



Encontros Bibl: revista eletrônica de
biblioteconomia e ciência da informação

E-ISSN: 1518-2924

bibli@ced.ufsc.br

Universidade Federal de Santa Catarina
Brasil

Ávila Araújo, Carlos Alberto

Fundamentos teóricos da classificação

Encontros Bibl: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, núm. 22, segundo
semestre, 2006, pp. 117-140

Universidade Federal de Santa Catarina
Florianópolis, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14702210>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

 redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe , Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DA CLASSIFICAÇÃO

THEORETICAL FOUNDATIONS OF CLASSIFICATION

Carlos Alberto Ávila Araújo - casaalavila@yahoo.com.br
Doutor em Ciência da Informação, Professor adjunto da ECI/UFMG

Comente este artigo no blog Ebibli = <http://encontros-bibli-blog.blogspot.com/>

Resumo

Pretende-se analisar alguns aspectos da teoria da classificação. Inicialmente, busca-se verificar o que é classificação e os tipos de classificação existentes. A seguir, analisa-se a evolução das teorias e sistemas de classificação, identificando a importância da teoria da classificação facetada. Os elementos que compõem essa teoria são revisados e, depois, particularizados para uma situação específica: o mapeamento quantitativo temático de disciplinas científicas.

Palavras-chave: Teoria da classificação. Classificação bibliográfica. Classificação facetada. Teoria do conceito. Mapeamento de disciplinas.

1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste texto é discutir alguns dos fundamentos teóricos da classificação. Para tanto, num primeiro momento busca-se conceituar classificação e identificar suas diferentes manifestações, desde aquelas conhecidas como classificações sociais, parte integrante da vida humana cotidiana, quanto aquelas especializadas e, entre estas, as classificações bibliográficas. Após essa distinção, é vista a evolução das classificações bibliográficas, primeiramente com as classificações hierárquicas, chegando-se às classificações facetadas. A seguir, são vistos os passos necessários para a construção de sistemas facetados e, por fim, é analisada uma situação específica de possibilidades trazidas pela utilização de uma classificação facetada: a atividade de quantificação temática de disciplinas científicas.

Inicialmente, contudo, é importante conceituar o termo em questão. Classificação é um processo definido como “dividir em grupos ou classes, segundo as diferenças e semelhanças. É dispor os conceitos, segundo suas semelhanças e diferenças, em certo número de grupos metodicamente distribuídos” (PIADEDE, 1977, p. 09). Essa definição, embora possa variar um pouco de acordo com o autor, traz o elemento essencial que caracteriza um processo de classificação: a formação metódica e sistemática de grupos, a ação organizante de ordenar um determinado conjunto de seres ou coisas em agrupamentos menores, a partir de características semelhantes partilhadas por alguns (que os incluem dentro de determinado grupo) e não

compartilhada pelos demais (que não pertencem a esse grupo). Nesse processo, elege-se um critério de divisão, promovem-se distinções e aproximações, estatutos e avaliações.

2 CLASSIFICAÇÕES SOCIAIS

Antes de se discutir a classificação enquanto um fazer especializado, atividade central do campo de conhecimento conhecido como biblioteconomia e ciência da informação (DIAS, 2000), é importante analisá-la enquanto fenômeno social, ação instintiva do ser humano. Todos os seres humanos classificam a todo momento as outras pessoas e os objetos do mundo, com quem e com os quais se relacionam, incessantemente. Todas as nossas ações no mundo são envolvidas por atos classificatórios, conforme exemplifica Costa:

Encontramos inúmeros exemplos de classificações inscritas e actantes nos mais variados domínios das relações sociais, tal como se nos apresentam no quotidiano. Basta pensar na maneira como as pessoas tratam umas as outras, ou se referem a terceiras, atribuindo estatutos de superioridade ou inferioridade social, considerando umas distintas e outras vulgares, umas sérias e outras desonestas, umas competentes e outras incapazes, umas merecedoras de mais respeito e outras de menos, e por aí afora (COSTA, 1997/98, p. 66).

De acordo com o autor, a ação de classificar é parte constitutiva das sociedades, na medida em que estão por toda parte, impregnam a vida social de forma onipresente – daí o autor designá-las como “classificações sociais”, isto é, não apenas sociais porque são feitas por pessoas vivendo em sociedade, mas principalmente porque as classificações “são parte intrinsecamente constitutiva das sociedades” (COSTA, 1997/1998, p. 65).

Autores ligados à sociologia do conhecimento e aos estudos sobre o cotidiano apontam a onipresença dos atos classificatórios e sua natureza social de várias formas. Berger e Luckmann relatam que, nas interações cotidianas, utilizamos a todo momento “esquemas tipificadores”, que são formas de apreensão do anonimato do outro, anonimato esse preenchido por características que julgamos pertencer à classe à qual este outro pertence (BERGER; LUCKMANN, 1985, p. 46-53). Heller também destaca o fato de que o homem já está inserido na vida cotidiana ao nascer, e que esta se compõe de uma série de significações hierárquicas que distinguem e separam os vários aspectos heterogêneos da realidade (HELLER, 1992, p. 17ss). E Mannheim propõe, como tarefa da sociologia do conhecimento, a compreensão das origens sociais dos modos de pensamento dos homens comuns em seu cotidiano, ressaltando a tensão que se expressa entre as formas de pensar e de lidar com a realidade do indivíduo e os modos gerais de pensar e classificar da sociedade:

É incorreto dizer que um indivíduo isolado pensa; antes, é mais correto insistir em que ele participa no pensar acrescentando-se ao que outros homens pensaram antes dele. (...) O indivíduo se encontra em uma situação herdada, com padrões de pensamento a ela apropriados, tentando reelaborar os modos de reação herdados, ou substituindo-os por outros, a fim de lidar mais adequadamente com os novos desafios surgidos das variações e mudanças em uma situação (MANNHEIM, 1982, p. 31)

Também Langridge, analisando o cotidiano de um casal fictício, enfatiza os inúmeros atos de classificação que cada pessoa realiza ao longo de sua vida, concluindo que “o fato de que a maioria das pessoas não percebe o quanto classifica é meramente um indício da natureza fundamental do processo de classificação” (LANGRIDGE, 1977, p. 11). Essa é, aliás, uma das principais características desse tipo de classificação: seu caráter naturalizado, aceito sem problematizações por parte dos indivíduos – tal como se processa, de resto, todo o conhecimento do senso comum. Também Costa ressalta essa característica:

Verifica-se, assim, que estas classificações são informais, que são usadas em permanência na interacção social, que estão inscritas nos padrões culturais vigentes em cada contexto social. Classificamos muitas vezes sem nos darmos conta de que classificamos. Mas, muitas outras vezes, damo-nos bem conta de que o fazemos (COSTA, 1997/98, p. 67).

Existem sistemas de classificação mais e menos elaborados. Algumas distinções podem ser bastante simplistas, como aquelas dicotômicas que separam as pessoas em ricos e pobres, a música em boa ou ruim, os políticos em “de direita” ou “de esquerda”. À medida em que se acrescenta outras possibilidades de distinção (por exemplo, “classe média”, “classe média alta”, “classe média baixa”; “música erudita”, “música popular”, “música da cultura de massa”; “políticos de centro”, de “centro-esquerda”, “de centro-direita”) nota-se um trabalho de refinamento da percepção dos objetos – os agrupamentos vão se tornando mais específicos.

