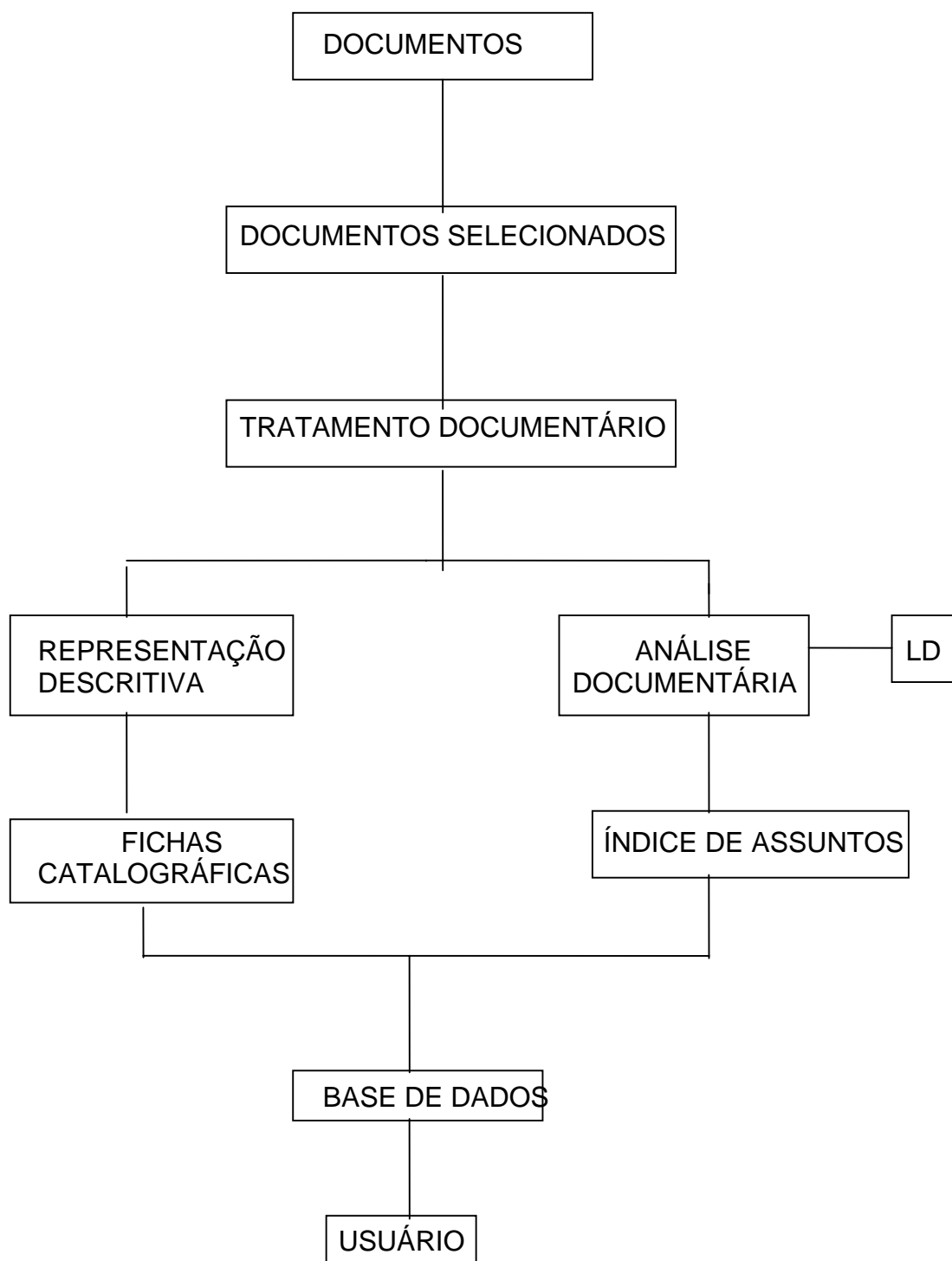
Neste esquema verificamos que Kobashi coloca como produtos da Análise Documentária (AD), o resumo e o índice. O primeiro representa na forma

textual condensada o texto original e o segundo representa esse mesmo texto através de uma Linguagem Documentária.

Neste trabalho nos interessa particularmente o produto índice, pois só se torna possível a sua elaboração, como foi dito, com a utilização de uma Linguagem Documentária (LD). Conforme afirma Gardin (1974, p.134), realizar o procedimento de Análise Documentária (AD) e extrair o conteúdo dos documentos implica a existência de um sistema de símbolos, o qual ele denomina metalinguagem (linguagem que supõe a existência de uma linguagem anterior) para facilitar a manipulação destes documentos. O conteúdo dos documentos expresso em Linguagem Natural seria convertido nesta metalinguagem para tornar disponíveis as informações aí existentes. De uma forma geral, o Sistema de Informação, deve extrair as idéias centrais dos documentos e representá-las sinteticamente através de um ou mais símbolos desta metalinguagem, denominada de Linguagem Documentária (LD),

A AD, enquanto disciplina, além de construir uma LD tem por objetivo também proceder ao tratamento desta informação para que ela possa ser recuperada, utilizando-se da função de representação desta LD. A AD possibilita a um Sistema de Informação e ao seu usuário a manipulação de um código comum, a LD, para que se efetue o processo de comunicação documentária.

Desta forma, a nosso ver, o ciclo documentário pode ser reorganizado de acordo com o seguinte esquema:



Contextualizada no ciclo documentário, passamos a definir a LD analisando as mais utilizadas, como elas se apresentam e se cumprem a função de representação documentária adequadamente.

A LD, durante certo tempo, foi considerada ao mesmo tempo um produto e um instrumento da chamada Análise Documentária. Produto, pois era estruturada durante a AD, de acordo com a seleção dos termos, isto é, ao mesmo tempo em que se analisava o documento para determinação do assunto, selecionava-se termos dentre estes assuntos para constituir a LD, a qual mais tarde seria utilizada como instrumento de representação de novos documentos.

Atualmente, consideramos a LD apenas como instrumento que tem por objetivo controlar os termos utilizados na representação do conhecimento, tarefa que não deve ser realizada quando a LD é estruturada ao mesmo tempo em que se processa a AD, pois isto pode torná-la inconsistente. A LD, portanto, deve estruturar, *a priori*, os conceitos da área do conhecimento que vai representar, para depois ser utilizada como instrumento de representação da informação nesta área efetuando ajustes conforme a evolução dos conhecimentos. Pois, conforme coloca Garcia Gutierrez (1990, p.96) nem tudo o que é produzido pela AD é válido como base léxica da LD e nem todo vocabulário de uma LD provém da AD ou é utilizado diretamente pela AD, ainda que seja óbvio que, uma vez constituída a LD sirva como referente para a AD.

Uma LD só pode efetivamente representar a informação se forem instituídas relações entre as unidades lingüísticas que a compõem. De fato, uma lista alfabética de palavras não representa nada porque não significa nada. As unidades lingüísticas das LDs denominadas descritores, estabelecem-se pela combinação entre os termos dis[postos na terminologia do domínio ao qual pertencem os documentos a serem representados e entre os termos utilizados pelos usuários. Esta organização garante a não arbitrariedade do significado dos descritores.

Segundo Austin (1993, p.7-8) as relações entre os descritores podem ser de dois tipos: sintáticas, estabelecidas entre os termos que em conjunto resume o assunto de um documento e que podem ser pré-coordenadas ou pós-coordenadas; e semânticas, estabelecidas entre termos relacionados a documentos e outros termos, sendo que estas são instituídas principalmente dentro do tesauros

Sistema que é simultaneamente um modo de organização e uma forma de comunicação da informação, a LD ao organizar ou classificar a estrutura conceitual de um campo científico, técnico ou especializado, tem por objetivo unificar os critérios da análise da informação, na entrada no sistema, com os da recuperação da informação na fase da saída. Em outras palavras, as LDs, ao oferecerem normas para indexar univocamente os documentos e as perguntas dos usuários pretendem produzir os mínimos índices de ruído na comunicação entre o acervo e o usuário (GARCIA GUTIERREZ, & LUCAS FERNANDEZ, 1987, p.67; TÁLAMO, 1997, p.3)

Uma Linguagem Documentária, portanto "é um conjunto de termos providos ou não de regras sintáticas, utilizado para representar conteúdos de documentos técnico-científicos, com fins de classificação ou busca de informação" (GARDIN apud CINTRA, 1994b, p.25). Assim como a linguagem classifica a realidade segundo interesses e atitudes humanas, a LD deve classificar os documentos segundo os interesses de seus usuários.

Segundo CINTRA et al (1994b, p.25) são três os elementos básicos de uma LD:

- Um léxico, identificado com uma lista de elementos descritores, devidamente filtrados e depurados;

- Uma rede paradigmática para traduzir certas relações, essenciais e, geralmente estáveis, entre os descritores. Essa rede, organizada de maneira lógico-semântica, corresponde a uma organização dos descritores numa forma que, *lato sensu*, poderia se chamar de classificatória.
- Uma rede sintagmática destinada a expressar as relações contingentes entre os descritores, relações essas que só são válidas no contexto particular onde aparecem. A construção de sintagmas é feita através de regras sintáticas destinadas a coordenar os termos que dão conta do tema

Segundo Guimarães (1990, p.114) as LDs podem ser classificadas de acordo com dois critérios: quanto à ordenação dos conceitos, pré ou pós-coordenadas e quanto a sua forma de apresentação, ordem sistemática ou alfabética.

Quanto à ordenação dos conceitos, elas podem ser pré-coordenadas, como os cabeçalhos de assuntos ou pós-coordenadas como os tesouros. As linguagens pré-coordenadas são aquelas em que o indexador coordena os assuntos quando faz o tratamento da informação. Isto é, o indexador determina quais os assuntos de um documento e procura reuni-los sob formas pelas quais imagina que o usuário irá procurar.

Assim, ao se indexar um documento que versa sobre os mananciais da Grande São Paulo, o indexador, ao pré-coordenar, poderia representar o conteúdo de três maneiras:

Mananciais

Mananciais – Grande São Paulo

Recursos Hídricos - Mananciais - Grande São Paulo

Neste caso o usuário só teria acesso a esta obra se procurasse exatamente da mesma forma como o seu conteúdo foi representado pelo indexador. O primeiro termo é o que determina a recuperação, o que significa que na pré-coordenação, é necessário o uso de muitas remissivas ou entradas múltiplas para explicitar todos os conceitos significativos, o que causa um aumento de custo para o sistema na fase da entrada de dados. A pré-coordenação algumas vezes acaba dispersando elementos de conceitos relacionados (VALE, 1987, p.23).

Ao realizarmos uma pesquisa, utilizando uma LD pré-coordenada, devemos formular o cabeçalho da mesma maneira que ele foi formulado pelo sistema, pois se corre o risco da não recuperação da informação pretendida, principalmente se a AD considerou apenas o documento a ser representado naquele instante. Neste caso podem ser criados cabeçalhos exclusivamente em função deste documento e que não estabelecem nenhuma relação com outros documentos existentes sobre o mesmo assunto.

Já as linguagens pós-coordenadas são aquelas em que o usuário coordena os assuntos no momento em que busca a informação. Assim, ao se indexar a mesma obra, tendo como princípio a pós-coordenação, o indexador representaria separadamente cada assunto, como por exemplo:

Recursos Hídricos

Mananciais

Grande São Paulo

Aqui o indexador possibilita que o usuário realize a pós-coordenação e chegue até a informação que lhe interessa ao procurar somente um destes descritores, ou ao combinar aleatoriamente os mesmos. A pós-coordenação dispensa a ordem de citação e possibilita múltiplas combinações no momento da busca. Opera preferencialmente com conceitos simples, sendo que estes conceitos podem ter uma ou mais palavras. O uso de conceitos compostos próprios de determinadas áreas colaboram para a especificidade da linguagem, possibilitando melhor precisão na recuperação (VALE, 1987, p.24)

Pela sua capacidade combinatória as linguagens pós-coordenadas têm um poder semântico superior ao das linguagens pré-coordenadas (RIVIER, 1992, p.83), porque permitem a coordenação de seus descritores de acordo com as necessidades do usuário a cada momento da busca.

Quanto a forma de apresentação, as LDs podem ser classificadas, isto é, apresentam uma ordem sistemática, como a Classificação Decimal de Dewey, a Classificação Decimal Universal, a Classificação de Dois Pontos e a Library of Congress, ou alfabéticas como as Listas de Cabeçalhos de Assuntos, o Precis e os Tesouros.

a) Classificação Decimal de Dewey

A Classificação Decimal de Dewey (CDD) desenvolvida inicialmente por Melvin Dewey, em 1876, ainda hoje é um dos sistemas de classificação mais utilizados para organizar os livros nas estantes, não satisfaz, entretanto as minúcias de uma biblioteca especializada, pois tem como referencial básico à divisão postulada por Bacon para a delimitação do conhecimento em dez classes, refletindo o estado do conhecimento no século XIX.

Classificações como a CDD foram úteis nas ciências classificatórias onde o agrupamento de objetos que exibiam diversos graus de similaridade permitia que fossem estudados muito mais sistematicamente. Todavia este tipo de classificação não pode ir além de relacionar os nomes das coisas. Apesar de todas as revisões já realizadas, a CDD, como os outros sistemas tradicionais de classificação, não consegue representar adequadamente a interdisciplinaridade das Ciências.

Há quase trinta anos Foskett (1969, p.53) já alertava para o fato de que “os assuntos são mais do que meras descrições de objetos, e há muito se sente a necessidade de um sistema que proporcione um grau maior de expressividade, e principalmente, possa não só arranjar assuntos específicos, como também assuntos em relações recíprocas”.

Atualmente, a CDD ainda divide o conhecimento em dez classes principais:

- 000 Generalidades
- 100 Filosofia e Psicologia
- 200 Religião
- 300 Ciências Sociais
- 400 Linguagem
- 500 Ciências Naturais e Matemáticas
- 600 Tecnologia (Ciências Aplicadas)
- 700 Artes
- 800 Literatura e Retórica
- 900 Geografia e História

Cada uma destas classes é subdividida novamente em outras dez::

- 500 Ciências Naturais e Matemáticas
 - 510 Matemática
 - 520 Astronomia

- 530 Física
- 540 Química
- 550 Ciências da Terra
- 560 Paleontologia
- 570 Biologia
- 580 Botânica
- 590 Zoologia

Assim sucessivamente do assunto mais geral para o mais específico:

- 540 Química
 - 541 Química física e teórica
 - 542 Técnicas, Equipamentos e Materiais
 - 543 Química analítica
 - 544 Análise qualitativa
 - 545 Análise quantitativa
 - 546 Química inorgânica
 - 547 Química orgânica
 - 548 Cristalografia
 - 549 Mineralogia

A CDD conta ainda com tabelas auxiliares como, por exemplo: área geográfica, gênero literário, grupos raciais, étnicos e nacionais, línguas e características pessoais cujos números podem ser adicionados à notação do assunto principal.

b) Classificação Decimal Universal

A Classificação Decimal Universal (CDU) desenvolvida por Paul Otlet e Henry La Fontaine é considerada uma expansão da CDD, detalhando as subdivisões dos assuntos e alterando a notação que passou a incorporar sinais gráficos para descrever assuntos compostos ou complexos (PIEDADE, 1977, p.71). Da mesma maneira que a CDD a CDU também divide o conhecimento em dez classes:

- 0 Generalidades
- 1 Filosofia
- 2 Religião. Teologia
- 3 Ciências Sociais
- 4 Ciências Puras
- 6 Ciências Aplicadas
- 7 Belas Artes. Divertimentos. Desportos
- 8 Filologia e Literatura
- 9 Geografia. Biografia. História

E cada uma destas classes será subdividida em outras dez, como por exemplo:

- 5 Ciências Puras
- 50 Princípios gerais
- 51 Matemática
- 52 Astronomia. Geodesia
- 53 Física
- 54 Química. Cristalografia. Mineralogia
- 55 Geologia e Ciências afins. Meteorologia
- 56 Paleontologia
- 57 Ciências Biológicas
- 58 Botânica
- 59 Zoologia

Onde continuando a subdivisão teríamos:

- 51 Matemática
- 510 Princípios gerais
- 511 Aritmética. Teoria dos números
- 512 Álgebra
- 513 Geometria
- 514 Trigonometria. Poligonometria

- 515 Geometria Descritiva. Projeções. Perspectiva
- 516 Geometria analítica. Coordenadas
- 517 Análise Matemática
- 518 Processos Gráficos de Cálculo. Jogos matemáticos
- 519 Análise Combinatória. Cálculo das Probabilidades

Diferentemente da CDD, a CDU permite a utilização concomitante de duas notações de assuntos principais diferentes como no exemplo de Fungmann (1993, p.174):

531.42.1	significa Densidade
549.517.1	significa Rubi
531.42:549.517.1	significa Densidade do rubi

Lara (1993, p.96) realizou uma análise das LDs tradicionais, onde conclui que:

- Com relação à estrutura: “a CDD e a CDU não são sistemas flexíveis, uma vez que se utilizam grades rígidas para a análise dos assuntos, fato que resulta na compartimentação das disciplinas e dificulta, por isso, a análise dos aspectos onde domina a interdisciplinaridade. Como decorrência, a inclusão de novas disciplinas é feita de forma discutível, através de subordinações nem sempre lógicas e coerentes. Na verdade, ambos os sistemas apresentam sua marca teórica e ideológica, consubstanciada nas classes rigidamente organizadas e na manutenção de pontos de vista cristalizados”.
- Com relação a eficiência para controle do vocabulário: os elementos integrantes dos sistemas não asseguram a remissão unívoca aos conceitos representados,

pois como são palavras simples ou frases retiradas da LN, podem induzir a interpretações diversas.