Costa destaca outras características das classificações sociais. Em primeiro lugar, essa atribuição de estatutos presente no dia-a-dia acaba ditando modelos de relacionamento, gerando mapas cognitivos da sociedade (modos de se orientar nela). Além disso, os sistemas de classificação dos relacionamentos sociais informais se caracterizam por serem, normalmente, não reflexivos e, muitas vezes, nem mesmo verbalizados. Não se deve pensar, contudo, que exista apenas um sistema de classificação social em vigor na sociedade – o que ocorre é a convivência de alguns sistemas mais consensuais e outros menos. Os sistemas sociais possuem categorias e subcategorias, o que revela uma graduação entre as distinções. Os rótulos e identificações atribuídos por elas são mutáveis, dinâmicos, conforme a atuação dos grupos sobre as categorias com que se classificam.

O autor destaca que uma série de importantes pesquisadores se dedicou a estudos sobre a natureza social da classificação. Dois deles são Durkheim e Mauss, voltados para as “formas primitivas de classificação”, a partir de observações junto a tribos australianas e americanas, além do sistema divinatório chinês. Ambos defendem a tese de que os sistemas culturais de classificação se constituem com base nas formas de organização social. As organizações sociais (divisões de tarefas, ocupação do espaço) tendem a ser retraduzidas em sistemas de classificações. Por outro lado, os sistemas de classificação tendem a se estender a todas as esferas da vida social – o que significa, pois, que existe uma lógica de retroação entre os padrões culturais e a sociedade. A eficácia dos sistemas de classificação social se dá em razão do fato de estas carregarem a pressão que os coletivos sociais exercem sobre os seus membros.

Outro trabalho relevante citado por Costa é o de Bourdieu, para quem “as condições de existência tendem a incorporar-se em sistemas de disposições, os quais geram por sua vez, nas sucessivas situações da vida social, práticas classificáveis e apreciações classificadoras” (COSTA, 1997/98, p. 71). Bourdieu também percebe, pois, uma ligação entre as desigualdades sociais e os sistemas de classificação, concluindo que as relações sociais acabam por tomar a forma de lutas de classificação que operam em várias domínios: as apreciações artísticas, os gostos alimentares, as formas de expressão dos sentimentos amorosos, as preferências políticas, as adesões religiosas, os envolvimentos esportivos, etc.

Também Burke identifica ainda outros vários estudos voltados para a compreensão das características e do modo de funcionamento das classificações sociais:

(...) de Durkheim em diante os antropólogos desenvolveram uma tradição de levar a sério as categorias ou classificações das outras pessoas, investigando seus contextos sociais. A tradição inclui estudos clássicos como *O pensamento chinês* (1934), de Marcel Granet, e *O pensamento selvagem* (1962), de Claude Lévi-Strauss. Granet, por exemplo, apresentou as categorias chinesas *yin* e *yang* como exemplos de pensamento concreto ou pré-lógico. Lévi-Strauss rejeitou a idéia do pré-lógico, mas também ele destacou as categorias concretas dos chamados povos primitivos, como os índios americanos, que fazem uma distinção análoga ao nosso contraste entre “natureza” e “cultura” com as categorias do “cru” e do “cozido” (BURKE, 2003, p. 36).

Ainda de acordo com Costa, é no campo do cotidiano, do vivido, das relações informais, que está o repertório base das outras classificações, o ingrediente decisivo para os demais sistemas de classificação (mais formais e explícitos). Com isso, o autor aponta a existência de outros tipos de classificação, mais elaborados, que buscam ir além dos esquemas cotidianos. Tal fato aponta também para a relevância de se problematizar as classificações sociais no processo de entendimento das classificações sistemáticas.

3 CLASSIFICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS

Burke reconhece a existência de várias maneiras de classificar o conhecimento, ao longo da história da humanidade, sendo as distinções mais comuns: conhecimento teórico x prático; conhecimento público x privado; conhecimento legítimo x proibido; conhecimento alto x baixo; conhecimento liberal x útil; conhecimento especializado x geral; conhecimento dos livros x “das coisas”; conhecimento quantitativo x qualitativo. Nas palavras do autor, “no início da Europa moderna, o conhecimento era classificado por grupos diferentes de maneiras também diferentes” (BURKE, 2003, p. 79). O autor destaca esse momento histórico como especificamente relevante, quando se verificou um esforço sistematizado de divisão e organização do conhecimento, desde as “árvore do conhecimento”, no século XVI, até os três subsistemas que serviram para a classificação do conhecimento no âmbito das universidades européias: a organização dos currículos, a ordem das bibliotecas e a estrutura das encyclopédias.

Entre essas classificações mais elaboradas, que buscam explicitar e refletir sobre os critérios de classificação utilizados, estão diferentes tradições de reflexão. Svenonius separa aquelas oriundas de filósofos, encyclopedistas, epistemólogos e outros, voltados para uma classificação filosófica do conhecimento, daqueles preocupados com a organização de documentos, sua disposição física e sua recuperação. A estes últimos, a autora denomina “classificação bibliográfica” (SVENONIUS, 1985).

Outros autores fazem uma distinção semelhante. Barbosa, por exemplo, identifica, de um lado, as classificações filosóficas, voltadas para uma classificação mais elaborada, sofisticada, dos conhecimentos humanos, mas sendo “profundamente teóricas, constituindo agrupamentos dos conhecimentos humanos segundo o ponto-de-vista de seus idealizadores” (BARBOSA, 1969, p. 43). De outro, as classificações bibliográficas, também preocupadas com essa questão, mas centradas no objetivo de “dar aos livros um lugar determinado nas estantes” (BARBOSA, 1969, p. 47), buscando uma ordenação e arranjo úteis para o arquivamento e o acesso a documentos – o caráter de funcionalidade é o definidor desse tipo de classificação.

Por fim, Piedade também divide os sistemas de classificação conforme a finalidade, sendo as classificações filosóficas (ou classificação das ciências, classificação do conhecimento ou, ainda, classificação metafísica) voltadas para a definição e a hierarquização do conhecimento humano e as classificações bibliográficas dirigidas para “a ordenação dos

documentos (livros, etc.) nas estantes ou nos arquivos” e “a ordenação das referências nas bibliografias ou das fichas nos catálogos” (PIEDADE, 1977, p. 61).

Existem vários tipos de distinções de tipos de classificações bibliográficas. Por exemplo, há uma distinção entre a natural, “a que se fundamenta em propriedades essenciais, ‘inerentes’ à coisa em si”, e a artificial, “baseada na seleção arbitrária de um aspecto acidental ou forma de procedimento que não são fisicamente inseparáveis dos objetos a classificar” (SHERA; EGAN, 1969, p. 53). Outro tipo de distinção diz respeito aos limites relativos ao sistema criado:

Tomando por base suas finalidades, os sistemas de classificações bibliográficas também podem ser divididos em: a) *gerais* – quando abrangem todos os ramos do conhecimento humano, como o de Dewey, a CDU etc; b) *especializados* – quando abrangem um determinado ramo do conhecimento, tal como a Medicina, Agricultura, etc., ou quando abrangem um determinado tipo de material, isto é, discos, mapas, dispositivos, filmes, etc (BARBOSA, 1969, p. 49).

Independentemente dos seus tipos ou distinções, pode-se afirmar que todas as teorias da classificação bibliográfica buscam promover uma classificação sistemática, lógica, que reflita crítica e filosoficamente sobre os elementos de ligação que servem para a reunião de conceitos.

4 EVOLUÇÃO DAS TEORIAS DA CLASSIFICAÇÃO BIBLIOGRÁFICA

É na lógica aristotélica (LANGRIDGE, 1977, p. 24) que são encontradas as primeiras contribuições para a formulação de uma teoria da classificação. A primeira contribuição de Aristóteles diz respeito à divisão dicotômica dos objetos em gênero e espécie. Trata-se de uma hierarquização conceitual que divide um tema geral em espécies a partir da aplicação de uma característica classificatória.

Para que existam gêneros e espécies é imprescindível a existência de um princípio classificatório ou “característica de uma classificação”, que é o “elemento que serve para reunir os grupos segundo as semelhanças que apresentam” (BARBOSA, 1969, p. 14). Essa é a segunda contribuição de Aristóteles para a teoria da classificação: a elaboração dos cinco predicados, isto é, os cinco tipos de relações existentes num arranjo lógico:

- a) Gênero: classe ou grupo de seres ou objetos que possuem um determinado número de características em comum;
- b) Espécie: ser ou coisa que possui uma diferença específica que a distingue de seu gênero próximo; a espécie é obtida do gênero pelo acréscimo de uma diferença;

- c) Diferença: é a característica que serve para gerar uma espécie; cada acréscimo de diferença gera uma nova espécie;
- d) Propriedade: algo próprio de cada elemento de uma classe mas que não é imprescindível à definição da classe;
- e) Acidente: qualidade não obrigatória a todos os elementos de uma classe, isto é, que pode ou não estar presente em um conceito.

Um exemplo de como os cinco predicados se relacionam num processo classificatório pode ser o seguinte: um conjunto de cadeiras é dividido, conforme a cor, em subconjuntos contendo, cada um, cadeiras azuis, verdes, brancas e amarelas. Neste exemplo, “cadeiras” representa o gênero; “cor” representa a diferença; cadeiras azuis, cadeiras verdes, cadeiras brancas e cadeiras amarelas são as espécies; azul, verde, branca e amarela são propriedades das cadeiras; grande, média e pequena são acidentes. Ou seja, uma cadeira azul pode ser grande ou pequena, isso não afeta seu pertencimento na espécie “cadeiras azuis”. Nos sistemas de classificação construídos a partir dessa lógica,

as espécies são, portanto, obtidas pela diferença específica, ou seja, as qualidades ou atributos que, somados ao próprio gênero, as distinguem. Diremos, então, que a cada derivação conceitual as espécies daí decorrentes adquirem pelo menos *um* atributo a mais que seu gênero próximo, tornando-se mais intensas ou compreensíveis na medida em que aumenta o número de diferenças (DODEBEI, 2002, p. 80).

Os predicados estão envolvidos na construção de uma estrutura de classificação. Alguns princípios lógicos são requeridos, ainda, para uma adequada estrutura conceitual. Conforme Dodebei, três são esses princípios lógicos. O primeiro é o princípio da completude, que determina que: “a divisão do conceito deve ser completa, adequada e ordenada por complexidade crescente, isto é, enumerar todas as espécies de que o gênero se compõe, do simples ao complexo ou do abstrato ao concreto” (DODEBEI, 2002, p. 82). A autora apresenta um exemplo: caso se tenha, como classe, “educação”, e se queira dividi-la pelos níveis de instrução, é preciso que todas as espécies possíveis sejam enumeradas – no caso, “pré-escolar”, “1º grau”, “2º grau” e “3º grau”. O segundo é o princípio da irreduzibilidade, segundo o qual

a divisão deve garantir que a cada dedução conceitual os conteúdos sejam irreduzíveis entre si, isto é, não se deve enumerar mais do que os elementos verdadeiramente distintos entre si, de maneira que nenhum esteja compreendido no outro (DODEBEI, 2002, p. 82).

A autora fornece outro exemplo: caso se tenha como gênero “homem” e se queira dividir esse gênero pelo local de nascimento, podem ser geradas, como espécies,

“americanos”, “brasileiros”, “cariocas”. Neste caso há um erro, pois o conceito de “cariocas” está subordinado ao conceito de “brasileiros” e não pode ocupar o mesmo lugar na derivação conceitual.

O terceiro princípio, e o mais importante, é o da mútua exclusividade, que postula que “para cada derivação conceitual deve-se usar apenas uma característica do conceito” (DODEBEI, 2002, p. 83). O exemplo da autora é o seguinte: do gênero “livros” obtém-se as espécies “filosofia”, “50 cm” e “direito”. O erro lógico, aqui, é que foram consideradas duas características de derivação ao mesmo tempo: o assunto do livro e seu tamanho. Para serem respeitados os princípios lógicos, em primeiro lugar, os livros devem ser divididos pelo assunto e, a seguir, pelo tamanho – ou vice-versa. BARBOSA (1969, p. 24) também se refere a essa propriedade, afirmando que a característica escolhida deve “ser consistente ou exclusiva”, isto é, deve-se dividir um assunto apenas por um critério de divisão, para a seguir se usar outro. De acordo com a autora, quando isso não acontece, tem-se uma “classificação cruzada”, em que um assunto tanto pode estar numa classe como em outra ou outras. Um outro autor ressalta, ainda, a importância de se respeitar o princípio da exclusividade mútua em sistemas classificatórios:

Apenas um princípio de divisão deve ser usado de cada vez para produzir classes mutuamente exclusivas. Se elas se sobrepõem então é impossível se ter certeza a que classe um determinado objeto pertence. Esse erro é conhecido como classificação cruzada (LANGRIDGE, 1977, p. 24).

O autor apresenta um exemplo. Sua grande classe é “pessoas” que, dividida, resultou nas classes “jovens”, “de meia idade”, “idasas”, “homens” e “mulheres”. Homens jovens, por exemplo, neste caso, podem tanto ser colocados em “jovens” como em “homens”. As características (idade e gênero) “devem ser aplicadas uma de cada vez, em qualquer ordem que satisfaça ao propósito em questão” (LANGRIDGE, 1977, p. 25).

Estas noções estão na base da definição de classificação como hierarquia (SHERA; EGAN, 1969, p. 55) e foram fundamentais na formulação dos primeiros sistemas de classificação bibliográfica, normalmente conhecidos como sistemas de classificação hierárquicos por organizarem os conceitos em estruturas de gênero/espécie, identificando características essenciais e accidentais. Nesses sistemas, a estrutura conceitual é obtida pela aplicação sucessiva de características de divisão. Entre os primeiros sistemas de classificação bibliográfica, os mais importantes são os de Cutter, a Classificação Decimal de Dewey (CDD), a Classificação Decimal Universal (CDU) e a classificação da *Library of Congress* (MENDES, 1995, p. 41).