- Com relação a eficiência para a elaboração de índices: a ausência de rigor na construção de cadeias conceituais dos sistemas de classificação (uso simultâneo de relações de inclusão e de associação livre, ausência de elos na cadeia, presença de elos falsos) acaba por gerar problemas na construção dos índices, que passam a refletir os defeitos do sistema.
- Com relação a capacidade para representar a informação: os sistemas de classificação não foram construídos para representar a informação pois esta função depende da capacidade de gerar novas relações entre os termos, o que não ocorre, visto que nesses sistemas predominam as relações de subordinação.
- Com relação a eficiência na comunicação documentária: o usuário não tem acesso aos códigos de classificação e não conta com um sistema de referência explícito, o que implica na impossibilidade de univocidade conceitual, o que induz à subjetividade e a ambigüidade, comprometendo a circulação de informações.

Os sistemas tradicionais de comunicação estruturados linearmente através da divisão das ciências na forma gênero/espécie, partindo do universo dos conhecimentos, até chegar a assuntos bem específicos, não conseguem representar a multidisciplinaridade/interdisciplinaridade de informações presentes nos documentos atuais, por não conseguirem expressar as relações associativas existentes entre os assuntos.

Segundo Garcia Gutierrez (1990, p.77), as LDs tradicionais representam um conjunto de objetos organizados a maneira de um inventário, a sua construção não é abordada com perspectiva lingüística e portanto não se pode esperar uma

verdadeira articulação léxica dos resultados. Estas LDs configuram o corpo documental como um conjunto de objeto/livro em lugar de significado/contexto ou ao menos significado/discurso, sendo que a codificação numérica tem mais objetivos topográficos que intelectuais.

Foram desenvolvidos outros sistemas de classificação na tentativa de se contemplar a questão da interdisciplinaridade, como por exemplo, as classificações facetadas.

c) Classificação de Dois Pontos

A CDU procurou reunir as diferentes partes de assuntos complexos a partir de diferentes partes do sistema, mas foi Ranganathan, com a sua Colon Classification ou Classificação de Dois Pontos, publicada pela primeira vez em 1933, quem explorou de modo mais completo as bases teóricas do método sintético. Para Ranganathan, o conhecimento humano está dividido em 42 classes principais e algumas destas classes são subdivididas em classes convencionais, como por exemplo:

- B Matemática
 - B1 Aritmética
 - B2 Álgebra
 - B3 Analítica
 - B4 Outros métodos
 - B5 Trigonometria
 - B6 Geometria
 - B7 Mecânica
 - B8 Físico-Matemática
 - B9 Astronomia

Inicialmente esta Classificação parece igual aos antigos Sistemas de Classificação que seguem os predicáveis de Porfírio, partindo do geral para o

específico, mas investigações mais profundas desenvolvidas por Ranganathan e pelo Classification Research Group mostraram que as subdivisões podem originar-se de diferentes tipos de relacionamentos, tais como gênero/espécie, todo/parte, ação/paciente, etc (PIEDADE, 1977, p.71). Surge então um novo tipo de classificação, conhecida como classificação facetada, onde os assuntos são divididos em categorias ou facetas, isto é, em grupos de classes reunidas por um mesmo princípio de divisão, isto é, por assuntos com as mesma características e que têm o mesmo tipo de relacionamento entre si e com a classe principal (PIEDADE, 1977, p.160; BARBOSA, 1972, p.74). Todas as facetas são consideradas como manifestações de uma das cinco categorias fundamentais que são:

Personalidade

Matéria

Energia

Espaço

Tempo

A análise em facetas coordena conceitos, significando que um assunto, por mais complexo que seja, pode ser representado pela síntese de mais de uma faceta, cada uma indicando conceitos diferentes, como no exemplo:

Casa	Material	Casa de madeira
		Casa de alvenaria
		Casa de taipa
	Localização	Casa de campo
		Casa de praia
		Casa de subúrbio
	Sócio-econômica	Casa de aluguel
		Casa própria
		Casa popular
	Casa econômica	

A ordem de citação dos conceitos para a formação dos símbolos da classificação dos assuntos compostos é a ordem do PMEST. Esta técnica que consiste na particularização de cada aspecto ou faceta de um assunto, foi a base dos modernos Tesouros (VALE, 1987, p.17)

d) Library of Congress (LC)

A Library of Congress (LC) é um sistema de classificação desenvolvido especificamente para a Biblioteca do Congresso Americano e sua estrutura é ditada pela organização da biblioteca, isto é, suas tabelas são adaptadas às necessidades do acervo: seus esquemas são enumerativos, as tabelas auxiliares não são sintéticas e não existem facetas. As classes principais são designadas por uma letra maiúscula sendo que na maioria dos casos se utiliza também uma segunda maiúscula para indicar as seções principais, como por exemplo:

Q Ciência
 QD Química

A seguir utilizam-se números arábicos para designar as divisões, os quais são utilizados integralmente de 1 a 999. A garantia literária é muito importante na

LC, não há previsões para assuntos que não estejam representados na biblioteca. A LC é utilizada em conjunto com uma lista de cabeçalhos de assuntos, a “Subject Headings of Library of Congress”.

e) Cabeçalhos de Assuntos

Os Cabeçalhos de Assuntos desenvolvidos para serem utilizados em bibliotecas de assuntos mais gerais (GOMES, 1990, p.71), representam os assuntos sob a forma de cabeçalhos já estruturados em listas que arrolam termos de todas as áreas do conhecimento. As listas mais conhecidas e utilizadas são a “Library of Congress of Subject Headings” e a “Sears List of Subject Headings” que se apresentam alfabeticamente e utilizam traço, vírgula e parênteses para estruturar os cabeçalhos indiretos.

Sistema pré-coordenado, o sistema de cabeçalhos de assuntos foi desenvolvido na Biblioteca do Congresso Americano para o seu catálogo de assuntos, quando em 1876, Charles A. Cutter publicou suas “Rules for a Dictionary Catalogue”; esta, segundo Foskett (1973, p.47), foi a primeira tentativa de se estabelecer um conjunto de regras para os Cabeçalhos Alfabéticos de Assuntos, os quais, utilizados em conjunto com as classificações decimais, permitiriam o estabelecimento de relações de associação entre os assuntos, ampliando a capacidade de representação da informação.

Segundo Fujita (1988, p.4) o conjunto de regras para a construção e arranjo de cabeçalhos de assunto podem ser resumidas em dois princípios básicos:

- Princípio específico: os assuntos devem dar entrada pelo termo mais específico e não pela classe a que estão subordinados;

- Princípio sindético: a ligação de assuntos correlacionados é realizada através de uma rede de referências cruzadas (ver/ver também)

Segundo Gomes (1984, p.3-4), a filosofia do Cabeçalho de Assunto tem sido, desde Cutter, a de preferir a forma usada pelo usuário e utilizar uma entrada direta específica, mas estas regras nem sempre foram seguidas.

Infelizmente as regras para estruturação dos cabeçalhos que aceitavam somente a Linguagem Natural (LN), como única forma de acesso possível trouxe alguns problemas para a sua utilização, pois geralmente os Cabeçalhos de Assuntos apresentavam mais de uma palavra para um único significado, assim como mais de um significado para a mesma palavra, apesar de todos os esforços para que isso não ocorresse.

Para garantir a especificidade Cutter definiu que “um livro deve ser catalogado pelo assunto específico diretamente”, mas se um assunto não pudesse ser nomeado por uma palavra, então várias soluções seriam possíveis:

- a) Substantivo precedido de adjetivo (no caso da língua inglesa): Ancient history
- b) Substantivo ligado a outro por preposição: Penalty of death
- c) Substantivo precedido de outro substantivo usado como adjetivo: Death penalty
- d) Substantivo ligado a outro pela conjunção “and”: Church and State
- e) Frase ou sentença: Women as authors

Nas propostas b e c o mesmo assunto pode ser estruturado de duas maneiras e caberia ao indexador definir o qual deles era o mais “significativo” para ser o ponto de acesso no catálogo de assuntos, realizando a inversão quando necessário. Assim, Cutter facilitou a introdução de formas variadas de cabeçalhos sem fornecer os princípios para a inversão, pois para cada indexador o assunto mais

significativo pode não ser o mesmo. Alguns exemplos de cabeçalhos de assuntos são:

Arquitetura de interiores – Bares e restaurantes

Materiais de construção – Cerâmica

Pintura – Século 18

Planejamento territorial urbano – São Paulo

Uma das regras para a utilização dos cabeçalhos de assuntos era que os mesmos, quando contemplavam dois assuntos, deveriam ser invertidos por exemplo ao mesmo tempo que aparece o cabeçalho:

Arquitetura de interiores – Bares e restaurantes

Deveria aparecer também, na mesma ordem alfabética, o inverso:

Bares e restaurantes – Arquitetura de interiores

Mas isto amplia muito o catálogo, e por isso mesmo nem sempre é realizado pelos indexadores, fato que dificulta a busca da informação pelo usuário.

De modo geral as listas de cabeçalhos de assunto trazem instruções gerais para uso. São e organizadas em ordem alfabética, que contempla termos preferenciais e não preferenciais; os usuários são remetidos diretamente dos termos não utilizados para os termos utilizados pela referência **veja** e dos assuntos mais gerais para os mais específicos e vice-versa, através da referência **veja também**, utilizada também para relações associativas.

O problema dos Cabeçalhos de Assuntos é que, por se tratar de uma LD pré-coordenada, onde se estabelece a ordem do cabeçalho no momento da indexação, o usuário pode não recuperar a informação se não souber exatamente como este cabeçalho foi construído pelo bibliotecário. Muitas vezes as relações **veja** e **veja também** são estabelecidas em função do documento indexado naquele instante e não refletem a organização conceitual da área do conhecimento e podem não ser adequadas para outros documentos sobre o mesmo assunto.

Os cabeçalhos podem ter sido a solução para se representar os diferentes pontos de vista de um mesmo documento quando se trata de catálogos de assuntos construídos manualmente. Há algum tempo a utilização de softwares específicos para a geração de catálogos automatizados, que permitem busca por operadores booleanos and, or , not, nos permite utilizar LDs pós-coordenadas mais eficientemente para representação da informação, na medida em que elas estabelecem mais consistentemente as relações entre os seus termos, como no caso dos tesouros.

f) PreciS

O PRECIS ou Preserved Context Index System é um sistema pré-coordenado de indexação alfabética de assunto, originalmente desenvolvido na Inglaterra pela British Library para a produção automática dos índices da British National Bibliography (BNB) (FUJITA, 1988, p.6).

Fundamentado na análise sintática e semântica da língua em que é usado e prevendo uma série de operadores de função para caracterizar a posição e o significado dos termos no contexto de um cabeçalho de assunto, o PRECIS é

considerado um sistema de indexação flexível e de grande alcance por não se ater a uma terminologia rígida e controlada, nem a um sistema de classificação que se desatualiza em pouco tempo. A análise sintática age como uma espécie de gramática e a semântica formará o tesouro, isto é, a LD do sistema (FUJITA, 1988, p.8).

O sistema PRECIS não consiste em uma lista preestabelecida de termos ou expressões e sim um conjunto de procedimentos de indexação que podem ser aplicados a qualquer área de assunto, tipo de documento ou a um crescente grupo de línguas naturais. e foi idealizado de acordo com os seguintes princípios (FUJITA, 1988, p.16):

- O indexador prepara uma cadeia de entrada, contendo os termos considerados como componentes de entrada, mas a geração de todas as entradas do índice de assuntos é emitida pelo computador;
- Cada uma das entradas produzidas automaticamente deve ser coextensiva com o assunto tal como foi entendido pelo indexador, isto é, nenhum dos termos necessários à composição do enunciado de assunto deve ser separado de qualquer entrada do índice;
- A ordem dos termos de uma entrada deve corresponder a uma ordem normal de termos já estabelecida na linguagem natural, a fim de evitar cabeçalhos de assuntos invertidos, como por exemplo: “arquitetura de interiores” ao invés de “interiores, arquitetura”;
- O sistema deve ser baseado em um conjunto único de princípios lógicos que possam ser aplicados consistentemente em todos os aspectos e áreas do

conhecimento a fim de que o programa de computador assegure a consistência de recuperação de um grupo variado de indexadores humanos;

- Todos os termos, considerados como entradas, devem ser sustentados por um adequado sistema de remissivas (ver e ver também) de termos relacionados semanticamente.

g) Tesouros

Considerado atualmente o instrumento mais adequado para o tratamento e recuperação da informação, pois além de estabelecer relações entre os termos utilizados, denominados preferidos e não preferidos, o tesouro permite uma visão de conjunto da área que está sendo indexada. Como é uma Linguagem Documentária pós-coordenada, o tesouro permite ao usuário combinar os termos quando realiza a pesquisa, o que o torna um instrumento capaz de representar mais especificamente e adequadamente a informação procurada.

O tesouro documentário é um vocabulário estruturado segundo um léxico hierarquizado de acordo com as relações semânticas entre os seus termos, os quais contribuem para o exercício da representação. Sua construção apoia-se, basicamente, em dois conjunto referenciais: de um lado, no conhecimento categorizado em assuntos e, de outro, em um corpus discursivo do qual são retirados os termos considerados significativos. O primeiro conjunto pretende garantir, de forma classificatória e preditiva, a organização do universo objeto de representação; no segundo a “garantia literária” procede à seleção dos conceitos mais freqüentes para representação da informação. Garante-se, desse modo, a

contigüidade e semelhança entre o vocabulário a ser utilizado para representação e o universo do conhecimento expresso em textos” (TÁLAMO et al., 1992, p.197).

O tesouro começa a ser utilizado na década de 50 para converter os conceitos e suas relações expressas em LN para uma linguagem de informação e ao demonstrar que a informação tem sua existência atrelada aos sistemas de significação e que a operação nesse universo é necessária para sua identificação, análise, tratamento e disseminação, acabam por difundir o termo Linguagem Documentária (LD). (MOTTA, 1987, p.23; TÁLAMO, 1997, p.2).

Como uma LD, os elementos constitutivos de um tesouros, segundo Bianucci et al (1992, p.59) são: o léxico, a partir do qual ele é construído, sua estrutura hierárquica, e o conjunto das relações semânticas entre os seus descritores, como podemos observar no exemplo retirado do “Tesouro Experimental de Arquitetura Brasileira”: (COSTA, 1982). Este tesouro será analisado mais detalhadamente em conjunto com as LDs do SBI/FAU, nosso estudo de caso, no capítulo 4:

■ Ordem Hierárquica

Edifício cultural

Biblioteca

Centro cultural

Escola

Escola maternal

Escola pré-primária

Escola secundária

Escola superior

Escola técnica

■ Ordem alfabética:

Biblioteca

TG Edifício cultural

TR Centro cultural

Escola

Centro cultural

TG Edifício cultural

TR Biblioteca

Escola

Colégio Use Escola

Escola

UP Colégio

TG Edifício cultural

TR Biblioteca

Centro cultural

TE Escola maternal

Escola pré-primária

Escola primária

Escola secundária

Escola superior

Escola técnica

Escola maternal

TG Escola

TR Escola pré-primária

Escola primária

Escola secundária

Escola superior

Escola técnica

Escola pré-primária

TG Escola

TR Escola maternal

Escola primária
Escola secundária
Escola superior
Escola técnica

Escola primária

TG Escola

TR Escola maternal

Escola pré-primária

Escola secundária

Escola superior

Escola técnica

Escola secundária

TG Escola

TR Escola maternal

Escola pré-primária

Escola primária

Escola superior

Escola técnica

Escola superior

TG Escola

TR Escola maternal

Escola pré-primária

Escola primária

Escola secundária

Escola técnica

Escola técnica

TG Escola

TR Escola maternal

Escola pré-primária

Escola primária

Escola secundária

Escola superior

Como podemos observar, o Tesouro é sempre constituído de uma série de termos que são utilizados como descritores ou não descritores para a pesquisa da informação onde a característica fundamental é o conjunto de relações que exprimem as relações semânticas entre eles, as quais denominamos relações documentárias por ocorrerem no interior de uma LD e não no interior de uma LN.

As relações documentárias estabelecidas entre os descritores do tesouro podem ser: hierárquicas, associativas ou de equivalência sendo simbolizadas por:

- TG (termo geral) / TE (termo específico) nas relações hierárquicas
- UP (usado para) / USE (use) nas relações de equivalência
- TR, TC ou TA (termo relacionado, correlato ou associado) nas relações associativas.

As relações hierárquicas exprimem os graus de superordenação e subordinação entre os descritores e podem ser genéricas ou partitivas e constituem o esqueleto principal de um tesaurus no sentido vertical (forma de árvore). As árvores semânticas são habitualmente construídas segundo as cadeias conceituais que vão dos termos mais gerais, ou “amplos” em direção aos termos mais específicos ou “restritos”.

O relacionamento genérico identifica a ligação entre uma classe ou categoria de descritores e cada um de seus membros. Por exemplo: Concreto armado é subordinado a Concreto, portanto no tesaurus Concreto é assinalado com TG e Concreto armado é assinalado com TE. Na ordem alfabética estes descritores apareceriam da seguinte forma:

Concreto
TE Concreto armado

Concreto armado

TG Concreto

O relacionamento partitivo abrange número limitado de classes de descritores, em que o nome da parte, a despeito do contexto, subentende o nome do todo. Por exemplo: Janela é uma parte da Casa, portanto no tesaurus o descritor Casa é assinalado com TG e o descritor Janela com TE. Na ordem alfabética os descritores seriam colocados assim:

Casa

TE Janela

Janela

TG Casa

As relações de equivalência em uma linguagem documentária são utilizadas para o controle do vocabulário. Na linguagem natural, vários termos, palavras ou expressões podem designar uma única idéia ou conceito. Na linguagem documentária apenas uma denominação é selecionada para figurar como descritor, sendo as demais consideradas como não-descritores, fazendo-se, destas, remissivas para aquela (GOMES, 1990 p.47).