5 CLASSIFICAÇÃO FACETADA

Na primeira metade do século XX surgiu um outro tipo de classificação bibliográfica. Alguns autores estabelecem que se trata do momento em que a teoria tradicional é confrontada com a teoria moderna, ou que a teoria descritiva é confrontada com a teoria dinâmica (CAMPOS, 2001, p. 31). A grande novidade é o desenvolvimento da teoria da classificação facetada:

A Teoria da Classificação Facetada é desenvolvida por Shiyali Ramamrita Ranganathan na década de 30, a partir da Colon Classification, tabela de classificação elaborada para a organização do acervo da Biblioteca da Universidade de Madras, na Índia (...) Ranganathan foi aquele que conseguiu estabelecer princípios para uma nova teoria da classificação bibliográfica e o fez tendo como base o próprio conhecimento (CAMPOS, 2001, p. 26, 28).

Se as teorias da classificação podem ser divididas conforme a finalidade (filosóficas e bibliográficas) e estas últimas, conforme a amplitude de aplicação (gerais ou enciclopédicas e especializadas) ou o tipo de característica (naturais e artificiais), após a teoria da classificação facetada elas também podem ser divididas, de acordo com a forma de apresentação, em enumerativas (hierárquicas) e analítico-sintéticas.

O diferencial do sistema classificatório proposto por Ranganathan é a utilização de uma estrutura dinâmica, multidimensional, com a introdução do termo faceta “que ficou sendo, nos modernos estudos sobre teoria da classificação, o substituto de característica” (BARBOSA, 1969, p. 16).

Seu ponto de partida foi uma outra idéia de Aristóteles, a definição das dez categorias do ser, isto é, as formas sob as quais os seres e objetos se apresentam, ou “os fatos que constatamos das coisas, quando as examinamos” (PIEDADE, 1977, p. 11). Para Aristóteles, os objetos do mundo podem se manifestar sob dez maneiras: substância ou matéria (homem, cachorro, pedra, casa, etc); qualidade (azul, virtuoso, etc); quantidade ou extensão (grande, comprido, dois quilos, etc); relação (mais pesado, escravo, duplo, mais barulhento, etc); tempo ou duração (ontem, 1970, de manhã, etc); lugar ou localização (aqui, Brasil, no pátio, etc); ação ou atividade (correndo, cortando, falando, etc); paixão ou sofrimento da ação (derrotado, cortado, etc); maneira de ser (saudável, febril, etc); posição (horizontal, sentado, etc) (ARISTÓTELES, 1947, p. 338; DODEBEI, 2002, p. 96-97). Todas elas podem ser utilizadas como características classificatórias, isto é, para a distinção entre os seres e o estabelecimento de grupos.

Refletindo sobre essas categorias em suas obras (principalmente em *Five Laws of Library Science*, de 1931, e *Prolegomena to Library Classification*, de 1937), Ranganathan percebeu que cada uma delas poderia servir de princípio classificatório mas, nos sistemas utilizados até então, hierárquicos e monolíticos, apenas uma categoria podia ser utilizada por vez como característica de classificação”.

Assim, se for tomado como exemplo um conjunto de cadeiras, pode-se pensar em agrupá-las de diferentes formas. Usando a categoria quantidade, seriam separadas as grandes das médias e das pequenas. Usando a categoria qualidade, pensada aqui como a cor, separar-se-iam as brancas das azuis e verdes. Ou, ainda, usando a categoria sofrimento de ação, separar-se-iam as produzidas manualmente das produzidas industrialmente. Num sistema hierárquico, contudo, não podem ser utilizados esses três princípios ao mesmo tempo, mas apenas um. Se for escolhida a categoria quantidade, então se terá, para o gênero cadeira, espécies grandes, médias e pequenas. Em cada espécie haverá cadeiras de diferentes cores. Se for a intenção, agora, separar por cores, terá de ser aplicado um novo princípio de classificação *dentro* das espécies já formadas, que agora se convertem em gêneros. Haverá, assim, cadeiras pequenas brancas, pequenas azuis e pequenas verdes; médias brancas, médias azuis e médias verdes; grandes brancas, grandes azuis e grandes verdes. Ou seja, a categoria qualidade, definida neste exemplo como relativa à cor, fica aqui dispersa em relação ao gênero geral “cadeira”. Caso se queira ter todas as brancas juntas e separadas das verdes e das azuis, deve-se abandonar o primeiro princípio classificatório e substituí-lo por outro. Não se pode, dessa forma, dividir as cadeiras entre as brancas, as azuis e as pequenas. Aqui há um erro lógico de classificação, a aplicação de diferentes critérios classificatórios, gerando conceitos de natureza diferente que convivem na mesma operação classificatória. A categoria “pequena” não compartilha com as demais a característica que define a classe.

Ao mesmo tempo em que refletia sobre essa questão, Ranganathan percebeu, na época em que estudou na Inglaterra, que a CDD era largamente utilizada, mas freqüentemente adaptada e modificada. Quando, a partir de 1931, começou a compor um novo sistema, idealizou uma estrutura bem mais elástica do que as já existentes, isto é, que permitisse a síntese, o agrupamento de vários componentes para a especificação do assunto. Para isso, adotou o uso de dois pontos como símbolo para correlacionar idéias diferentes. Sua classificação, a Colon Classification (“Classificação de dois pontos”), foi publicada pela primeira vez em 1933.

O que importa, aqui, não é exatamente a Colon, mas o princípio que anima sua construção: o conceito de “faceta”, definida como “a totalidade das subdivisões resultantes da

aplicação de uma única característica” (PIEDADE, 1977, p. 22). A utilização do termo “faceta” não implica apenas uma mudança terminológica, mas uma mudança na concepção do processo classificatório:

Segundo Ranganathan, analisar um assunto por *facetas* significa que cada aspecto desse assunto pode ser visto como as manifestações de certas *características* ou *facetas* que obedecem a postulados pré-determinados. O sistema torna-se, assim, multidimensional e ilimitado (BARBOSA, 1969, p. 166).

Esse raciocínio permite a simultaneidade de critérios classificatórios sem que se incorra nos “sérios defeitos” da “classificação cruzada” (PIEDADE, 1977, p. 16), porque o que muda é a estrutura do sistema, que passa a aceitar a convivência de subdivisões de naturezas diferentes dentro de cada assunto.

Aplicado pela primeira vez na Colon Classification, o princípio de classificação facetada foi sendo aperfeiçoado a cada nova edição da Colon até que, em 1952, a quarta edição apresentou pela primeira vez as cinco categorias fundamentais, válidas para qualquer área do conhecimento, conhecidas como PMEST:

Ranganathan, na sua Colon Classification, determinou apenas cinco facetas a que chamou de: P (Personalidade), M (Matéria), E (Energia), S (Space - local) e T (Time - época). Mais tarde, verificando que elas não eram suficientes para classificar assuntos muito complexos, criou os *ciclos* (rounds) e *níveis* (levels). Isso significa que as facetas PME podem aparecer mais de uma vez em certos assuntos, desde que o primeiro ciclo tenha se completado, o que só é possível depois que a faceta Energia aparece (BARBOSA, 1972, P. 76).