Estas relações devem ser estabelecidas entre sinônimos como por exemplo:

- Nomes comerciais e comuns: Bombril/Palha de aço
- Raízes ou grafias diferentes: Quatorze/Catorze
- Termos defasados: Energia atômica/Energia nuclear

- Regionalismos: Mandioca/Aipim
- Uso popular ou científico: Alergia/Hipersensibilidade

Mas, nas linguagens documentárias elas podem ser também realizadas entre assuntos hierárquicos de acordo com a política de indexação e o crescimento da coleção. Nas linguagens documentárias pode-se criar uma sinonímia artificial no momento em que se estabelece a estruturação dos assuntos. Por exemplo:

Jardins
vide
Arquitetura paisagística.

As relações associativas nas linguagens documentárias ocorrem entre assuntos que não são equivalentes e nem superordenados ou subordinados uns aos outros.

A relação associativa ocorre quando o conceito A é relacionado com o conceito B se um indexador ou alguém que busque informação sobre A deve ser lembrado da existência de B, e não existe relação entre A e B (SOERGEL, 1974 apud: MOTTA, 1987).

Este tipo de relação tem sido a mais difícil de se caracterizar, mas existem alguns tipos detectados na linguagem documentária (AITCHISON & GILCHRIST, 1972; p.30; IBICT, 1984, p.32-35, GOMES, 1990, p.45) como:

- coisa/aplicação: Adubo/Adubação
- causa/efeito: Desemprego/Pobreza
- coisa/propriedade: Veneno/Toxicidade
- matéria-prima/produto: Cacau/Chocolate

- coisa/seu contra-agente: Veneno/Antídoto
- disciplinas/objetos usados: Estética/Beleza
- atividade/propriedade: Fusão/Fusibilidade
- atividade/agente ou paciente: Pesca/Pescado
- atividade/produto: Apicultura/Mel
- todo/parte: Navio/Casco
- opostos: Emprego/Desemprego
- atividades complementares: Ensino/Aprendizagem

A partir destas relações documentárias estabelecidas entre os descritores a LD vai normalizar as unidades significantes ou conceituais presentes no documento utilizando elementos que constituem de alguma forma uma condensação de áreas de assunto (LARA, 1993c, p.5).

Como vimos, um descritor é um termo de uma LD cuja utilização é prescrita dentro de um certo Sistema de Informação, sendo que deve ser atribuído a cada descritor dentro do Tesaurus, de maneira unívoca, um mesmo conceito, isto é, uma significação normalizada, e que o sentido do termo, fixado pelo Sistema de Informação, pode ser diferente do seu uso geral dentro de uma língua. Já um não descritor é o termo cujo uso não é admissível dentro de um certo Sistema de Informação; no Tesouro o não descritor sempre remete para o descritor em uso.

Para Bianucci (1992, p.63) o objetivo principal de um Tesouro, não é somente definir a significação do termo, mas também indicar um termo, ou conjunto de termos, para uma significação dada. Neste sentido a consulta às palavras associadas a um termo dado pode evitar os problemas de ambigüidade, circunscrevendo e delimitando a zona das significações (campo semântico) do

conceito ao qual o termo se reporta, isto é, no Tesouro as relações de um termo com os seus termos associados permitem indiretamente determinar a significação desta palavra.

Assim, o significado de cada unidade será expresso pela sua relação com as demais unidades participantes de um mesmo domínio, mas, como observa Tálamo (1992, p.199), o Tesouro, na maioria das vezes, não traz uma definição do termo, a não ser notas de escopo relativas ao seu âmbito de aplicação; assim sendo ele não consegue normalizar de fato a representação do conceito, o que se torna fonte de ambigüidades.

A automação dos Sistemas de Informação exige atualmente princípios explícitos de indexação, isto é, espera-se que a LD construída represente fielmente o conteúdo informacional dos documentos não importando o seu suporte. Se estes princípios não existem ocorrem dificuldades no estabelecimento da comunicação documentária entre o usuário e o Sistema de Informação levando a não transferência da informação.

Lancaster em seu trabalho "Vocabulary control for information retrieval" (1972, p.161-176) acredita que a solução deste problema estaria na compatibilização das LDs através da construção de um léxico intermediário o qual deveria seguir alguns critérios:

- Cada descritor em cada vocabulário representa um conceito;
- Se o conceito é identificado, é possível reconhecer equivalentes conceituais nos termos de vários vocabulários;

- Se cada conceito é identificado por um único código numérico em um “supra-thesaurus” , torna-se possível converter cada vocabulário para um sistema de código comum e traduzir de um vocabulário termos equivalentes para outro;

Alguns dos mais importantes tipos de “reconciliação” reconhecidos (NEVILLE apud LANCASTER, 1972, P.170-173) na compatibilização das LDs:

1. Correspondência exata, incluindo variância de singular/plural e equivalência de língua estrangeira;
2. Sinonímia: descritores sinônimos são iguais e recebem o mesmo código numérico;
3. tesauros fonte contém um descritor o qual não aparece de nenhuma forma no outro tesouro. Três ações são possíveis: o descritor é adicionado para o outro tesouro; o descritor é mapeado para um termo genérico em outro tesouro ou se o descritor da fonte não é aceito no outro tesouro ele pode ser adicionado como uma entrada subsidiária;
4. Um tesauros combina antônimos em um termo simples. Aqui os descritores simples necessitam de referência cruzada para termo combinado;
5. O tesouro fonte usa um termo pré-coordenado enquanto o outro usa descritores separados. Neste caso o termo pré-coordenado deve remeter para a apropriada combinação de descritores;
6. O tesouro fonte distingue homógrafos e o outro não. A melhor solução é distinguir;
7. O tesauros fonte contém modificadores que não tem equivalentes diretos no outro tesauros. Neste caso um modificador geral não pode existir sozinho no sistema;
8. O tesauros fonte contém um descritor menos explícito que um descritor equivalente em outro vocabulário. Esta situação requer a inclusão de uma

referência apropriada de uso no tesauro fonte e a igualdade dos dois descritores no esquema de código;

9. O tesauro fonte contém um número de termos relacionados com sentido muito próximo. Todos os termos sinônimos têm que ser remetidos para o mesmo código.

Ainda que estes critérios sejam seguidos à risca, temos que levar em consideração que aqui estaríamos compatibilizando LDs que foram construídas com o predomínio da utilização da equivalência lexical, onde uma dada palavra encontrada num texto pode ser “representada” automaticamente por palavra semelhante encontrada na LD; mas isto altera os vínculos de significação, tornando inúteis os produtos documentários enquanto veículo de informação e transformando a LD em apenas uma nomenclatura (LARA, 1993c, p.68), pois uma nomenclatura se constitui de uma lista de nomes que supõem biunivocidade da relação significado-significante (DUBOIS et al., 1973).

Segundo Lara (1993c, p.78) a partir do momento em que as informações contidas em um documento são representadas pelos descritores de uma LD sem referência ao seu contexto, compromete-se a representação documentária e assim sucessivamente a comunicação documentária e a transferência da informação, pois a LD só exerce função comunicativa quando tem um referente para possibilitar uma conversão da Linguagem Natural. Neste momento cabe-nos analisar propriamente o processo de representação documentária quando da utilização de uma LD.

3. A Representação Documentária

A representação do conhecimento através da LD é uma questão que preocupa o mundo da documentação desde a sua origem, e tem se tornado cada vez mais relevante na medida em que não são apenas nos documentos e índices, mas também na estrutura de registros e arquivos em base de dados; na estrutura de dados nos programas de computador; na estrutura sintática e semântica da linguagem natural; na representação do conhecimento em inteligência artificial e nos modelos de memória humana, que surgem situações onde é necessário decidir como o conhecimento pode ser representado de forma que as representações possam ser manipuladas (VICKERY apud GONZALEZ DE GOMEZ, 1993, p.220).

Representar o conhecimento acumulado por um domínio como vimos é apenas uma parte do processo de tratamento documentário para que este conhecimento transformado em informação possa ser acessado pelo usuário de um Sistema de Informação e efetivar assim a comunicação documentária.

A comunicação documentária será considerada satisfatória na medida em que o usuário, ao acionar um Sistema de Informação na procura de uma determinada informação, consiga entender a mensagem gerada por este Sistema. Esta mensagem, codificada através da utilização de uma Linguagem Documentária (LD) vem a ser a representação da informação contida nos documentos, isto é, a representação documentária. Assim, representar a informação sem comprometer o seu significado é o desafio que se impõem ao Sistema de Informação.

Lara (1993c, p.14-38) ao realizar uma revisão bibliográfica sobre a questão da representação documentária destaca os estudos de Gardin, ligados diretamente à AD, os estudos desenvolvidos a partir deste referencial no âmbito

nacional e a análise de Umberto Eco sobre a representação a partir do ponto de vista semiótico. Para Gardin a representação é um termo empregado para designar o produto da AD resultante de uma operação semântica que transforma um texto original em uma ou mais palavras chaves, ou, paráfrases formuladas em termos diferentes, pressupondo a existência de uma metalinguagem autônoma, isto é, uma LD. Para Smit a representação é vista como o resultado de duas operações básicas: a “descrição” e a “ordenação” de dados. Da “descrição” passa-se à “interpretação” com base na identificação de relações lógico-semânticas existentes entre os conceitos, operação que viabiliza a construção progressiva de metalinguagens de tradução, as LDs. Ao desenvolver um modelo de AD a partir da identificação das etapas de “análise”, leitura e segmentação para a identificação de informações principais, e a “síntese”, identificação de conceitos/palavra-chave, tradução LN-LD e estruturação do vocabulário, Cunha vincula a representação à fase da análise. Já Eco apoia seu conceito de representação na concepção de signo de Peirce “um signo, representamen, é aquilo que, sob certo aspecto ou modo, representa algo para alguém”(PEIRCE, 1977, p.61).

Viet (1986, p.8) na introdução do Thesaurus POPIN coloca que “indexar documentos consiste primeiramente em enumerar os conceitos neles contidos, e a seguir representar esses conceitos por descritores que os expressem sem ambigüidade sendo que a escolha destes descritores é limitada pelos conceitos contidos no documento e pelos descritores contidos no tesouro.”

Quando codificamos o conteúdo informacional de um documento, representamos de maneira condensada este conteúdo para facilitar a circulação de informações. De acordo com Kobashi (1994, p.50) o produto desta representação

deve manter com o texto original uma relação de similaridade, isto é, deve ser equivalente ao texto original do ponto de vista do conteúdo informacional, permitindo que o sentido do texto original, construído em Linguagem Natural, e que remete a contextos e circunstâncias determinados, sejam convertidos em uma LD.

Segundo Tálamo (1997, p.6) quando se afirma que a linguagem representa algo, afirma-se que, por força da significação, ela se propõe no lugar de algo, o substitui e somente a rede de relações paradigmáticas e sintagmáticas, entre as unidades de uma linguagem pode contribuir para o exercício de qualquer representação, pois as relações paradigmáticas, tidas genericamente como relações associativas, envolvem o conceito de substituição, isto é, quando usamos uma determinada palavra em um enunciado, ela exclui deste enunciado as palavras que mantêm com ela relações de diferença, semelhança, inclusão e exclusão. Por outro lado as relações sintagmáticas permitem as palavras combinarem-se entre si em uma frase. Assim, as unidades de uma LD, chamadas de descritores, se colocam no lugar das informações contidas nos documentos.

Os instrumentos utilizados para a representação documentária, procuram cumprir a função de transferir a informação adequadamente para o usuário mas existem algumas dificuldades. Segundo Gonzalez de Gomez (1993, p.221) na LD a informação pretende ser sustentada por um significado invariável estipulado na Fonte, concebida independentemente das interpretações subjetivas dos Receptores e alheia à diversidade dos contextos. O problema é que no caso específico da LD verificamos que por não ser a única linguagem a interagir em um Sistema de Informação, pois existem ainda, a linguagem dos documentos presentes neste Sistema, a Terminologia do domínio, e a linguagem utilizada pelo usuário na busca

da informação, podem ocorrer conflitos conceituais entre os termos utilizados por uma ou outra linguagem, o que leva quase sempre a não recuperação da informação desejada.

Existem problemas também internos à LD em relação à organização dos termos numa mesma rede paradigmática, árvores classificatórias ou relações verticais, que reunirá tais descritores; ao estabelecimento da rede sintagmática, relações horizontais entre descritores e mecanismos de sintaxe, que deverá permitir agilizar a recuperação de assuntos além da definição das chaves de acesso ao Sistema, isto é, compatibilização da linguagem Usuário/Sistema (CINTRA et al. 1994b, p.30)

Ao realizar os procedimentos da Análise Documentária e construir a sua LD, o Sistema de Informação vai representar a informação através de signos. Estes signos através da sua cadeia de relações, no caso as relações documentárias, procuram atingir o status de linguagem e possibilitar a transferência da informação, através da sua representação, para cumprir sua função comunicativa. Isto é, a representação documentária desencadeia uma situação de comunicação, onde não se pode deixar de avaliar a questão da significação, pois ela sofre a interferência de vários sistemas semióticos, estruturas de significação, como a língua, enquanto sistema social; a instituição e a ideologia. O significado da representação documentária não vai estar nas palavras que a compõem, mas nas estruturas de significação a que remete e para interpretar uma representação documentária deve-se reportar-se a sistemas de significação determinados, pois é a condição de referência ao contexto situacional que lhe confere significado (LARA, 1993c, p.63 ; 1993a, p.224).

Barreto (1994, p.4) chama a atenção para o fato de que na tentativa de normalização dos significados, a LD reduz o universo da Linguagem Natural do homem, pois ao realizar a condensação da informação limitando o seu significado ela pode prejudicar a sua competência em gerar conhecimento.

Assim, a construção e o uso de uma LD deve atentar cuidadosamente para a questão da necessidade de se unificar os conceitos e estabelecer um significado invariável para cada descritor que a compõe, mas sem reduzir a sua competência em representar adequadamente a informação existente, pois isto dificultaria a geração de novos conhecimentos.

Nesta perspectiva, e tendo em vista as características das LDs tradicionais, não nos parece que estas LDs possuam mecanismos efetivos para realizar esta função. Principalmente porque o paradigma atual do tratamento documentário parte da premissa de que as informações em suporte diferentes são procuradas sob pontos de vista diferentes e muitas vezes são construídas LDs para cada tipo de documento privilegiando-se o suporte do documento e não a informação contida neste documento. Ora um livro sobre Pablo Picasso o qual destaca a sua fase surrealista, assim como slides de suas obras deste período deveriam ser representados pelo descritor **Surrealismo**. Isto nos parece óbvio, mas se o mesmo livro também contém textos sobre outros pintores da mesma época, mas de estilos diferentes, corre o risco de ser indexado genericamente em Arte moderna e não ser recuperado por quem procura informações sobre Picasso na sua fase surrealista.

Se por um lado a representação documentária está ligada a palavras e sintagmas que constituem as LDs, de outro ela está ligada aos textos científicos,

onde as palavras ganham sentido e são atualizadas, porque quando realizamos a representação os novos termos que porventura apareçam no texto também podem influir nesta representação, levando a uma atualização deste instrumento. Se não houver referência ao contexto, no qual foi produzido o documento, a conversão documentária, realizada pela LD, pode comprometer a representação das informações existentes no texto, pois elas passam a ser representadas pelas expressões desta LD (LARA, 1993c, p.77). Portanto, se o objetivo da LD, através do estabelecimento da comunicação documentária é o de realizar a representação e a transferência da informação ela deve dispor de mecanismos que possibilitem a restituição dessas referências contextuais.

As referências contextuais são incorporadas à LD quando esta no momento de sua construção, leva em consideração não só a linguagem natural, mas também as linguagens especializadas e as terminologias técnico-científicas, pois segundo Cabre (1991, p.58), as linguagens especializadas, presentes nos textos técnicos e científicos, incorporam uma porcentagem da linguagem comum e uma porcentagem da terminologia da área, e são utilizadas com o objetivo de difundirem o conhecimento. Já, as terminologias representam um bloco restrito do vocabulário, sendo utilizadas entre os especialistas, de uma determinada área, para tornar eficiente a comunicação interna.

Segundo LARA (1993c, p79) para que a representação documentária provoque uma interpretação ou algum tipo de relação com o texto que lhe deu origem, ela deve supor a intermediação de um instrumento capaz de traduzir a LN para uma LD normalizada. Este instrumento seria a Terminologia da área a que pertence o texto a ser representado, pois só ela pode fornecer elementos para a

restituição de competências semânticas pertinentes, aumentando, dessa forma, a possibilidade de recuperação da informação.

Podemos observar que, no processo de representação documentária para a transferência da informação, estão presentes além da Linguagem Documentária, construída pelo Sistema: a linguagem especializada, na qual foram produzidos os documentos, a terminologia da área do conhecimento à qual pertencem estes documentos e a linguagem natural, isto é, a linguagem do usuário. Como a convivência destas diferentes linguagens acarreta dificuldades para a representação e transferência de informação, a LD ao se utilizar da Terminologia poderá controlar o vocabulário utilizado, evitando que palavras representem superficialmente conceitos similares os quais de fato são fundamentalmente diferentes; pois a terminologia ao comparecer em todas estas linguagens, em graus diferentes, possibilita a restituição das referências contextuais envolvidas em cada uma e permite à representação documentária promover uma situação de comunicação documentária. Ao fornecer elementos para a restituição de competências semânticas pertinentes, a Terminologia aumenta, dessa forma, a possibilidade de recuperação da informação (LARA, 1993c, p.79)

A seguir pretendemos demonstrar através do estudo de caso do SBI/FAU como a diversidade na representação documentária, quando da utilização de várias LDs, dificulta ainda mais a comunicação documentária e conseqüentemente a transferência da informação devido a falta de um referente terminológico.