Em 1948 foi fundado, em Londres, o *Classification Research Group* (CRG), que passou a propor a utilização das classificações facetadas, criando inclusive diversas classificações especializadas, isto é, para campos específicos do conhecimento. Em 1958, Douglas J. Foskett publicou *Library classification and the field of knowledge* e, em 1960, Brian Vickery publicou *Faceted Classification: a guide to construction and use of special schemes*. O CRG propôs, então, uma “ordem padrão de citação”, reformulando o PMEST de Ranganathan. Esta ordem compreende as seguintes categorias: todo (objeto do assunto, ou produto final), tipos, partes, materiais, propriedades, processos, operações e agentes, aos quais podem ser acrescentados espaço e tempo, bem como a forma de apresentação (FOSKETT, 1996, p. 158).

Outros sistemas de classificação criados após a Colon vão incorporar, aos princípios da teoria da classificação, contribuições da lingüística (como no caso do PRECIS, criado por Austin, membro do CRG), das ciências cognitivas (como no caso da indexação relacional de Farradane) ou da filosofia e da lógica (como o POPSI, do indiano Battacharrya). Estas contribuições advêm exatamente das ciências que mais contribuem com as questões da

classificação temática de documentos, já que “todas as fases do processo [de análise de assunto] sofrem interferência de fatores lingüísticos, cognitivos e lógicos” (NAVES, 2001, p. 193).

No Brasil, a teoria da classificação facetada “foi introduzida juntamente com o ‘Curso de Pós-Graduação em Ciência da Informação’, realizado pelo IBBD/UFRJ a partir de 1970” (BARBOSA, 1972, p. 73). A partir desse período, diversas dissertações de mestrado defendidas nesta instituição consistiam em construções de sistemas facetados para áreas específicas como por exemplo biologia (ASSUNÇÃO, 1972), odontologia (ROSA, 1972), ginecologia (SANTOS, 1979) e estudos sobre café (MONTALVO, 1983).

Nos anos seguintes, diversos campos e setores de pesquisa estabeleceram diálogo ou se apropriaram dos princípios da teoria da classificação facetada, tais como a metodologia para a construção de tesouros facetados (AITCHISON; GILCHRIST, 1979), a teoria do conceito (DAHLBERG, 1978), os estudos em montagem de bases de dados especializadas e automatizadas (NEELAMEGHAN, 1997), a abordagem dos *boundary objects* no âmbito da teoria da classificação e representação do conhecimento (ALBRECHTSEN; JACOB, 1998), as pesquisas em estruturas de classificação (KWASNIK, 1998) e o mapeamento de sentenças e uso de tabelas de classificação para a evidenciação de facetas (BEGHTOL, 1998).

6 ELEMENTOS PARA A CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS FACETADOS

De acordo com Foskett (1996, p. 147-171), para a elaboração de um sistema de classificação facetado, devem ser desempenhadas as seguintes atividades:

- a) estudo cuidadoso da literatura sobre o assunto para determinar suas linhas gerais e o seu desenvolvimento;
- b) pela análise do conteúdo do assunto, determinação de suas facetas;
- c) nas facetas, seguindo uma seqüência útil, listagem dos focos que as compõem;
- d) determinação da ordem de citação (ordem de precedência ou prioridade das facetas), que é aplicada quando se faz a síntese para assuntos compostos;
- e) estudo da disposição das facetas dentro do esquema, que deverá mostrar claramente onde um assunto, simples ou composto, poderá ser encontrado.

O conjunto dessas etapas evidencia um duplo trabalho: a definição das facetas ou classes (e de seus componentes, os focos) e o relacionamento entre as classes na composição do sistema. Esse duplo trabalho é explicitado por Shera e Egan quando eles apresentam os dois sentidos que possui o verbo “classificar”:

- 1) Estabelecer ou conceber uma classe ou classes de uma pluralidade de coisas. Significa que as semelhanças das coisas formam o núcleo da classe e, desde então, outras coisas com as mesmas semelhanças serão referidas ou designadas para aquela classe.
- 2) Ordenar as classes ou relacioná-las dentro de um sistema de acordo com um princípio ou conceito, objetivo ou interesse. Significa não só que as coisas sejam classificadas e que as classes sejam formadas, mas ainda que as próprias classes sejam ordenadas e sistematizadas (SHERA; EGAN, 1969, p. 51).

Em relação à primeira tarefa, a construção das classes ou facetas, diversas teorias levantam uma série de questões relevantes. Vickery, assim como Foskett, coloca como primeira tarefa o levantamento das facetas da área específica em que se está atuando (VICKERY, 1980, p. 40). Mas, conforme o autor, o que se tem, num primeiro momento, é apenas um conjunto de termos próprios desta área:

A essência de uma classificação especial consiste numa série de tabelas que apresentam os termos de uma determinada área do conhecimento, agrupados em facetas distintas. (...) Uma forma de especificar as áreas seria através das “coisas” ou entidades das quais os assuntos tratam (VICKERY, 1980, p. 39).

Depois, o autor aponta para a necessidade de se transformar esses termos em facetas (VICKERY, 1980, p. 57). Os termos levantados precisam depois ser trabalhados na formação de conceitos. O conceito pode ser entendido como “todo processo que torne possível a descrição, a classificação e a precisão de objetos cognoscíveis” (INÁCIO FILHO, 1995, p. 65). Sua transformação em categoria é um processo, pois as categorias são “leis fundamentais do pensamento” e “fornecem subsídios teóricos para o processamento da investigação” (INÁCIO FILHO, 1995, p. 67). O que diferencia a ambas é que “a categoria é um conceito que ocupa uma posição-chave no contexto de uma teoria determinada. Essa posição-chave é definida pelo processo ou pelo enfoque” (INÁCIO FILHO, 1995, p. 68).

Esse processo de passagem do conceito para a categoria é explicitado por Dahlberg a partir da idéia de “elementos dos conceitos”. Para a autora, um conceito se forma a partir dos enunciados que se fazem sobre ele. Cada enunciado contém um elemento ou característica do conceito, podendo-se “definir a *formação de conceitos* como a reunião e compilação de enunciados verdadeiros a respeito de determinado objeto” (DAHLBERG, 1978, p. 102).

A autora destaca duas dimensões ou propriedades a serem consideradas sobre os conceitos. A primeira se estrutura a partir das noções de extensão e intensão oriundas da semiótica peirceana, sendo a extensão a propriedade de um termo ou conceito de cobrir um vasto campo de objetos (grande generalidade) e a intensão a limitação dentro de um campo, o aprofundamento de características particulares restritas a um grupo menor ou a apenas um

objeto (grande especificidade). Assim, a intensão representa a soma total das características e a extensão, a soma total de conceitos mais específicos.