4. As LDs do SBI/FAU/USP

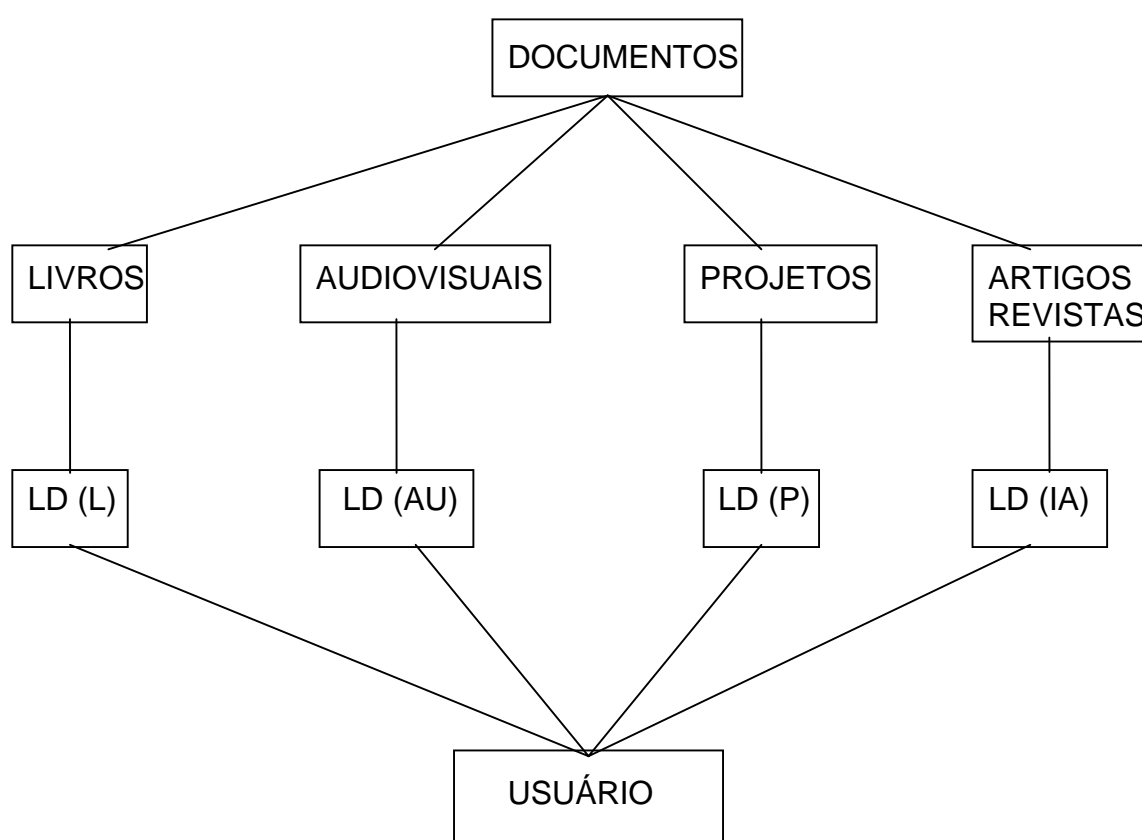
Como vimos a comunicação documentária se efetiva através da utilização de um código, a LD, o qual é responsável pela representação da informação contida em um documento, a chamada representação documentária. Este código para exercer a função de representação deve considerar as demais linguagens presentes no processo de comunicação documentária, como a linguagem especializada dos documentos, a terminologia da área de conhecimento e a linguagem do usuário, sendo que a terminologia por comparecer em todas estas linguagens, ainda que em graus diferentes, pode funcionar como instrumento de referência conceitual da LD.

Neste capítulo pretendemos demonstrar que se a não existência de um instrumento de referência para a construção de uma LD compromete a sua função de representação da informação, quando um mesmo Sistema de Informação possui mais de uma LD para representar a mesma informação porque ela está contida em diferentes suportes físicos, a recuperação da informação torna-se uma tarefa das mais árduas.

SBI/FAU/USP foi escolhido como estudo de caso por utilizar quatro LDs na representação e recuperação da informação contida em seu acervo. Estas LDs, as quais se apresentam como catálogos de assuntos de livros, monografia, e teses (L), de audiovisuais (AU), de projetos de arquitetura (P) e do índice de arquitetura - artigos de revistas nacionais - (IA), representam o conteúdo informacional dos documentos muito mais em função do seu suporte do que propriamente da informação, pois foram construídas em função dos diferentes tipos de documentos que constituem o acervo. Em 1982, numa tentativa de controle do vocabulário, foi

elaborada por duas bibliotecárias do SBI/FAU uma nova LD, o “Thesaurus experimental de Arquitetura Brasileira”, o qual deveria ser aplicado aos acervos de arquitetura brasileira e planejamento territorial urbano no Brasil (COSTA, 1982), em uma tentativa de normalização da representação documentária. Este tesouro traz, como particularidade, as definições de cada descritor, pretendendo com isso situá-los no universo conceitual da área. Infelizmente este instrumento não foi adotado, revisto ou ampliado pelo SBI/FAU, pois como só abrange assuntos referentes à Arquitetura brasileira foi utilizado apenas parcialmente pelo Setor de Projetos no que se refere à tipologia das edificações.

Podemos esquematizar o processo de representação e comunicação documentária realizado pelo SBI/FAU/USP da seguinte forma:



A existência de várias LDs em um único Sistema de Informação dificulta a comunicação documentária e conseqüentemente a transferência da informação, pois a mesma informação é representada diferentemente em cada uma delas como por exemplo: no caso do assunto Arquitetura de interiores que:

na LD (L)

Arquitetura de interiores
UP Decoração

e na LD (AU)

Decoração de interiores

As LDs do SBI/FAU são constituídas por cabeçalhos de assunto, baseados na Linguagem Natural, os quais prevêm uma indexação pré-coordenada. Como a pré-coordenação estabelecida pelo indexador, pode não ser idêntica à fórmula da estratégia de busca realizada pelo usuário, ela torna-se também um fator complicador na utilização destas LDs. Como por exemplo, nos cabeçalhos:

- Planejamento territorial urbano – Áreas inundáveis
X Áreas inundáveis – Planejamento territorial urbano
- Inundações

Se o usuário procurar por **Áreas inundáveis** será remetido para o cabeçalho de assunto **Planejamento territorial urbano – Áreas inundáveis**, o qual representa um documento que trata das áreas inundáveis do ponto de vista do

planejamento territorial urbano, mas pode não trazer outros aspectos da questão como história, reconstrução, etc... Por outro lado se o usuário procurar por **Inundações** não vai recuperar o documento representado pelo cabeçalho anterior, pois não existe nenhum relacionamento entre eles. Da mesma forma que quem procurar por **Áreas inundáveis** não chegará às informações sobre **Inundações**.

A LD (L) que representa o conteúdo das monografias é considerada a mais abrangente do SBI/FAU, pois foi a primeira a ser estruturada, servindo de base para as demais LDs, mas isso no entanto não garantiu uma homogeneidade entre as linguagens, devido a inexistência de normas gerais de construção e uso. De acordo com o “Manual para o Processamento Técnico de Livros” (MARQUES, 1990), a LD (L) foi construída tendo por base a "Lista de encabezamientos de materias para bibliotecas"(1967) e a "Sears subject headings"(1965). Sua atualização se restringe a consultas aos especialistas e à literatura corrente quando se torna necessária à inclusão de um novo assunto. Os cabeçalhos de assuntos desta LD caracterizam-se principalmente por propor como ponto de acesso para o usuário o assunto mais geral, agregando-se a este os assuntos mais específicos correspondentes. Por exemplo:

 Materiais de construção – Cerâmica

 Materiais de construção – Vidro

A LD que representa a informação contida nos audiovisuais é separada em Índice Exterior e Índice Brasil para a consulta dos usuários, mas é controlada através de uma mesma ordem alfabética. Exemplo:

Arquitetura

Art Nouveau

assíria

abilônica

bizantina

clima

cristã primitiva

da África Negra

da Ásia Menor

da Caldéia

de terra

egípcia

baixa época

império antigo

império médio

império novo

pré-dinástico

espacial

etrusca

A LD para Projetos de Arquitetura, constituída principalmente por descritores que indicam a tipologia do edifício, quase não inclui descritores que tratam da parte teórica da arquitetura. Ocorre que este tipo de representação se torna muito genérica quando realizamos uma pesquisa. Neste Setor se a obra procurada não for muito conhecida, torna-se muito difícil a busca, pois quando da construção desta LD não houve preocupação de se representar a informação sobre o estilo da arquitetura de cada projeto, sobre a época em que foi realizada ou sobre

a técnica empregada na sua construção, tendo sido privilegiado apenas o aspecto funcional da obra, isto é, para o que ela vai ser utilizada. Como por exemplo:

Asilo
Auditório
Banco
Biblioteca
Casa
Igreja

Consideramos a LD (P) a mais deficiente LD do SBI/FAU porque ao reconhecer apenas o aspecto função ela não permite uma recuperação da informação sob o ponto de vista histórico ou do tipo de material e técnica utilizada na sua construção. Ao procurar por casa, o usuário se depara com centenas de referências, as quais não lhe permitem reconhecer, de imediato, qual a obra que responde à sua necessidade de pesquisa. Neste setor do SBI/FAU impõem-se mais do que em qualquer outro uma revisão rigorosa da LD utilizada, assim como dos procedimentos para a representação documentária.

A LD (IA) foi construída para indexar os artigos de revistas nacionais, cujas referências eram publicadas no Índice de Arquitetura. Esta publicação do SBI/FAU conta com quatro números, cobrindo o período de 1950 a 1991, a partir desta data, devido à dificuldades de publicação, as referências encontram-se em fichas a disposição dos usuários.

A representação documentária nesta LD é realizada de acordo com os seguintes pontos de vista:

- Forma Arquitetura de interiores
 Arquitetura paisagística
- Função Edifícios comerciais
 Bibliotecas
 Edifícios religiosos
- Tempo Arquitetura 1950-1960
- Técnica Materiais de construção
 Sistemas construtivos
- Lugar Casas - São Paulo, SP

Esta LD tem como característica ter sido durante muito tempo um índice fechado, pois era delimitada por cada número do Índice de Arquitetura publicado. Assim, um assunto pode aparecer apenas em um número e nunca mais ser utilizado, ou pode ter modificadas as suas relações, como por exemplo o descritor Favelas que no índice de 1950-70 :

Favelas
 veja
Arquitetura popular
Habitação espontânea

E no índice de 1971-1980:

Favelas
veja também
Desfavelamento

Atualmente, todos os assuntos foram reunidos em um só catálogo para consulta, e ainda que pareça conter uma certa atualização, esta LD necessita, através de remissivas, relacionar os assuntos mais antigos com os mais atuais, pois um usuário ao procurar pela forma antiga não vai recuperar a informação representada pelo termo mais atualizado e vice-versa, existe a necessidade de normalização dos assuntos mais antigos com os mais atuais.

Já o Thesaurus experimental de Arquitetura Brasileira foi uma tentativa de se controlar a terminologia, hierarquizando e relacionando os descritores para traduzir a linguagem usual empregada nos documentos, isto é, a terminologia específica da área somada à linguagem do especialista, em uma linguagem documentária (COSTA, 1982, p.5). Este tesouro propõe-se a ser um vocabulário controlado e dinâmico, procurando acompanhar a terminologia da área, à medida que certos termos devam ser descartados e outros novos sejam a ele incorporados.

Como ponto de partida para o levantamento de termos, este tesouro adotou como estrutura teórica a definição de Arquitetura proposta por Lúcio Costa onde arquitetura “é uma construção concebida com uma determinada intenção plástica, em função de uma determinada época, de um determinado meio, de um determinado material, de uma determinada técnica e de um determinado programa”. Desta definição foram retirados os principais campos semânticos: forma, função,

técnica e tempo, os quais norteiam a divisão dos termos em categorias e subcategorias.

Também foi utilizada a definição de Andre Wogenscky a qual trata a arquitetura em sua acepção mais ampla “ela não é somente a organização de tudo aquilo que construímos para abrigar, para envolver e para facilitar todas as nossas atividades, portanto o nosso meio físico. Há aqui um campo infinitamente vasto que abrange das pequenas às grandes coisas, do móvel, quase do objeto, aos grandes conjuntos de construções, às grandes organizações de cidades, mesmo região ou países”. Segundo esta linha procurou-se incluir os campos específicos de arquitetura, planejamento territorial, desenho industrial e outros (COSTA, 1982, p.5).

Desta forma o esquema do tesauros, utilizando-se a nomenclatura existente em manuais, dicionários, índices, vocabulários e tabelas de classificação que se relacionam à área, foi desenvolvido da seguinte forma:

Arquitetura	Forma	Arquitetura de interiores	
		Arquitetura paisagística	
		Desenho industrial	
		Estética arquitetônica	
		Planejamento nacional	
		Planejamento regional	
		Planejamento rural	
	Função	Planejamento urbano	
		Circulação e comunicação	
		Cultura	
	Técnica	Função	Habitação
			Trabalho
			Canteiro de serviços
Técnica		Equipamento da construção	
		Estrutura : cobertura	
		Estrutura : elemento balanceado	
		Estrutura : elemento elevado	
		Estrutura : elemento ornamental	
		Estrutura : elemento reentrante	
		Estrutura : elemento sustentado	
		Estrutura : elemento sustentante	
		Estrutura : pavimento	
		Estrutura :vão	
Estrutura : vedo			
Tempo	Material de construção		
	Plano e especificações da obra		
	Terreno		
	Arte		

Uma característica deste tesouro é que para cada descritor foram redigidas definições procurando-se distinguir claramente o conceito definido de outro; apontar os termos sinônimos ou quasi-sinônimos existentes e estabelecer as relações hierárquicas gênero/espécie, todo/parte, equivalentes e associativas.

Estas relações são indicadas pelas siglas:

TC	termo correlato
TG	termo genérico
TE	termo específico
TS	termo sinônimo ou quasi-sinônimo

Como nos exemplos:

Habitação

TS Moradia

Residência

Vivenda

TG Função (da arquitetura)

TE Aspecto histórico da habitação

Dependência da habitação

Habitação multifamiliar

Habitação unifamiliar

Sociologia da habitação

TC Área residencial

Circulação e comunicação

Cultura

Meio ambiente

Trabalho

Habitação unifamiliar

TS Casa individual

Habitação individual
 TG Habitação
 TE Reforma de casa
 Tipo de casa
 TC Aspecto histórico da habitação
 Dependência da habitação
 Habitação multifamiliar
 Sociologia da habitação

O Thesouro experimental reúne os descritores sob facetas como, por exemplo:

Tipos de casa

Ponto de vista do material
 TE Casa de alvenaria
 Casa de concreto armado
 Casa de madeira
 Casa de taipa
 Casa experimental
 Casa pré-fabricada
 Ponto de vista da localização
 TE Casa de campo
 Casa de fazenda
 Casa de montanha
 Casa de praia
 Casa flutuante
 Casa rural
 Casa suburbana
 Casa urbana
 Ponto de vista da posição relativa
 TE Casa geminada

Casa isolada
 Casa móvel
 Casa-reboque
 Ponto de vista do número de pavimentos
 TE Casa assobradada
 Casa térrea

Podemos detectar alguns problemas na hierarquia estabelecida por este tesouro como no exemplo:

Forma
 Arquitetura paisagística
 Área verde
 Preservação da paisagem
 Bem cultural
 Ecologia
 Meio ambiente
 Meio ambiente próximo
 Meio ambiente rural
 Meio ambiente urbano
 Qualidade de vida
 Sociologia
 Sociologia rural
 Sociologia urbana

Neste caso, a relação entre os termos **Ecologia** e **Preservação da paisagem** está invertida tendo em vista que preservar é um dos objetivos da Ecologia, assim como o termo **Sociologia** poderia constituir uma cadeia à parte,

pois representa uma disciplina que está no mesmo nível da **Ecologia** e não subordinada a ela. Este equívoco nos parece devido a definição de Ecologia utilizada neste tesouro “Ciência que estuda as relações mútuas de todos os organismos que vivem num mesmo meio e a sua adaptação ao ambiente”; definição esta pertencente ao “Grande e novíssimo dicionário da língua portuguesa” de Laudelino Freire, obra de caráter genérico e que apresenta definições sem o rigor terminológico da área do conhecimento.

Procuramos analisar a seguir as relações documentárias estabelecidas no interior das várias LDs do SBI/FAU/USP para demonstrarmos como a inexistência de um instrumento de referência na construção destas LDs compromete a representação documentária.

4.1. Relações documentárias nas LDs do SBI/FAU/USP

Como são constituídas por cabeçalhos de assuntos, as LDs do SBI/FAU apresentam apenas dois tipos de relações documentárias: a relação de equivalência e a relação associativa. Como não foram elaboradas relações hierárquicas entre os conceitos que constituem os cabeçalhos isto contribuiu para as principais divergências entre as LDs.

a) Relação de equivalência

A relação de equivalência é identificada no catálogo de rubrica de assuntos, catálogo interno que permite controlar os assuntos utilizados na

representação documentária, pelo sinal **x** o qual significa usado para , por exemplo, quando temos:

Arquitetura de interiores
x Decoração

Isto significa que o assunto **Arquitetura de interiores** é o descritor preferido para a representação no lugar de **Decoração** e que deve existir uma ficha remissiva, tanto no catálogo de rubrica de assuntos, para controle do bibliotecário, quanto no catálogo de assuntos para o público indicando:

Decoração
vide
Arquitetura de interiores

Como vimos na estrutura das LDs, esta relação pode ser construída para controlarmos a sinonímia, isto é, palavras diferentes que possuem o mesmo significado como por exemplo: nomes comerciais e comuns, raízes ou grafias diferentes, termos defasados, regionalismos ou empréstimos lingüísticos, uso popular ou científico, ou ser estabelecida entre termos gerais e específicos, de acordo com a política de indexação explicitada e tendo em vista um determinado usuário. Como por exemplo:

Mananciais
vide
Recursos hídricos - Mananciais

Neste caso, **Mananciais** é um tipo de **Recurso hídrico** e não seu sinônimo. De qualquer forma, esta relação é estabelecida do assunto proibido para o assunto preferido para a representação documentária.

b) Relação associativa

A relação associativa é identificada no catálogo de rubrica de assuntos pelo sinal **xx** e significa ver também, isto é, relaciona dois assuntos, permitidos para representação, que tem características conceituais em comum, isto é, que pertencem ao mesmo campo conceitual. Apesar de serem constituídas por cabeçalhos de assuntos podemos identificar nestas relações associativas o uso das normas para a construção de tesouros onde esta relação é uma relação horizontal entre descritores que:

- possuem o mesmo termo genérico em uma relação hierárquica:

Igrejas

xx Mosteiros

- coisa/aplicação:

Adubo

xx Adubação

-causa/efeito:

Depredação

xx Ruínas

- coisa/propriedade

Poluente

xx Poluição

- matéria-prima/produto:

Adobe

xx Casa de adobe

- coisa/seu contra-agente

Poluente

xx Controle ambiental

- disciplinas/objetos usados

Arquitetura paisagística

xx Plantas

- atividade/propriedade

Terraplanagem

xx Sondagem

- atividade/agente ou paciente

Urbanização

xx Cidade

- atividade/produto

Arborização

xx Parque

- todo/parte

Casa

xx Janela

- opostos

Depredação

xx Restauração

- atividades complementares

Urbanização

xx Planejamento territorial urbano

Segundo SOERGEL (apud: MOTTA, 1987), a relação associativa ocorre quando o conceito A é relacionado com o conceito B se um indexador ou alguém que busque informação sobre A deve ser lembrado da existência de B, e não existe relação explícita entre A e B.

Em qualquer um destes casos devem existir no catálogo de assuntos para o público duas fichas, sendo que a primeira deve indicar, por exemplo:

Mosteiros

veja também

Igrejas

e a segunda:

Igrejas

veja também

Mosteiros

Ainda que todas as LDs do SBI/FAU apresentem o mesmo tipo de relações documentárias, elas não obedecem a critérios únicos, pois o mesmo descritor pode ser preferencial em uma LD e remissiva em outra, ou descritores em relação de equivalência em uma LD podem estar em relação associativa em outra. Isto se deve ao fato de não existir nestas LDs relações hierárquicas e nem referências terminológicas, isto é, definição precisa dos termos utilizados como descritores. Alguns exemplos destes problemas encontram-se no quadro a seguir.

Monografias (M)	Audiovisuais (AU)	Índice de Arquitetura (IA)	Projetos (P)
Habitação xx Problemas sociais	-----	Habitação	-----
Casas x Chalés Habitações Moradias Residências	Casas x Residências	Casas x Residências xx Arquitetura de interiores - Casas Conjuntos habitacionais	Casa
Habitação popular xx Autoconstrução Banco Nacional de Habitação Casas de solo-cimento Casas econômicas Favelas Unidades residenciais	Casas populares x Autoconstrução x Mocambos xx Casas rurais Comunicação urbana Cortiços Favelas	Casas populares x Residências xx Brasil. Banco Nacional da Habitação Brasil. Plano Nacional da Habitação Brasil. Sistema Financeiro da Habitação Conjuntos habitacionais Habitação <hr/> Habitação popular	Casa popular
Casas de adobe x Adobe	Paredes estruturais: adobe x Adobe	Adobe xx Arquitetura de terra	-----
Taipa x Casas de taipa x Construções de taipa	Paredes estruturais: taipa de pilão x Taipa x Casas de taipa	Taipa xx Arquitetura de terra	-----
Construção de terra x Arquitetura de terra xx Materiais de construção - Terra		Casas de taipa	-----
Materiais de construção – Terra x Adobe x Terra xx Construção de terra			
Favelas xx Auto-construção Habitação popular Bairros de cortiços	Favelas xx Comunicação urbana	Favelas xx Desfavelamento	-----
Casas rurais x Habitação rural Casas de fazenda xx Arquitetura rural Casas de campo	Casas rurais xx Engenhos xx Casas-grandes xx Casas bandeiristas	Casas de fazenda x Residências xx Fazendas	Casa rural xx Casa de fazenda
Casas de campo		Casas de campo x Residências xx Arquitetura de interiores - Casas de campo	Casa de campo

OBS: x termo proibido (usado para)
xx termo relacionado (veja também)

Além das divergências no uso do singular ou do plural, podemos verificar que existem problemas conceituais com relação aos descritores, não só entre as LDs como também no interior de uma mesma LD. Para realizarmos esta análise verificamos quais os documentos que haviam sido representados por estes descritores.

Analisamos o uso dos descritores **Casa** e **Habitação** e constatamos que, em todas as LDs, o descritor **Casa** é utilizado para representar projetos específicos para a construção de casas e o descritor **Habitação** é utilizado para representar documentos que tratam dos problemas e políticas de planejamento habitacional.

Ocorre que na LD (L) existem descritores como **Casas rurais**; **Casas econômicas**, **Casas de adobe**, **Casas de campo** e **Casas de solo-cimento**, os quais mais específicos, representam projetos específicos de acordo com a tipologia das edificações, mas não existe, nem ao menos como remissiva, o descritor **Casas populares**, o qual está presente nas demais LDs.

Analisando os documentos representados sob o descritor **Habitação popular** verificamos que este substitui o descritor **Casas populares** na LD (L), mas ao mesmo tempo que representa textos que tratam da construção de casas para população de baixa renda, também é utilizado para representar a informação como problemas e políticas do planejamento habitacional, assim como o descritor **Habitação** e o descritor **Casas econômicas**. Na LD (L) o descritor **Habitação popular** mantêm relações associativas - **ver também** - com os descritores **Auto-construção**, **Banco Nacional da Habitação**, **Casas solo-cimento**, **Casas econômicas**, **Favelas** e **Unidades residenciais**.

Na LD (IA) o descritor **Casas populares** mantêm a mesma relação associativa com o descritor **Banco Nacional da Habitação**, que a LD (L), mas por outro lado estabelece relações associativas também com os descritores **Conjuntos habitacionais**, **Habitação**, **Plano Nacional de Habitação** e **Sistema Financeiro da Habitação**, e relação de equivalência com o descritor **Residências**. Já na LD (AU) o descritor **Casas populares** mantêm relação associativa com os termos **Casas**

rurais, Comunicação urbana, Cortiços e Favelas; e relação de equivalência com os descritores **Auto-construção, Casas rurais e Mocambos.**

A LD (IA) é a única que possui **Casas populares e Habitação popular**, como descritores preferenciais, mas os artigos indexados sob um ou outro descritor em geral se referem a mesma questão: construção de casas populares (projeto e técnicas) com exceção de alguns artigos referentes ao Banco Nacional da Habitação os quais estão sob o descritor **Habitação popular**, mas poderiam estar também sob o descritor **Habitação.**

Verificamos no “Thesouro experimental de arquitetura brasileira” que não existe o descritor **Habitação popular** e sim **Casa popular** que tem por definição “casa com padrão mínimo de construção e habitabilidade” (COSTA, 1982, p.68).

Encontramos mais um exemplo do problema da não existência de referências terminológicas entre os descritores das LDs do SBI/FAU Na LD (L) ao mesmo tempo que aparece a relação de equivalência **Adobe ver Casas de Adobe**, temos a relação de equivalência **Casas de taipa ver Taipa**. Estas relações provavelmente foram construídas em momentos diferentes tendo em vista o documento a ser representado, pois se a primeira privilegia a construção com um todo, a segunda privilegia o material utilizado na construção. Da mesma forma, na LD (AU) privilegia-se uma parte da construção, pois a relação de equivalência estabelecida é **Taipa ver Paredes estruturais – Taipa.**

Já na LD (IA) a relação estabelecida é uma relação associativa, **Taipa ver também Arquitetura de terra**. O descritor **Arquitetura de terra** não é utilizado na LD (L) como descritor preferencial, nesta LD ele está em relação de equivalência com o descritor **Construções de terra**, isto é, **Arquitetura de terra ver**

Construções de terra, o qual não está associado de maneira alguma ao descritor **Taipa**.

Outro problema na LD (L) é a relação de equivalência **Adobe ver Materiais de construção – Terra**, pois como também existe a relação **Adobe ver Casas de adobe**, temos aqui o mesmo descritor remetendo a dois conceitos diferentes, o que não é adequado quando se pretende normalizar a representação da informação.

Outro exemplo de relação estabelecida devido a representação de um documento específico e não propriamente da representação da informação, ocorre quando da utilização do descritor **Favelas** na LD (AU). Nesta LD temos a relação associativa **Favelas ver também Comunicação urbana**, a qual representa um documento específico que trata da comunicação urbana em favelas e que poderia ter sido indexado sob os dois descritores separadamente sem necessidade de se estabelecer esta relação a qual não representa a informação contida nos demais documentos que estão representados tanto pelo descritor **Favelas** como pelo descritor **Comunicação urbana**. Nas demais LDs as relações associativas existentes com este descritor nos parecem mais coerentes, pois na LD (L):

Favelas
ver também
Auto-construção
Habitação popular
Bairros de cortiço

E na LD (IA):

Favelas

ver também

Desfavelamento

Um último exemplo envolve os descritores **Casas rurais** e **Casas de fazenda**. Na LD (L) a relação estabelecida é uma relação de equivalência onde **Casas de fazenda ver Casas rurais**. Segundo o thesouro experimental **Casa de Fazenda** “é a casa projetada para sede de uma fazenda onde se aloja o proprietário” (COSTA, 1982, p.65) e **Casa rural** “é a casa localizada fora do perímetro urbano”(COSTA, 1982, p.68), se toda a casa de fazenda é uma casa rural, nem toda casa rural é uma casa de fazenda, sendo que a relação verdadeira aqui é uma relação hierárquica. Os dois descritores **Casas rurais** e **Casas de fazenda** poderiam coexistir separadamente na LD (L) como na LD (P) onde se encontram em relação associativa, pois na LD (L) o descritor **Casa de campo** que também é uma casa rural, está em relação de associação com o descritor **Casas rurais**.

A confusão na utilização destes descritores pela representação documentária se deve ao fato de que não existem definições terminológicas, as quais devem dar a cada descritor um único conceito e permitem hierarquizá-los dentro de uma estrutura conceitual da área do conhecimento.

Estes exemplos demonstram que a falta da estruturação conceitual da área, isto é, o não estabelecimento de relações hierárquicas entre os descritores, devido a não utilização da terminologia da área, ou seja, a falta de parâmetros

referenciais definidos, levaram ao estabelecimento de representações muito mais em função do documento do que em função da informação.

Nenhuma das LDs demonstra uma preocupação mais profunda com a utilização da terminologia no sentido de se estabelecerem relações documentárias tendo em vista a estrutura conceitual da área. Isto porque até o momento a terminologia embora apontada em diversos estudos como instrumento normalizador para a construção e uso das LDs, não teve o seu lugar delimitado, através de um modelo teórico, no processo de representação da informação para a efetiva comunicação documentária.

Desta forma, procuramos a seguir estabelecer um modelo teórico onde procuramos definir o lugar e a função da terminologia da área do conhecimento no processo de construção de uma LD para que ela possa efetivamente cumprir a sua função de representação da informação e ao funcionar como código na comunicação documentária possibilite a transferência da informação e conseqüentemente a produção de novos conhecimentos.

5. Terminologia, Comunicação e Representação

A Terminologia nasce sob a influência de duas tendências: a interdisciplinaridade das ciências e as suas micro-especializações. A primeira tem como consequência a necessidade de normalização terminológica, pois a univocidade dos termos é condição essencial para a comunicação entre especialistas, seja no interior de uma mesma disciplina, seja entre disciplinas diferentes. Já a segunda acentua a criação de neologismos, isto é, termos novos ou antigos com nova significação, como por exemplo, o termo vírus, originalmente da área médica e que foi tomado por empréstimo pela área da informática (RONDEAU, 1984, p.60).

Os primeiros trabalhos terminológicos surgem em 1906 através da Commission Electrotechnique Internationale, mas foi sob a influência de Eugene Wuster que estes trabalhos começaram a tomar uma forma sistemática, graças a definição de postulados fundamentados no desenvolvimento de métodos de trabalho. A terminologia de Wuster era uma ferramenta capaz de eliminar as ambigüidades dentro das comunicações científicas e técnicas.

Com o surgimento da ISA – International Federation National Standardization Association procura-se desenvolver a normalização dos produtos e procedimentos. Sob a influência de Wuster a ISA constituiu um comitê em 1936 para elaborar os princípios metodológicos destinados a assegurar a harmonia das terminologias e dos modos de preparação e apresentação. Em 1946 surge a ISO – International Organization for Standardization, responsável, até hoje, por rever todas

as normas de produção e por conseqüência colocar em uso os mecanismos de normalização terminológica.

A designação “Terminologia” tem três acepções: domínio do saber interdisciplinar que cuida dos conceitos e suas representações; conjunto de termos que representam o sistema de conceitos ligados a um domínio do conhecimento; publicação dentro da qual o sistema de conceitos ligados a um domínio é representado (FELBER, 1987, p.1). A terminologia nasce e vive dentro das comunicações científicas e técnicas devido a necessidade dos especialistas de um domínio de denominar os novos produtos e conceitos resultado do rápido desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da obrigação de se estabelecer uma comunicação unívoca dentro deste domínio (CABRÉ, 1991, p.56)

Assim como a Lingüística, a Semântica ou a Semiótica, a Terminologia estuda os signos que se manifestam através da linguagem natural e se ocupa dos conjuntos estruturados de termos agrupados em classes por critérios que estão presentes nas suas definições (REY, 1979, p.25).

Para Cabré (1995, p.289) a terminologia pode ser definida enquanto:

- Disciplina que se ocupa de termos especializados
- Conjunto de diretrizes ou princípios que regem a compilação dos termos
- Produto gerado pela prática, isto é, conjunto dos termos de uma área específica

Neste trabalho interessa-nos a terminologia enquanto conjunto de termos de uma área específica do conhecimento, isto é, a terminologia enquanto objeto, onde os termos estão relacionados e definidos rigorosamente para designar os conceitos que lhe são úteis. A definição terminológica deve exprimir os traços pertinentes do termo, e refletir o conceito e só pode ser aplicada a um termo puro,

perfeitamente traduzível em todas as línguas, e a um sistema terminológico perfeitamente coerente onde a cada conceito é construída de maneira unívoca e explícita. O objetivo da Terminologia é identificar em uma área do conhecimento, primeiramente os conceitos, depois lhes atribuir um termo controlando, ao mesmo tempo, suas relações de sinonímia e homonímia e dar a cada conceito uma definição rigorosa.(CINTRA et al 1994b, p.27; REY, 1979, p.42, RIVIER, 1980, p.80).

Ao trabalhar com etiquetas ou expressões de classes de objetos tomados num universo determinado, isto é, de acordo com os pontos de vista próprios de cada área, a terminologia vai constituir predicados relacionados, ou seja, termos referenciais e unívocos, pois uma palavra designa um determinado objeto, na medida em que o insere numa classe particular dentro de um contexto (LARA, 1993c, p.80).

A terminologia difere do léxico comum porque designa os conceitos próprios das disciplinas e das atividades de especialidade. Os textos especializados se diferenciam dos textos gerais por utilizarem vocabulários relativos às áreas de especialidade. A terminologia confere a estes textos características particulares: os termos pertencem a domínios concretos e são monoreferenciais, o que dá uma precisão e univocidade a comunicação especializada (CABRÉ, 1994, p.591). A terminologia é encontrada na documentação especializada em estado natural e depois de codificada aparece nos dicionários de área. Para Cabré (1994, p.596), o objetivo prioritário a que se propõe a terminologia é a normalização, no sentido de redução a um só tipo de modelo, dos termos próprios de um domínio especializado preciso, não se limitando a recolher a denominação de uma área determinada dentro de um objetivo informativo ou descritivo, mas com o objetivo de fixar as unidades

terminológicas com formas normalizadas, estabelecendo as formas de referência, e separando as outras variantes para denominar o mesmo conceito.

Segundo Cabré (1995, p.290) a terminologia enquanto objeto também pode ser vista sob três formas distintas:

- para a Lingüística estes termos são conjuntos de signos lingüísticos que constituem um subconjunto dentro do componente léxico da gramática do falante;
- para a Filosofia, a terminologia é um conjunto de unidades cognitivas que representam o conhecimento especializado. Sendo que estas unidades têm uma dupla vertente: por um lado, são unidades de conhecimento, por quanto os falantes se aproximam do mundo através delas; por outro lado, são unidades de representação, que dão uma idéia de organização do mundo especializado;
- para as disciplinas técnicas e científicas (áreas de especialidade), a terminologia é o conjunto das unidades de expressão e comunicação que permite transferir o pensamento especializado, isto é, os termos são para as especialidades, uma maneira de transferir, de comunicar.