Há ainda uma outra distinção. De um lado, existem os objetos individuais: “toda vez que um objeto é pensado como único, distinto dos demais, constituindo uma unidade inconfundível” (DAHLBERG, 1978, p. 101). De outro, há os objetos gerais, que “prescindem das formas do tempo e do espaço” (DAHLBERG, 1978, p. 101). Estes dois termos estão na origem da distinção entre conceitos gerais e conceitos individuais dentro de um sistema de classificação.

Assim, por exemplo, “universidade” é um objeto geral, prescinde das dimensões de tempo e espaço, pode ser aplicado para designar uma série de objetos específicos – nesse sentido tem uma extensão muito grande. Caso se use “universidades federais”, diminui-se a extensão e aumenta-se a intensão, porque um enunciado a mais pode ser coletado – o termo não designa mais todas as universidades, mas apenas aquelas federais. Caso se pense em “Universidade Federal de Minas Gerais”, aí se tem um objeto individual. O termo designa uma entidade específica, localizada no espaço (situada na Avenida Antônio Carlos, em Belo Horizonte) e no tempo (fundada em 1927), com um reitor específico, com um corpo de professores e funcionários específicos. O termo deixa de valer para qualquer objeto e passa a poder ser aplicado a apenas um. Nesse sentido, a intensão é máxima e a extensão é mínima.

Considerando-se essas duas propriedades, e também que a formação de conceitos se dá na reunião de enunciados verdadeiros sobre ele (os enunciados são características ou atributos dos conceitos), deve-se avaliar os tipos de características ou de enunciados. Esse é o passo necessário para a criação das categorias, ou facetas, que promovem as possibilidades de ligação de cada conceito com o assunto que está sendo classificado.

Conforme a autora, ainda, essas características podem ser de duas espécies: as essenciais ou necessárias (aqueles que são necessárias para a definição do conceito, servem para diferenciar o objeto ao qual esse conceito se refere de outros objetos) e as accidentais, adicionais ou possíveis (não são características que definem o objeto desse conceito). As características essenciais também se dividem em duas espécies: as características constitutivas da essência (se não existir a característica o objeto do conceito não existe) e as características consecutivas da essência (a característica não é algo que constitui o objeto mas, por ser o objeto o que é, traz como consequência ter essa característica). Também as características accidentais são de duas espécies: características accidentais gerais (atributo que varia para os objetos do conceito mas todos têm sua manifestação) e características accidentais individualizantes (que formam os conceitos individuais). “A ordem das características

depende sempre dos objetos cujos conceitos são constituídos pelas mesmas características” (DAHLBERG, 1978, p. 103).

Por fim, é necessário que se determine o tipo dos enunciados que são feitos sobre os conceitos. As espécies de características podem ser várias, sendo as dez categorias aristotélicas um bom exemplo, “útil para aplicação de categorias simples mas não exclui a possibilidade de combinações entre elas” (DODEBEI, 2002, p. 98). Contudo, deve-se destacar que “Dahlberg faz uma releitura dessas categorias, reagrupando-as no que denomina supercategorias” (DODEBEI, 2002, p. 98). As supercategorias, para Dahlberg, são: entidades (princípios, objetos imateriais, objetos materiais), propriedades (quantidades, qualidades, relações), atividades (operações, processos, estados) e dimensões (tempo, espaço, posição).

Uma vez vistos os passos e os fatores que interferem na formação dos conceitos, segue-se a tarefa de organizar os conceitos, identificando as relações que eles estabelecem uns com os outros. Afinal, para a escolha das categorias relevantes em que se deve dividir um assunto dentro de um campo do conhecimento, é essencial também realizar uma discussão sobre as relações entre os conceitos, pois “com o auxílio destes tipos de relacionamento é possível estabelecer comparações entre os conceitos de modo a organizá-los não só nos sistemas de classificação mas também nos tesouros” (DAHLBERG, 1978, p. 104). Assim, as características dos conceitos não têm por função apenas a definição dos conceitos, mas também sua ordenação classificatória.

A autora identifica as seguintes relações entre os conceitos (DAHLBERG, 1978, p. 104-105):

a) Relações lógicas (baseadas na posse de características comuns):

- Identidade (as características são as mesmas);
- Implicação (o conceito A está contido no conceito B);
- Intersecção (os dois conceitos coincidem em algum elemento);
- Disjunção (nenhuma característica em comum);
- Negação (o conceito A possui características cuja negação está no conceito B).

b) Relações semânticas:

- Relações hierárquicas (a relação de gênero e espécie, quando “dois conceitos diferentes possuem características idênticas e um deles possui uma característica a mais que o outro”);
- Relações partitivas (que existem entre um todo e suas partes, ou um produto e os elementos que o constituem);
- Relações de oposição (de contradição ou contrariedade);

- Relações funcionais (conceitos que expressam processos).

Outra distinção é feita por CAVALCANTI (1978, p. 43) que apresenta as relações de equivalência (sinônimos e quase-sinônimos), hierárquicas (que podem ser genéricas ou partitivas) e associativas (ou de afinidade), que podem ser de conceitos opostos, genéticas (quando um objeto precede o outro), de coordenação (quando são derivados de um mesmo termo genérico), de causa e efeito, de relação instrumental, de relação material (quando uma coisa dá origem a outra) e de similaridade.

Uma etapa importante, ainda, na construção de um sistema de classificação facetado para uma área específica é a escolha das facetas relevantes para aquela área de conhecimento e para os objetivos propostos: “a quantidade de facetas derivadas varia de assunto para assunto, e dependerá das necessidades do grupo que vai usá-la, isto é, o grupo para o qual o sistema estiver sendo elaborado” (BARBOSA, 1972, p. 75).

A discussão sobre facetas ou categorias está presente tanto em trabalhos teóricos gerais (como os de Aristóteles, Ranganathan e do CRG) como em estudos aplicados a campos específicos do conhecimento. Aristóteles definiu as dez categorias já citadas. Ranganathan propôs o PMEST e os membros do CRG o reformularam propondo a ordem padrão. Todas essas opções devem ser analisadas, e também aquelas propostas por outros autores, como Roget, que identificou como mais relevantes as facetas relações abstratas, espaço, matéria, intelecto, afeições e volições, e Grolier, que definiu três: tempo, espaço e ação (DODEBEI, 2002, p. 98-99).

Devem ser analisados, ainda, sempre que possível, estudos aplicados a campos específicos do conhecimento, como o de Vickery, que no estudo das ciências do solo utilizou como facetas: partes do solo, estrutura, constituintes originais do solo, propriedades, processos intervindo no solo, operações sobre o solo, técnicas de laboratório, e uma última denominada “geral” (VICKERY, 1975, p. 181). Ou, ainda, o estudo de Foskett sobre a fabricação de embalagens, tendo como facetas: produtos, partes, materiais, operações, e um conjunto de subdivisões comuns que podem ser aplicadas a qualquer parte do esquema (VICKERY, 1975, p. 189). Outro exemplo é o de Pendleton que, no estudo de seguros, elegeu como facetas: ramos do seguro, propriedades seguradas, pessoas seguradas, riscos, operações, organizações (BARBOSA, 1972, p. 77). No Brasil, além das já citadas dissertações de mestrado defendidas no IBICT, e depois em outros programas de pós-graduação em Ciência da Informação de todo o país, podem ser consultados aqueles levantados por CAMPOS (2001, p. 105ss) em áreas como literatura, economia industrial e engenharia civil.

Barbosa também apresenta um roteiro com os passos que devem ser seguidos para a elaboração de um sistema facetado, destacando que, após a definição do assunto, do levantamento de termos e do levantamento das facetas, deve haver o levantamento das subfacetas e sua ordenação (BARBOSA, 1972, p. 76-79). Assim, além da definição e da forma de relacionamento entre as facetas, deve-se pensar também na ordenação dos focos (os termos dentro da faceta) e no relacionamento entre eles. Foskett apresenta alguns princípios gerais: ordem cronológica, evolucionária, complexidade crescente, tamanho, espacial, por categoria preferida, canônica ou alfabética (FOSKETT, 1973, p. 78-81).

Conclui-se assim, a partir da contribuição dos vários autores vistos acima, que se pode estruturar o processo de construção de um sistema facetado a partir das seguintes etapas:

- a) De formação de conceitos: escolha do conceito, coleta dos enunciados verdadeiros sobre ele, seleção dos enunciados redundantes ou que estão contidos nos outros, determinação dos enunciados essenciais e accidentais e determinação dos tipos de enunciados;
- b) Relações entre os conceitos: determinação dos tipos de conceitos, determinação das relações entre eles; análise de intensão e extensão dos conceitos; observação dos princípios lógicos de classificação (completude, irredutibilidade e exclusividade mútua).
- c) Organização do esquema facetado: definição do assunto e das fronteiras; levantamento de facetas; levantamento das subfacetas; decisão da ordem de citação das facetas e subfacetas; agrupamento das subfacetas.

7 SISTEMA FACETADO PARA QUANTIFICAÇÃO TEMÁTICA DE UMA ÁREA

Os sistemas facetados podem ser construídos para atender a diferentes finalidades. A mais comum é dirigida para a sua utilização em bibliotecas e outros sistemas de informação com o objetivo de organizar os documentos e propiciar formas dinâmicas e diferenciadas de acesso a estes. Contudo, esse não é o único objetivo possível. Entre essas várias aplicações, destaca-se a utilização dos princípios de classificação facetada no mapeamento temático de campos científicos, tal como realizado nos estudos de visualização de literaturas (WHITE; McCAIN, 1997) e nas pesquisas em *domain analysis* (HJORLAND, 2002; BEGHTOL, 1995).

No contexto brasileiro, vários são os estudos que buscam mapear e quantificar temáticas estudadas numa disciplina científica específica para a produção de um diagnóstico dessa disciplina. Entre esses estudos podem ser citados, como exemplos, na área de ciência da informação, trabalhos de OLIVEIRA (1998), WITTER; PÉCORA (1997), MUELLER;

PECEGUEIRO (2001), FROTA (1998) e BUFREM (1996). Outros exemplos, em outras áreas de conhecimento, são as pesquisas que buscam mapear os assuntos estudados em áreas como contabilidade (RICCIO; SAKATA; CARASTAN, s.d.), gerência de operações (ARKADER, 2003), marketing (VIEIRA, 2003), finanças (LEAL et al, 2003) e recursos humanos (TONELLI et al, 2003).

Muitas vezes, contudo, trabalhos que buscam mapear quantitativamente assuntos de uma disciplina científica não realizam discussões conceituais a respeito dos assuntos que compõem essas disciplinas, gerando classes de assuntos sem um devido cuidado classificatório. A seguir, será analisado um exemplo, relativo ao campo da comunicação social, para evidenciar as possibilidades abertas a partir da utilização dos princípios da classificação facetada para a quantificação de temas estudados numa área de conhecimento.

Diversos trabalhos buscam mapear quantitativamente os assuntos estudados na área de comunicação social. Um desses trabalhos, utilizando como *corpus* 754 dissertações e teses defendidas entre 1992 e 1996, encontrou como resultado: semiótica 13,2%, literatura 10,2%, televisão 8,2%, jornalismo 8,0%, arte 7,4%, entre vários outros (STUMPF; CAPPARELLI, 2000). Um outro trabalho, que se debruçou sobre as mesmas dissertações e teses, porém com uma lista mais ampla de assuntos, chegou ao seguinte escore: jornalismo 14,2%, literatura 9,4%, televisão 4,9%, cultura 4,8%, estética 4,8%, entre outros (PERUZZO, 2002).

Como se tratam de listas hierárquicas, cujos termos foram obtidos a partir de critérios classificatórios diferentes, o que se pode notar nos dois casos é a possibilidade de um documento ser classificado sob termos diferentes, por exemplo, um trabalho sobre telejornalismo pode ser contabilizado tanto sob o termo jornalismo como sob televisão. As contagens dos autores citados acima, portanto, precisam constantemente fazer esse tipo de opção ao realizar a contagem dos assuntos.

Há ainda outra questão. A informação de que os estudos sobre jornalismo somam 8,0% (no primeiro caso) ou 14,2% (no segundo caso) não diz o suficiente, pois, se é sabido que 8,0% das dissertações e teses são sobre jornalismo (ou 14,2%), esse dado deveria informar que 92% (ou, no segundo caso, 85,8%) não são sobre jornalismo. Contudo, não se pode afirmar isso, pois é possível que, entre as dissertações e teses classificadas sob outros termos (por exemplo, televisão, semiótica, arte) é possível que existam algumas sobre jornalismo, que apenas não foram classificadas sob esse termo. Isso significa que afirmar que 8,0% (ou 14,2%) dos documentos analisados são sobre jornalismo não é uma informação segura – é possível que esse número seja maior.

Isso acontece porque as listas de assuntos geradas nos dois mapeamentos misturam termos obtidos a partir de critérios classificatórios diferentes: alguns se referem, por exemplo, a habilidades profissionais do campo; outros, a meios de comunicação; outros, a assuntos veiculados nos processos comunicativos.

Enfim, uma distribuição estatística entre assuntos pesquisados num conjunto de trabalhos precisa realizar a soma entre categorias obtidas por meio de um mesmo princípio classificatório, isto é, relativos a uma mesma *faceta* do assunto. Esse problema lógico, como visto, é conhecido como “classificação cruzada”. Ele gera vários tipos de complicações. Além das distorções no somatório das freqüências de cada característica, ela também causa confusão na definição da forma de contabilização de cada assunto: caso se tenha por assunto telejornalismo, por exemplo, não é evidente em qual grupo ele deve ser contabilizada, podendo haver pelo menos duas opções.

Como exemplo das potencialidades trazidas pela classificação facetada no mapeamento de campos científicos, evoca-se aqui um trabalho que teve como objeto empírico as mesmas 754 dissertações e teses das duas análises citadas anteriormente (ARAÚJO, 2005). Esse trabalho distingue seis facetas para a área: modelo de fenômeno comunicativo; âmbito relacional do processo; meios, veículos e suportes; assuntos das mensagens; disciplinas de interface; habilidades profissionais.