Assim, para a Lingüística este conjunto de unidades é elemento de significação, para a Filosofia unidades de cognição e para as áreas específicas unidades de denominação que tem por função:

- para a Lingüística - significar
- para a Filosofia - representar
- para as áreas específicas - denominar

De qualquer forma para as três disciplinas “a terminologia é o conjunto de termos, concebidos como unidades sígnicas de três faces (coisa, nome, significado) que fazem referência à realidade especializada” (CABRÉ, 1995, p.291)

Em sua função de representação a terminologia serve a Documentação, pois é um elemento chave para representar o conteúdo dos documentos e para chegar até eles, pois a capacidade de uma LD em recuperar as informações presentes nos textos, está condicionada à sua capacidade de referir. Para que essa referência exista concretamente, a construção das Linguagens Documentárias deve ser feita com base na terminologia de área, em campos bastante delimitados, pois como a Terminologia remete a sistemas de significação de área, ela constitui base legal para a construção das LDs. A terminologia pode tornar a Linguagem Documentária interpretável no sentido peirciano, possibilitando não apenas a restituição de informações dos documentos do sistema, mas o estabelecimento de novas relações; não só correlações lexicais, mas instruções para o desencadeamento dos processos de inferência contextual. Os recursos oferecidos pela terminologia podem imprimir um nível de conotação desenvolvido às LDs, sedimentando uma certa porção de enciclopédia de área. Nesse contexto, cabe vincular a definição à delimitação de conceitos em uma área particular.

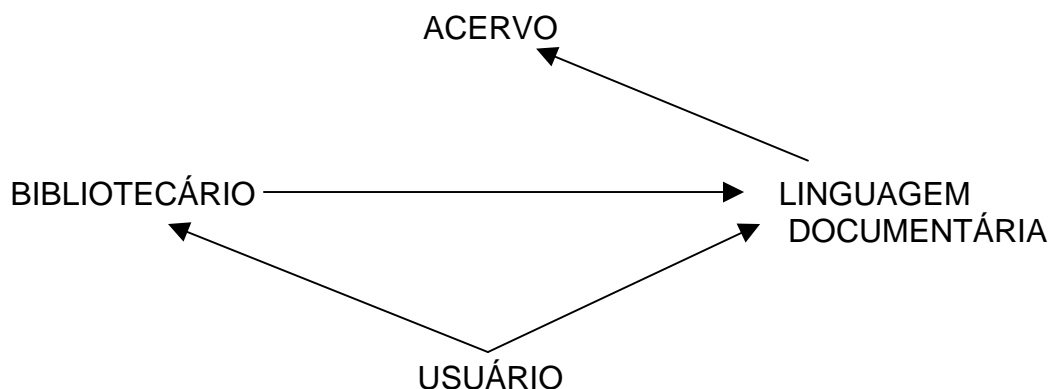
Como o usuário, inclusive o usuário documentalista, na maioria das vezes não conta com uma LD que possua um sistema de referência explícito, isto é, da terminologia de área, a interpretação fica praticamente livre e indeterminada, impossibilitando a univocidade conceitual, o que induz à subjetividade e à ambigüidade, comprometendo, conseqüentemente, a circulação de informações (LARA, 1993c, p.81).

Para que ocorra transferência de informação, é necessário que o sistema de significação utilizado seja claro e explícito. A ausência de definição nas LDs, a ausência de delimitação do contexto a que se refere, isto é, a ausência do referente,

mais a artificialidade do sistema, acabam, por dificultar esta transferência, comprometendo a Comunicação Documentária.

5.1. A Terminologia como referente para a LD

Como vimos a LD, que tem por função representar o conteúdo informacional de um documento, e que vem a ser o código utilizado no processo de comunicação documentária para a transferência da informação, necessita de um instrumento de referência para sua construção e uso, tendo em vista atender as reais necessidades de informação do usuário. Após estabelecermos o modelo de comunicação documentária conforme o esquema a seguir, e analisado o código LD e a questão da representação documentária, assim como verificarmos os problemas decorrentes da não existência de um referente quando da construção e uso de uma ou várias LDs, pretendemos a partir deste momento construir um modelo teórico para definir o lugar e a função da terminologia no processo de representação documentária, demonstrando como ele pode ser operacionalizado para solucionar a diversidade de representações e efetivar assim, a comunicação documentária e conseqüentemente a transmissão da informação e a geração de novos conhecimentos.



Da mesma forma que no processo tradicional de comunicação, podemos observar que, na comunicação documentária, o Receptor recebe informações da Fonte através da utilização de um Código comum. Na comunicação documentária a Fonte seria o Acervo, o Receptor o Usuário e o Código a Linguagem Documentária, sendo que a transferência da informação só se efetiva quando o Receptor conhece o código utilizado pela Fonte.

Um sistema de comunicação não existe sem um repertório de signos e sem um corpo de regras que definam como se selecionam e combinam esses signos para formar as mensagens transmissíveis, portanto a comunicação documentária só se realiza através de signos.

No caso de uma linguagem natural o código é aquilo que tradicionalmente se chamava “gramática”, isto é, as regras que todo usuário competente dessa linguagem conhece e aplica quando emite uma mensagem verbal qualquer. Nas ciências, a linguagem natural se especializa como universo de discurso referido a certo setor da realidade e o uso especializado de uma linguagem natural, isto é, o uso científico, exige a introdução de regras de construção adicionais, tanto sintáticas quanto semânticas em um esforço para reduzir na medida do possível o alto grau de ambigüidade característico do uso espontâneo da língua (VÉRON, 1970, p.172). A nosso ver, este é o papel das terminologias de área. Assim, se é na Linguagem Natural que a Linguagem Documentária vai buscar as relações semânticas para adaptá-las às suas necessidades, é na terminologia que ela deve buscar a produção do sentido referente a um determinado contexto.

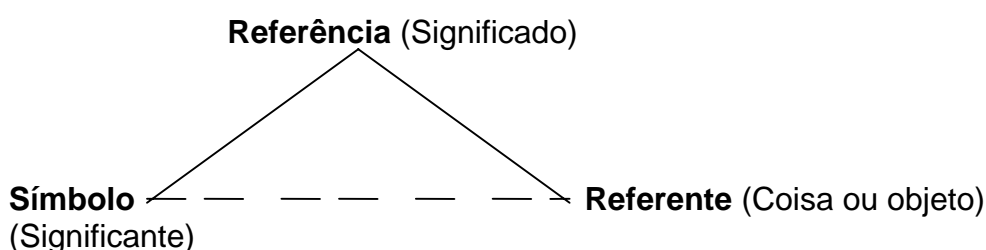
Assim, a comunicação documentária, só ocorre quando os signos utilizados do Acervo (Fonte) para representar a informação contida em seus

documentos, devem ser de conhecimento de seu Usuário (Receptor). Mas, qual seria a natureza destes signos que, conforme Lara (1993c, p.37), podem também ser denominados de signos documentários?

5.1.1. O Signo lingüístico

Várias são as teorias que discutem a natureza do signo. Para a Semiótica de Peirce, o signo tem como característica básica a de poder representar as coisas ou objetos, isto é, um signo ou representamen, é aquilo que sob certo aspecto ou modo, representa algo para alguém. Para a Semiologia de Saussure, não são as coisas, mas os signos que circulam entre o falante e o ouvinte (FONTE→Receptor) no circuito da fala, considerando que um signo liga um significado a um significante e que esta relação é estabelecida por um consenso social (BLIKSTEIN, 1983, p.20).

A representação gráfica do signo é feita pelo conhecido triângulo de Ogden e Richards (BLIKSTEIN, 1983, p.24):



Encontramos em Blikstein (1983, p.21) uma análise profunda dos elementos que constituem o signo lingüístico que podemos estender ao signo

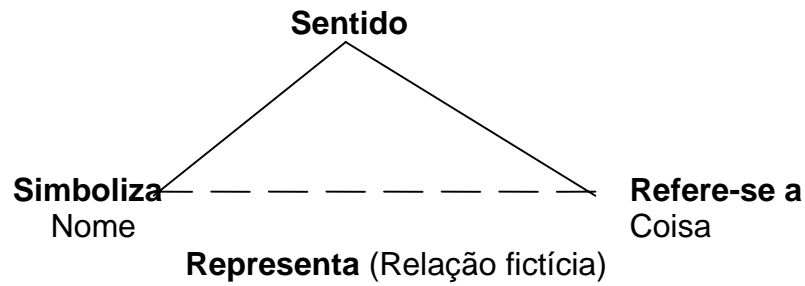
documentário. Segundo este autor, o signo representaria a realidade extralingüística e em princípio é por meio dele que podemos conhecê-la.

Esta realidade distinta de referência ou significado seria o referente (coisa ou objeto) representado pelo significante. A relação significante/significado não faria sentido se não houvesse um objeto (referente). É o referente que concretiza a relação significante/significado, tanto que apesar de consagrada por Ogden & Richards, ela já estava presente no aparelho conceitual dos estóicos por meio dos conceitos *semâinon* (significante), *semainomenon* (significado) e *prâgme* (objeto); aparecendo também em Santo Agostinho através dos termos *verbum* (palavra), *dicibile* (dito) e *res* (coisa); e nos lógicos de Port Royal, com as denominações *nom* (nome), *idée* (idéia) e *chose* (coisa) (BLIKSTEIN, 1983, p.24)

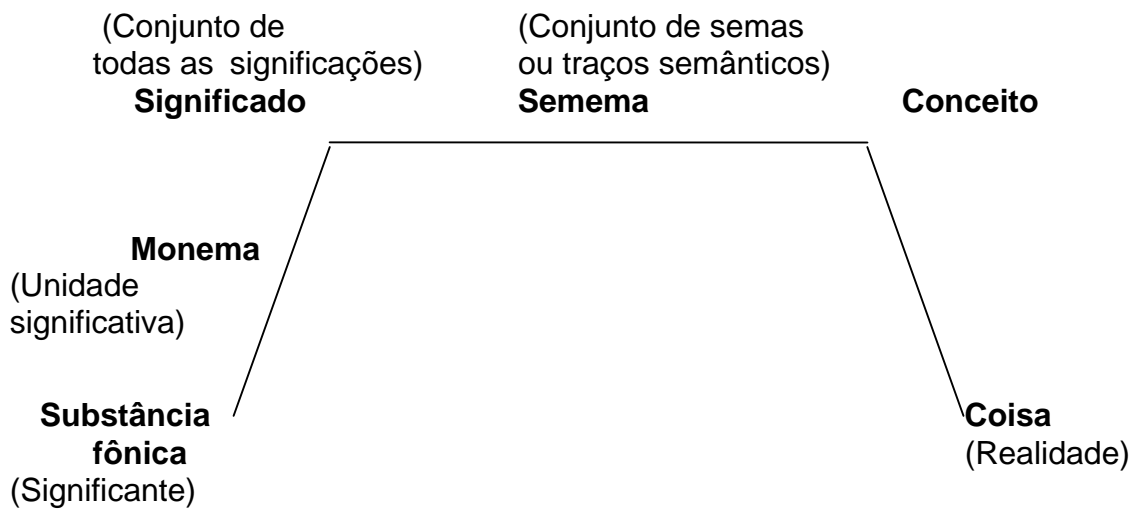
Mas, como observa Blikstein (1983, p.25) ao analisar a interpretação das relações do triângulo, apesar de estabelecerem esta relação triádica, Ogden & Richards, não consideraram a realidade extralingüística como decisiva para a articulação do significado dos signos; importando apenas que a relação entre símbolo e referência seja correta e até lógica, descartando-se assim o referente.

Ao realizar a partir daí uma revisão dos principais esquemas e modelos de signo lingüístico, Blikstein verifica que de Ogden e Richards a Umberto Eco, passando por Ullman, Baldinger e Heger, o referente acaba sempre sendo descartado, a “coisa” continua sendo extralingüística e portanto marginalizada do processo de significação lingüística.

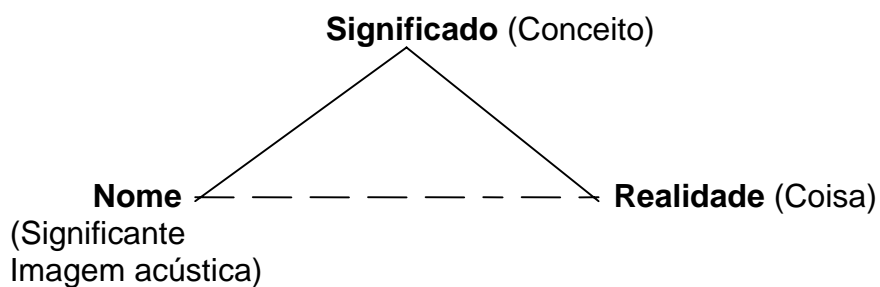
O triângulo de Ullman, quase idêntico ao de Ogden & Richards representa o signo da seguinte forma:



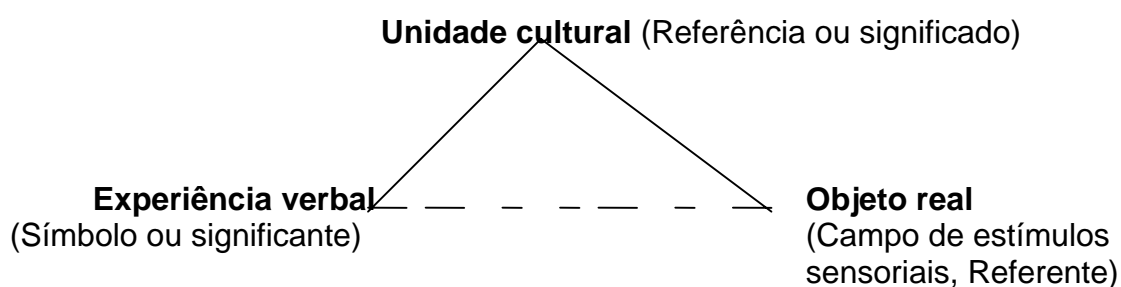
Já Heger diviso melhor as etapas de estruturação do conteúdo do signo, mas manteve vazia a ligação entre o conceito e a realidade (BLIKSTEIN, 1983, p.31)



Baldinger apenas mantém a estrutura de Ogden & Richards, utilizando outras denominações:



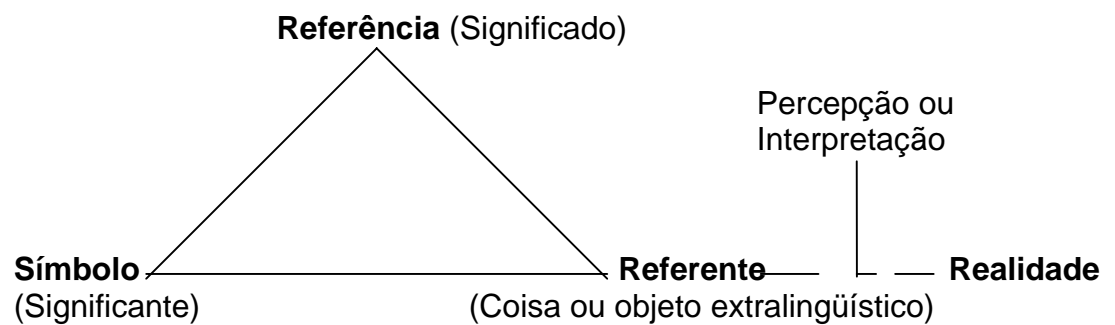
Para Umberto Eco, a semiologia consideraria apenas o lado esquerdo do triângulo de Ogden e Richards, sendo que a presença ou a ausência do referente não influiria no estudo de um símbolo enquanto usado em determinada sociedade em relação à determinados códigos. (BLIKSTEIN,1983, p.33). Assim, Eco define o significado de um termo como uma unidade cultural, isto é, algo que determinada cultura definiu como “uma unidade distinta de outras e, portanto, pode ser uma pessoa, uma localidade geográfica, uma coisa, um sentimento, uma esperança, uma idéia , uma alucinação”, (ECO apud BLIKSTEIN, 1983, p.35) afastando o referente da significação e representando o signo da seguinte maneira:



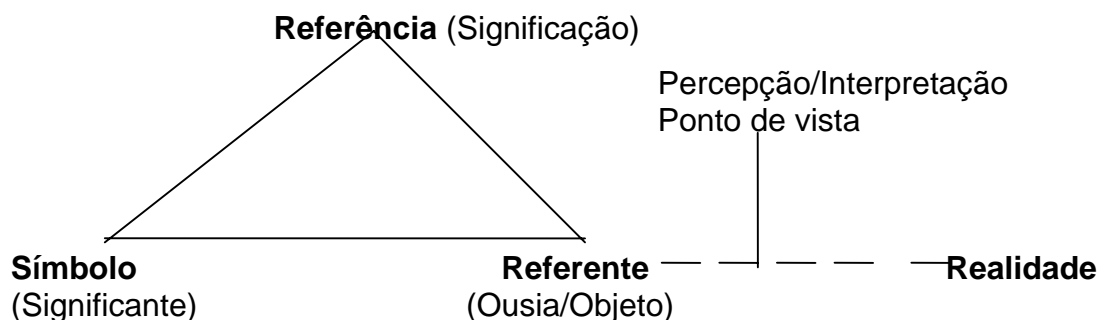
Mas se uma unidade cultural pode ser uma coisa, ou uma pessoa, então ela não pode ser apenas significado, “o fato do referente ser extralingüístico não significa que deva ficar fora da lingüística; ele simplesmente está situado atrás ou antes da linguagem, como um evento cognitivo, produto de nossa percepção” (BLIKSTEIN 1983, p.39),

Ao analisar o lado direito do triângulo, Blikstein (1983, p.46) afirma que a realidade se transforma em referente por meio da percepção/cognição que conforme Greimas “é o lugar não lingüístico em que se efetua a apreensão da significação” ou

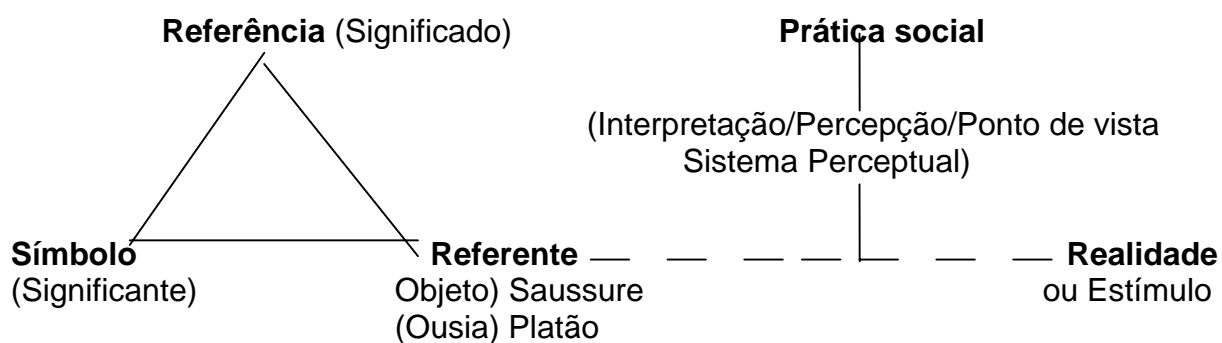
da interpretação humana que segundo Coseriu impõe estruturas à realidade (apud BLIKSTEIN, 1983, p.46). Assim, o referente é obrigatoriamente incluído na relação triádica.



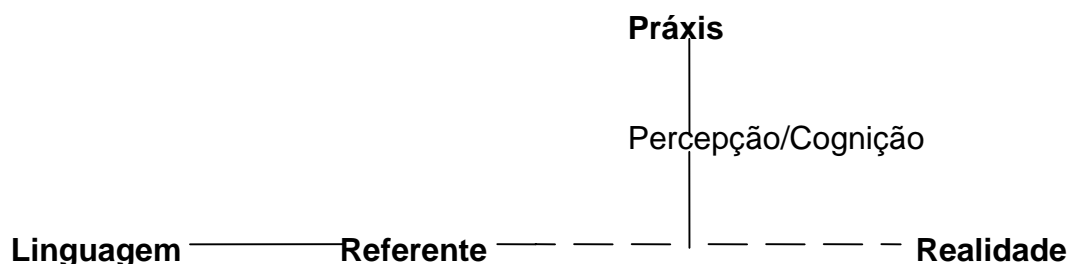
Ao tentar definir o objeto da lingüística Blikstein recupera de Platão o pensamento de que a língua seria um recorte da realidade, mas que esta realidade (*ousia*, da mesma raiz que *êinai*, ser), conota também a noção de substancialidade, ou seja, de realidade filtrada, conceitualizada, “fabricada” pela experiência perceptiva. Recupera também de Saussure o pensamento de que é “o ponto de vista” que cria o objeto. Conclui a partir dessas conceituações que o “ponto de vista” corresponde à noção de percepção de Greimas, ou à interpretação de Coseriu, já que o objeto de Saussure, assim como a *ousia* de Platão deve coincidir com o referente fabricado. Para Blikstein (1983, p.47-49) o referente tem uma função semiológica no processo da significação.



Ao procurar compreender os mecanismos de transformação da realidade em referente é que Blikstein desenvolve o seu modelo de signo lingüístico. Para o autor é na práxis, “conjunto de atividades humanas que engendram não só as condições de produção, mas, de um modo geral, as condições de existência de uma sociedade que reside o mecanismo gerador do sistema perceptual que a seu turno, vai “fabricar” o referente” (BLIKSTEIN, 1983, p.53). Assim:



Resumindo o raciocínio de Blikstein este seria o trajeto semiológico Realidade/Referente/Linguagem:



Podemos, desta forma, inferir que o indivíduo utiliza a linguagem para representar a realidade através de um referente fabricado de acordo com a práxis social de que participa e que sem práxis não há significação. É possível utilizar este mesmo raciocínio para observar a questão da função da terminologia na representação documentária, pois o Sistema de Informação vai utilizar a LD para representar a informação através da Terminologia a qual é fabricada de acordo com a práxis social dos membros de uma comunidade específica especializada.

5.1.2. O signo documentário

Como vimos anteriormente, a representação da informação resulta de um conjunto de procedimentos denominado Análise Documentária, cuja metodologia permite expressar o conteúdo dos documentos sob formas distintas, facilitando assim a sua recuperação (CUNHA, 1990, p.59). Um dos instrumentos utilizados pela AD é a LD que tem por função, a normalização das unidades significantes ou conceituais presentes no texto original como meio de viabilizar sua comunicação. Ao transformar a informação presente nos textos em linguagem natural e/ou especializada para uma LD controlada, a AD opera com a significação, isto é, procura representar adequadamente as informações sem comprometer o seu significado.” (LARA, 1993a, 223)

Segundo Lara (1993c, p.37), a LD confere às expressões de representação documentária o caráter de signos documentários. A LD seria então um conjunto de signos documentários utilizados para representar a informação contida nos documentos tendo em vista a sua recuperação pelo usuário do Sistema de Informação através do processo de comunicação documentária.

Da mesma forma que na LN as palavras isoladas não significam nada ou ao mesmo tempo podem significar tudo, dependendo da referência a determinados contextos os quais lhes confere significado, na LD os signos documentários também devem se referir a um contexto determinado para que se estabeleçam as articulações necessárias ao engendramento dos significados. Conforme Lara (1993a, p.223) diversos fatores contribuem para isso:

- a concepção de representação suposta na construção da LD
- a correspondência entre o sistema de significação do domínio em questão (a terminologia) e a LD
- os princípios estruturais que embasam a construção da LD
- a adequação de seu uso por parte dos documentalistas
- a adequação da LD ao perfil do grupo de usuários em questão

Assim, podemos dizer que ao representarmos a informação contida nos documentos, isto é, ao transformarmos o conhecimento em informação, estamos criando a informação documentária, que é construída a partir de signos documentários. Este signo documentário no sentido semiótico deve permitir a recuperação não apenas das semelhanças e equivalências entre palavras, mas estabelecer a cadeia de relações possíveis desencadeadas a partir de determinada

palavra, numa dada área do conhecimento, num determinado contexto e circunstância (LARA, 1993c, p.64).

Tanto a semiologia de Saussure quanto a semiótica de Peirce objetivam definir o signo e distinguir os diferentes elementos presentes quando qualquer coisa funciona como signo, analisando as relações entre estes elementos e oferecendo uma classificação e uma tipologia dos signos.

Desta maneira, segundo Lara (1993a, p225), a Análise Documentária se apropria do conjunto de reflexões semióticas e semiológicas para pensar teórica e operacionalmente a questão da construção e recepção do signo documentário, orientando a sua delimitação e definição enquanto um signo referencial e funcional.

Se de Saussure a AD retira o conceito da arbitrariedade do signo, o qual permite compreender que as LDs são essencialmente fundamentadas institucionalmente e refletem as convenções da língua e do paradigma ideológico que sustenta as suas definições e a sua organização; de Peirce a AD se apropria do conceito de semiose, processo pelo qual de interpretante em interpretante, enriquecemos cada vez mais de propriedades o nosso objeto. Isto se deve à natureza referencial da semiose documentária, a qual não pode funcionar aleatoriamente, devendo estar fundamentada em referenciais terminológicos os quais por sua vez remetem à estruturas conceituais dos domínios de especialidades. A pragmática peirceana caracteriza também o funcionamento do signo documentário como necessariamente vinculado a contextos determinados, prevendo, portanto, significados funcionais. Isto é, o signo documentário é um signo de controle do significado que só pode funcionar como elemento de representação da informação e

possibilitar a semiose documentária desde que o contexto no qual se insere seja considerado.

Para Peirce, a interpretação do signo deve ser determinada pelo seu objeto através de uma observação colateral totalmente independente da ação do signo, caso contrário ela não será determinada a pensar nesse objeto. Em um exemplo do próprio Peirce (1977, p.161) “se o signo for a sentença *Hamlet era louco*, para compreender o que isto significa deve-se saber que, às vezes, os homens ficam nesse estado estranho; deve-se ter vistos homens loucos ou deve-se ter lido sobre eles; e será melhor ainda se souber especificamente qual era a noção que Shakespeare tinha de insanidade”. Assim, a veiculação dos significados está intimamente ligada à experiência prévia (ou no dizer de Blikstein práxis) com aquilo que a palavra denota.

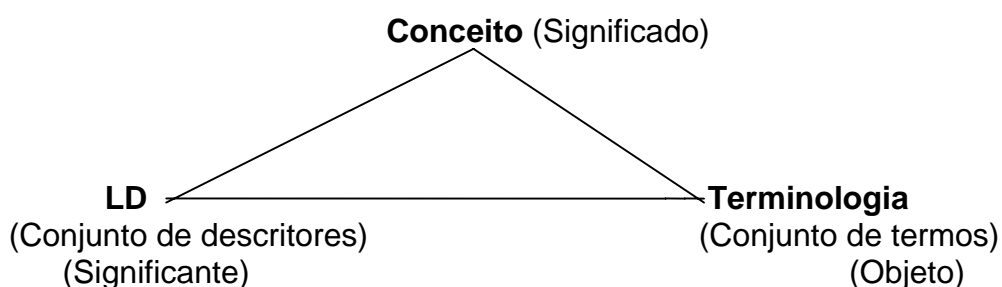
Para a AD, a experiência colateral pode ser observada em dois momentos distintos: o da elaboração da LD e o de sua utilização por parte do usuário. Mas é insuficiente para dar conta da veiculação da significação nos diversos domínios de especialidade quando da elaboração da LD e dependente da explicitação do contexto, da existência de uma fundamentação no campo conceitual do domínio específico a ser considerado (LARA, 1993a, p. 226).

Essa fundamentação segundo LARA (1993a, p.226), só pode estar nas terminologias de especialidade, e é por essa razão que elas devem ser integradas à construção de tais instrumentos mediadores. A terminologia funciona neste contexto como fonte de significação uma vez que pode fornecer o “conhecimento colateral” correspondente do domínio de especialidade.

Uma LD que permita conferir às expressões de representação documentária o caráter de “signos documentários” seria então de natureza semiológica e nesse instrumento, a representação do significado deveria remeter ao mundo material (LARA, 1993c, p.37)

Assim, a representação documentária que procura refletir o conteúdo e a organização de um texto, deve necessariamente prever como o usuário vai buscar esta mensagem, e para isto, deve procurar referenciais externos como as terminologias das áreas de especialidade, além de se reportar ao sistema de significação que lhe dá origem, a LD.

Podemos dizer que a representação documentária denominada LD, a qual é constituída por um conjunto de descritores, seria a representação da informação contida nos documentos através de seu conceito/significado utilizando como referente/objeto o conjunto de termos da terminologia da área do conhecimento. Fazendo-se uma analogia com o signo semiótico, o signo documentário seria constituído de:

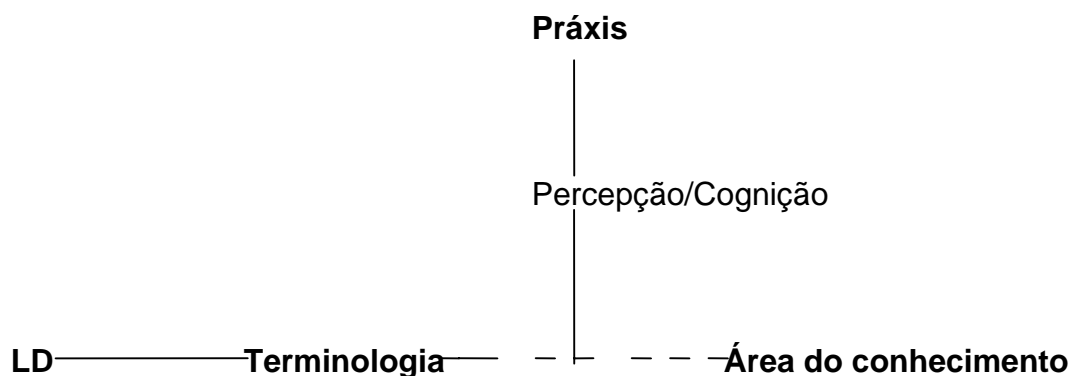


Blikstein (1983 p.53) considera que é na prática social ou praxis que reside o mecanismo gerador do sistema perceptual que a seu turno vai fabricar o referente. Assim, no processo de representação documentária, dentro de determinado contexto, a prática social vai estabelecer uma determinada terminologia (Termos), portanto um referente para os significados (Conceitos) e significantes (Descritores), os quais constituem o signo documentário.

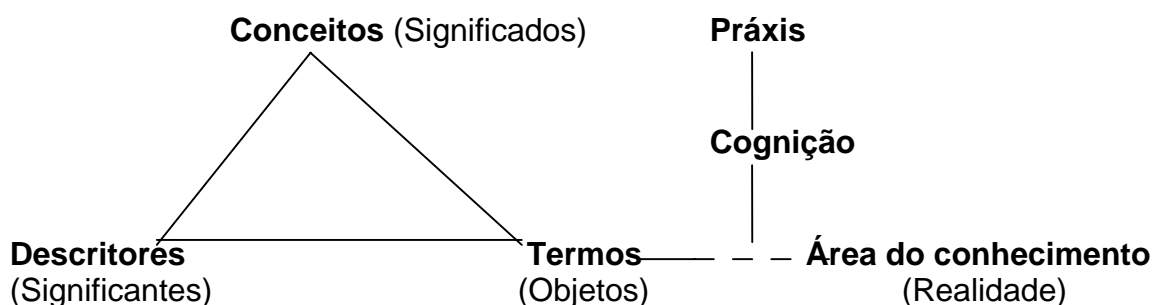
5.1.3. O modelo teórico

A partir do momento que definimos a função da Terminologia no processo de representação documentária cabe-nos demonstrar como isto deve ser operacionalizado para solucionar o problema da diversidade de representação, seja ela no interior de uma ou de várias LDs, o qual dificulta a comunicação documentária e conseqüentemente a transferência da informação.

Apropriando-se do esquema de Blikstein e adaptando-o para a representação documentária, podemos visualizar o modelo teórico, onde a área do conhecimento seria a realidade extralingüística, a terminologia o seu referente fabricado pela práxis e a LD a sua representação:



Especificando mais os elementos desta relação, e entendendo a LD como um conjunto de descritores e a terminologia como um conjunto de termos, podemos situar o signo documentário neste esquema:



A relação significado/objeto é realizada pela terminologia da área, isto é, pelo seu conjunto de termos e por isso mesmo deve seguir as regras terminológicas para tal conforme a ISO 1087 (1990, p.5) para as relações entre conceitos e para a relação entre os conceitos e os termos.

a) Relações entre conceitos

Conceitos são representações mentais dos objetos individuais. Um conceito só pode representar um objeto individual ou, "por abstração" compreender todos os indivíduos que tem em comum certas características.

Os conceitos podem representar não só seres ou coisas (substantivos), mas também qualidades (adjetivos ou substantivos), ações (verbos ou substantivos) e mesmo localizações, situações, relações (advérbios, preposições, conjunções ou substantivos (FELBER, 1987 p.98)).

Segundo a ISO 1087 (1990 p.1) conceito é a unidade do pensamento constituída por abstração a partir das propriedades comuns a um conjunto de objetos. O conceito pode ser:

- emprestado, quando é utilizado dentro de um domínio, mas que pertence primitivamente a um outro domínio.
- superordenado: dentro de um sistema hierárquico pode ser subdividido em um certo número de conceitos de nível inferior (conceito genérico é o conceito superordenado numa relação genérica; conceito integrante é o conceito superordenada numa relação partitiva).
- subordinado: dentro de um sistema hierárquico pode ser reagrupado com um outro conceito de mesmo nível para formar um conceito superior (conceito específico é o conceito subordinado dentro de uma relação genérica; conceito partitivo é o conceito subordinado dentro de uma relação partitiva)
- coordenado: dentro de um sistema hierárquico se situa no mesmo nível que diversos outros conceitos.

As relações existentes entre os conceitos podem ser:

- hierárquica: estabelecida pela divisão de um conceito superordenado em conceitos subordinados formando um ou diversos níveis, ou vice-versa.
- genérica: baseada na identidade parcial da compreensão dos conceitos considerados, sejam eles genéricos, específicos ou coordenados.
- partitiva: relação hierárquica dentro da qual o conceito superordenado refere a um objeto considerado como um todo e os conceitos subordinados aos objetos considerados como suas partes.

- Não-hierárquica: seqüencial, é a relação de dependência estabelecida entre os conceitos que referem aos objetos que apresentam uma contigüidade espacial ou temporal (causa/efeito, produção/produto, etapas de um processo); pragmática, é a relação entre conceitos baseada sobre as ligações temáticas.

b) Relações entre conceito e termo

O termo corresponde a um conceito particular dentro de um campo conceitual (HERMANS, 1989, p.529). Os conceitos representam os objetos, portanto, cada conceito designa um termo. É estabelecida uma relação triádica, onde o termo é uma unidade lingüística designando um conjunto de propriedades ou conceitos representando um objeto dentro de um contexto determinado.

Os termos são unidades no sentido literal da palavra, unidades de forma cujo significado se refere à realidade especializada. O conjunto de termos de um campo reflete a sua organização conceitual. Cada um dos termos representa um conceito da estrutura da matéria. Eles são empregados nas comunicações especializadas, e como as palavras do léxico geral, são unidades de sentido distintos e significativos que intervêm naturalmente no discurso especializado para se referir aos objetos de uma realidade estruturada (CABRE, 1994, p.590).

Elemento comum à Terminologia e à Linguagem Documentária, o termo é de um lado, a unidade lingüística que designa uma conceito pertencente à uma disciplina de atividade humana e de outro a unidade que serve para a indexação dos documentos dentro de um sistema de informações comumente chamado de descritor ou termo preferencial (MUSTAFA-ELHADI, 1992, p.467).

O termo é um símbolo lingüístico que está ligado a uma ou diversos conceitos, que são definidas pelas relações com os conceitos vizinhos (FELBER, 1987 p.141).

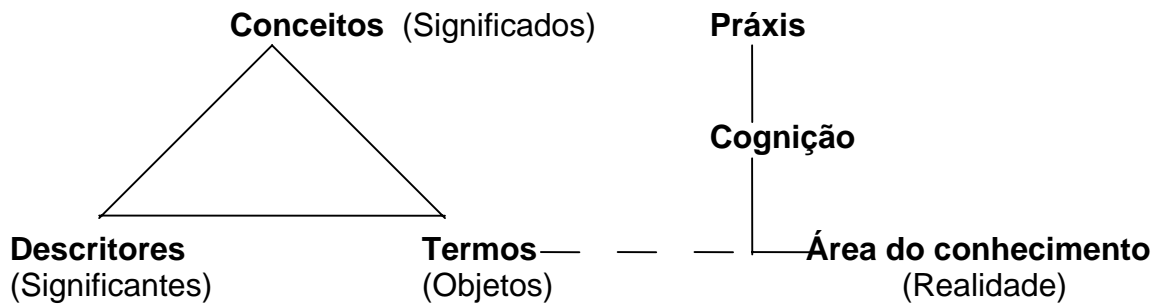
Estas relações entre conceitos e termos estabelecidas segundo a ISO 1087 são as seguintes:

- monossemia: relação entre a designação e o conceito onde uma designação representa um só conceito.
- mononímia: relação entre designação e conceito onde o conceito tem somente uma designação.
- homonímia: relação entre designações e conceitos onde as designações idênticas representam conceitos diferentes.
- polissemia: relação entre dois ou mais conceitos que tem certas características comuns e que tem a mesma designação.
- sinonímia: relação entre designações de uma mesma língua que representam o mesmo conceito.
- equivalência: relação entre designações de línguas diferentes que representam o mesmo conceito

Constatamos mais uma vez que a significação permeia todo o processo de representação documentária, na medida em que ela está presente desde as relações estabelecidas para se constituir uma Terminologia do domínio específico, como na utilização desta Terminologia como referente para a construção e uso das LDs, pois são as relações terminológicas que vão dar consistência às relações documentárias estabelecidas entre os descritores de uma LD para que não ocorra

diversidade no processo de representação documentária da mesma informação ou ambigüidade de conceitos.

Assim, o modelo teórico:



ao situar a terminologia, isto é, o conjunto de termos de uma determinada área do conhecimento como referente do conjunto de descritores de uma LD é o modelo capaz de responder à questão da diversidade de representação da informação, pois ao realizar a articulação entre os conceitos e os termos, tornando-os unívocos, a terminologia confere a este conjunto de descritores, LD, a capacidade de representar a informação contida nos documentos independente do suporte físico, isto é, sem a necessidade de se desenvolverem diferentes LDs.

Desta forma o Sistema de Informação poderá garantir a recuperação da informação pelo seu usuário, ou seja, o processo de comunicação documentária será efetivado e a transferência da informação possibilitará a geração de novos conhecimentos, os quais por sua vez serão coletados, armazenados, organizados e disseminados fechando-se assim o ciclo documentário.

Conclusão

O desenvolvimento tecnológico possibilitou a intensificação das relações sociais entre os países, transformando a sociedade humana em uma sociedade global. Nesta sociedade a demanda pela informação é crescente, sendo a atualização do conhecimento atividade essencial para o seu desenvolvimento.

Cabe à Ciência da Informação, através de um Sistema de Informação, transformar o conhecimento em informação que possa ser organizada e transmitida adequadamente para quem dela necessite, isto é, o seu usuário.

A transmissão da informação só é possível através de uma ação comunicativa entre o estoque de conhecimentos, isto é, o acervo de um Sistema de Informação e o seu usuário. Por sua vez esta ação comunicativa necessita de uma linguagem para ser operacionalizada, isto é, conforme o esquema tradicional de comunicação, além da Fonte e do Receptor é necessário um código para representar a informação que seja comum a ambos.

Como vimos o processo de comunicação entre o acervo de um Sistema de Informação e o seu usuário é denominado de comunicação documentária a qual necessita de um código, denominado de Linguagem Documentária Esta LD vai normalizar a codificação dos conteúdos informacionais dos documentos para que os mesmos possam ser recuperados pelos usuários.

Realizar a codificação dos conteúdos informacionais de um documento é procedimento da chamada Análise Documentária (AD), a qual utilizando uma LD, pretende representar adequadamente a informação contida em um documento. Mas,

representar adequadamente a informação envolve não só a utilização de uma LD, mas principalmente envolve como esta LD foi elaborada.

A partir da análise das LDs tradicionais verificamos que todas elas, em maior ou menor grau, apresentam problemas quanto a questão da representação, por que na sua construção não consideraram a linguagem especializada na qual são produzidos os documentos e a linguagem do usuário, mas principalmente não consideraram a terminologia específica da área à qual pertencem os documentos a serem representados. Tanto a linguagem especializada como a linguagem do usuário trazem elementos da Terminologia, sendo portanto esta que deve funcionar como referente para a LD porque ela é estabelecida pela práxis dos especialistas da área, através de seus textos técnicos e científicos e da comunicação especializada onde os conceitos representados pelos termos são unívocos.

No caso do SBI/FAU, verificamos também que, quando existem diferentes LDs para representar a informação referente à mesma área do conhecimento, mas contidas em diferentes suportes, a terminologia específica da área torna-se instrumento essencial o qual permitirá nortear a compatibilização destas LDs, pois só ela pode assegurar a definição correta de um termo e possibilitar o seu uso adequado.

Assim, procuramos desenvolver um modelo teórico, que ao definir o signo documentário, demonstra o lugar e a função da terminologia no processo de representação documentária, isto é, como ela pode ser um referente para a LD ao realizar a articulação do conceito com o termo e permitir a construção de descritores capazes de realizar a representação da informação de modo que ela seja reconhecida e recuperada pelo usuário, possibilitando assim a comunicação

documentária, a transferência da informação e a produção de novos conhecimentos para o desenvolvimento da sociedade.

Durante todo o trajeto deste trabalho, podemos concluir que o estudo da terminologia enquanto disciplina e a metodologia para a sua compilação enquanto instrumento, se torna essencial para a Ciência da Informação devendo ser inserida como disciplina obrigatória nos cursos de Biblioteconomia e Documentação como já ocorre com a Lingüística Documentária.

A aplicação da terminologia como referente para a construção de uma LD, *a priori* do processo de AD, e a compatibilização de LDs, as quais representem a mesma área do conhecimento, isto é, a operacionalização deste modelo teórico, nos parece mais uma etapa desta pesquisa a qual necessita ser desenvolvida oportunamente.

Bibliografia

- AITCHISON, J. ; GILCHRIST, A. (1979) Manual para construção de tesouros. Rio de Janeiro: BNG/BRASILART. 142p.
- AUSTIN, D. (1993) Diretrizes para o estabelecimento de tesouros monolíngues. Brasília: IBICT/Senai. 86p.
- BACCEGA, M.A. (1995) Palavra e discurso: literatura e história. São Paulo: Ática.
- BARBOSA, A P. (1972) Classificações facetadas. Ciência da Informação, v.1, n. 2, p.73-81
- BARBOSA, M. A. (1990) Da função semiótica, das funções metasemióticas e suas aplicações à elaboração de macro e da microestrutura e do processo da obra lexicográfica. IN: SEMINÁRIOS DO GEL. 19., Bauru, 1990. Anais. p.141-148
- BARRETO, A. de A. (1994) A questão da informação. São Paulo em Perspectiva, v.8, n.4, p.3-8.
- BECKER, J.; HAYES, R. M. (1966) Information storage and retrieval: tools, elements, theories. 5 ed. New York: John Wiley & Sons.
- BIANUCCI, G. et al. (1992) L'usage de relations sémantiques dans l'élaboration de thesauri: l'expérience du PTP (Petit Thesaurus Politique) Cahiers de Lexicologie, v.61, n.2, p.59-84
- BLIKSTEIN, I. (1983) Kaspar Hauser ou a fabricação da realidade. São Paulo: Brasiliense. 98p.
- BUCKLAND, M. (1991) Information and information systems. New York: Greenwood.
- BURKER, P. (1995) A arte da conversação. São Paulo: UNESP.
- CABRÉ, M. T. (1991) Terminologie ou terminologies? specialité linguistique ou domaine interdisciplinaire? Meta, v.36, n.1, p.56-63.
- CABRÉ, M. T. (1993) La terminologia: teoria, metodologia, aplicaciones. Barcelona: Antártida/Empúries
- CABRÉ, M. T. (1994) Terminologie et dictionnaires. Meta, v.39, n.4, p.589-597.
- CABRÉ, M. T. (1995) La terminologia hoy: concepciones, tendencias y aplicaciones. Ciência da Informação, Brasília, v.24, n.3, p.289-298, set/dez.
- CINTRA, A. M. M. et al. (1994a) Do termo ao descritor. Rev. Comum. & Artes, São Paulo, v.17, n.28, p.75-82, jan.-abr.

- CINTRA, A. M. M. et al. (1994b) Para entender as linguagens documentárias. São Paulo: POLIS/APB. 72p.
- COHEN, D. M. (1995) O consumidor da informação documentária: o usuário de sistemas documentários visto sob a lente da análise documentária. São Paulo: ECA/USP (Dissertação de Mestrado)
- COSTA, E. E. R. & DOUCHKIN, T. (1982) Thesaurus experimental de arquitetura brasileira. São Paulo: FAU. 142p.
- COYAUD, M. (1966) Introduction a l'étude des langages documentaires. Paris: C. Klincksieck.
- CUNHA, I. M. R. F. (1990) Do mito à análise documentária. São Paulo: EDUSP. 163p.
- DUBOIS, J. (1973) Dicionário de lingüística. São Paulo : Cultrix
- ECO, U. (1984) Conceito de texto. São Paulo : T. A. Queiroz
- EPSTEIN, I. (1985) O signo. São Paulo: Ática. 80p.
- FELBER, H. (1987) Manuel de terminologie. Paris: UNESCO..
- FOSKETT, A. C. (1973) A abordagem temática da informação. São Paulo: Polígono.
- FOSKETT, D. J. (1969) Serviço de informação em bibliotecas. São Paulo: Polígono.
- FUJITA, M. A. L. (1988) Precis na língua portuguesa: teoria e prática de indexação. Brasília: UnB.
- FUNGSMANN, r. (1993) Subject analysis and indexing: theoretical foundartion and practical advice. Frankfurt: Indeks
- GALVÃO, M. C. B. (1993) Os conceitos dos termos Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação. Rev. Bras. Bibliotecon. e Doc., v.26, n.1/2, p.100-114
- GARCIA GUTIERREZ, A. ; LUCAS FERNANDEZ, R. (1987) Documentacion automatizada en los medios informativos. Madrid: Paraninfo.
- GARCIA GUTIERREZ, A.(1990) Estructura linguistica de la documentacion: teoria y metodo. Barcelona: Universidad de Murcia.
- GARDIN, J. C. (1974) Les analyses de discours Neuchatel: Delachaux et Niestlé
- GOMES, H. E. (coord) (1984) Cabeçalho de assunto unificado: Projeto CAU. Rio de Janeiro: IBICT.

- GOMES, H. E. (coord) (1990) Manual para elaboração de tesouros monolíngües. Brasília: PNBIES.
- GONZALEZ DE GOMEZ, M. N. (1993) A representação do conhecimento e o conhecimento da representação: algumas questões epistemológicas. Ciência da Informação, Brasília, v.22, n.3, p.217-222, set/dez
- GUIMARÃES, J. A. C. (1990) Recuperação temática da informação. Rev. Bras.Bibliotecon. Doc., v.23, n.1/4, p.112-130, jan./dez.
- GUINCHART, C. ; MENOUE, M.-F. (1990) Introduction générale aux sciences et techniques de l'information et de la documentation. Paris: UNESCO.
- HERMANS, A. (1989) La definition des termes scientifiques. Meta, v.34, n.3, p.529-532
- IANNI, O. (1994) Globalização: novo paradigma das Ciências Sociais. Estudos Avançados, v.8, n.21, p.147-163.
- IBICT. (1984) Diretrizes para elaboração de tesouros monolíngües. Brasília: IBICT. 70p.
- ISO. (1987) Principles and methods of terminology: ISO 704. Geneve: ISO
- ISO. (1990) Terminologie - vocabulaire: ISO 1087. Geneve: ISO.
- KEMP, A. (1988) Computer-based knowledge retrieval. London : ASLIB
- KEMPSON, R. (1980) Teoria semântica. Rio de Janeiro: Zahar. 203p.
- KOBASHI, N. (1994) A elaboração de informações documentárias: em busca de uma metodologia. São Paulo: ECA/USP (Tese de Doutorado)
- LANCASTER, F. W. (1972) Vocabulary control for information retrieval. Washington: Information Resources Press
- LARA, M. L. G. de (1993a) Algumas contribuições da semiologia e da semiótica para a análise das linguagens documentárias. Ciência da Informação, Brasília, v.22, n.3, p.223-226, set/dez.
- LARA, M. L. G. de (1993b) Linguagens documentárias, instrumentos de mediação e comunicação. Rev. Bras. Bibliotecon e Doc., São Paulo, v.26, n.1/2, p.72-80, jan/jun.
- LARA, M. L. G. de (1993c) A representação documentária: em jogo a significação. São Paulo: s.n. (Dissertação de Mestrado ECA/USP)

- LARIVIERE, L. (1989) Vers un produit unifié en terminologie et en documentation: le thesaurus terminologique. Meta, v.34, n.3, p.457-67
- LEICHIK, V. M. (1990) Applications of methods from basic and related sciences in terms and terms systems. Int. Forum Inf. and Doc., V.15, n.3, p.22-8, jul.
- LIMA, V. M. A et alii (1996) Atualização da lista de assuntos USP: compatibilização da linguagens documentárias. Ciência da Informação, Brasília, v.25, n.2, p.177-181, maio/ago.
- LOPES, E. (1993) Fundamentos da lingüística contemporânea. São Paulo: Cultrix.
- LOPES, L. C. (1996) A informação e os arquivos: teorias e práticas. Niterói : EDUFSCAR : EDUFF
- LOPES, M. I. V. de. (1994) Pesquisa em comunicação: formulação de um modelo metodológico. São Paulo: Loyola.
- LYONS, J. (1980) Semântica - I. Lisboa: Presença/Martins Fontes. 300p.
- MARQUES, M. A. (1990) Manual de procedimentos do setor de processos técnicos. São Paulo: FAU. 20p.
- MARTELETO, R.M. (1994) Cultura da modernidade: discussões e práticas informacionais. Rev. Esc. Bibliotec. UFMG, Belo Horizonte, v.23, n.2, p.115-137.
- MEADOW, C. T. (1992) Text information retrieval systems. San Diego : Academic
- MIRANDA, A. L. C. (1996) Globalizacion y sistemas de informacion: nuevos paradigmas y nuevos desafios. Ciência da Informação, Brasília, v.3, n.3, p.308-313.
- MOSTAFA, S. P. (1994) As ciências de informação. São Paulo em Perspectiva, v.8, n.4, p.22-28, out./dez.
- MOTTA, D. F. (1987) Método relacional como nova abordagem para a construção de tesouros. Rio de Janeiro: SENAI/DN/DPEA. 90p.
- MUSTAFA-ELHADI, W. (1992) La contribution de la terminologie à la conception théorique des langages documentaires et à l'indexation de documents. Meta, v.37, n.4, p.465-73
- PEIRCE, C. S. (1977) Semiótica. São Paulo: Perspectiva
- PIEIDADE, M.A.R. (1977) Introdução à teoria da classificação. Rio de Janeiro: Interciência.
- REY, A (1979) La terminologie: noms et notions. Paris: PUF. 128p.

- RIVIER, A. (1992) A construção de linguagens de indexação: aspectos teóricos. Rev. Esc. Bibliotec. UFMG. v.21, n.1, p.56-99, jan/jun.
- RONDEAU, G. (1984) Introduction à la terminologie. Chicoutimi: Gaetan Morin
- ROVIRA, C. (1967) Lista de encabezamientos de materia para bibliotecas. Washington: Union Panamericana. 2v.
- SAGER, J.C. (1990) A practical course in terminologie processing. Amsterdam: John Benjamins.
- SCHAFF, A. (1968) Introdução à semântica. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira
- SEARS list of subject headings. 9 ed. New York: H.W. Wilson, 1965. 641p.
- SELLTIZ, C. et alii. (1965) Métodos de pesquisa das relações sociais. São Paulo: Herder/EDUSP.
- SERRANO, N. G. B. (1979) Modelo de um thesourofacet em arquitetura. Rio de Janeiro: IBICT (Dissertação de Mestrado) 146p.
- TÁLAMO, M. de F. G. M.; LARA, M. L. G. de; KOBASHI, N. Y. (1992) Contribuição da terminologia para a elaboração de tesouro. Ciência da Informação, v.21, n.3, p.197-200, set./dez.
- TÁLAMO, M. de F. G. M. (1997) Linguagem documentária. São Paulo: APB
- TEIXEIRA COELHO, J. (1978) A biblioteca como modelo de sistema de comunicação. Rev. Bras. Bibliotecon. Doc., v.11, n.1/2, p.29-32, jan./jun.
- VALE, E. A. do. (1987) Linguagens de indexação In: SMIT, J. W. Análise documentária: a análise da síntese. Brasília: MCT/CNPq/IBCT.
- VÉRON, E. (1970) Ideologia, estrutura e comunicação. São Paulo: Cultrix
- VIET, J. (1986) Thesaurus POPIN: thesaurus multilíngüe de população. São Paulo : SEADE