Assim, por exemplo, o mapeamento identifica que, entre as dissertações e teses que têm por assunto algum meio ou veículo de comunicação, 13,05% são sobre televisão. Esse fato informa, com precisão, a recíproca, que 86,95% delas não são sobre televisão, são sobre outros meios de comunicação (livro, jornal, rádio, etc). Da mesma forma, quando se tem que, entre os documentos analisados que tratam de alguma habilidade profissional, 43,68% são sobre jornalismo, esse dado informa que os restantes 56,32% são sobre as demais habilidades profissionais (publicidade, relações públicas, etc).

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A possibilidade de contagens mais precisas dos assuntos estudados em uma área científica é apenas uma das contribuições da classificação facetada. A utilização de um sistema facetado permite ainda ganhos qualitativos imensos na análise das temáticas estudadas em uma determinada disciplina. Por exemplo, o sistema facetado permite explicitar os critérios de divisão dos assuntos, dando clareza sobre em que sentido ou aspecto do assunto geral o assunto específico está sendo compreendido. No exemplo citado acima, “política” é

um termo que pode tanto ser foco da faceta 4, relativa aos assuntos das mensagens, quando da faceta 5, referente a disciplinas de interface. Um sistema facetado permite identificar, sempre, cada um desses sentidos, ao contrário de um sistema hierárquico. Afinal, no sistema facetado, o princípio de classificação, que origina cada termo, é necessariamente explicitado.

Tal fato acaba conduzindo para o fato de que a elaboração mesma do sistema facetado consiste num processo de discussão conceitual da área que está sendo estudada, pois a observação dos princípios da classificação facetada (intensão e extensão, conceitos e categorias, enunciados essenciais e accidentais, relações entre os conceitos) acaba por conduzir necessariamente a uma reflexão e problematização de todos os termos que compõem o campo e suas dimensões, isto é, os diferentes aspectos que os ligam ao campo em questão.

Voltando a uma dimensão mais quantitativa, ao mesmo tempo em que considera e explicita as dimensões que compõem a área estudada - no nosso exemplo, a área de comunicação - e alerta para o fato de existirem outras dimensões além daquelas escolhidas para a formação das facetas – no caso, seis -, o sistema facetado também permite a identificação do peso que cada uma das dimensões possui na totalidade do campo, através da indicação da quantidade de casos em que cada faceta se aplica – por exemplo, a faceta 3, referente aos meios e veículos de comunicação, ocorre em 84,88% das dissertações e teses, já a faceta 5, que identifica disciplinas de interface, ocorre em apenas 38,20%.

Essa informação revela, assim, o peso que a formação de interfaces possui em relação à totalidade de teses e dissertações, garantindo uma informação mais confiável sobre o quanto a área recorre a outras disciplinas e campos científicos do que a simples constatação das freqüências obtidas por termos que representam disciplinas científicas – na medida, mais uma vez, em que vários termos classificados por outras dimensões, como pelos meios de comunicação ou pelas profissões, poderiam deixar de ser contabilizados como movimento de interface.

Com isso, o sistema facetado permite ainda mais um ganho metodológico na análise de campos científicos, que é a possibilidade de problematizar a importância relativa de cada uma das dimensões (ou facetas) que compõem este campo – permitindo problematizar, por exemplo, a relevância de linhas de pesquisa, de subáreas, etc.

O que se pode concluir do exemplo acima é que a utilização de um sistema facetado abre uma nova possibilidade de visualização de assuntos pesquisados em uma disciplina científica, identificando outros resultados e buscando identificar aquilo que outros tipos de mapeamentos temáticos não podem detectar. É apenas mais uma, dentre muitas existentes ou ainda a serem descobertas, aplicações e possibilidades que a classificação facetada permite.

REFERÊNCIAS

- AITCHISON, Jean; GILCHRIST, Alan. **Manual para construção de tesouros**. Rio de Janeiro: BNG/Brasilart, 1979.
- ALBRECHTSEN, Hanne; JACOB, Elin. Classification systems as boundary objects in diverse information ecologies. **Advances in classification research**. New Jersey: ASIS Monograph Series, v. 8, nov. 1998.
- ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. **Análise temática da produção científica em comunicação no Brasil baseada em um sistema classificatório facetado**. Tese (doutorado em Ciência da Informação). Curso de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.
- ARISTÓTELES. Categorias. In: AZCÁRATE, Patricio (org). **Obras completas de Aristóteles**. Buenos Aires: Anaconda. 1947, Tomo II, p. 335-394.
- ARKADER, Rebecca. A pesquisa científica em gerência de operações no Brasil. **RAE – Rev. de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 70-80, jan./mar. 2003.
- ASSUNÇÃO, Jandira. **Projeto de um sistema de classificação bibliográfica analítico-sintético (ou facetado) para a indexação e recuperação de informações em biologia**. Rio de Janeiro: IBBD/UFRJ, 1972 (dissertação, mestrado em Ciência da Informação).
- BARBOSA, Alice. **Teoria e prática dos sistemas de classificação bibliográfica**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação, 1969.
- BARBOSA, Alice Príncipe. Classificações facetadas. **Ciência da informação**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 73-81, 1972.
- BEGHTOL, Claire. Domain analysis, literary warrant and consensus: the case of fiction studies. **Journal of the American Society for Information Science**, Maryland, v. 46, n. 1, 1995, p. 30-44.
- BEGHTOL, Claire. Mapping sentences and classification schedules as methods of displaying facets. **Advances in classification research**. New Jersey: ASIS Monograph Series, v. 6, oct. 1998.
- BERGER, Peter; LUCKMANN, Thomas. **A construção social da realidade**: tratado de sociologia do conhecimento. Petrópolis: Vozes, 1985.
- BUFREM, Leilah Santiago. **Linhos e tendências metodológicas na produção acadêmica discente do mestrado em Ciência da Informação do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – Universidade Federal do Rio de Janeiro (1972-1995)**. Curitiba: UFPR, 1996 (tese, concurso para professor titular).
- BURKE, Peter. **Uma história social do conhecimento**: de Gutenberg a Diderot. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida. **Linguagem documentária:** teorias que fundamentam sua elaboração. Niterói: Ed. da UFF, 2001.

CAVALCANTI, Cordélia. **Indexação & tesauro:** metodologia & técnica. Brasília: Associação dos Bibliotecários do Distrito Federal, 1978.

COSTA, Antonio Firmino. Classificações sociais. **Leitura.** Lisboa, v. 3, n. 2, p. 65-75, out. 1997/abr. 1998.

DAHLBERG, Ingetraut. Teoria do conceito. **Ciência da informação.** Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 101-107, jul./dez. 1978.

DIAS, Eduardo José Wense. Biblioteconomia e ciência da informação: natureza e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação,** Belo Horizonte, v. 5, n. especial, p. 11-15, jan./jun. 2000.

DODEBEI, Vera Lúcia. **Tesouro:** linguagem de representação da memória documentária. Niterói: Intexto; Rio de Janeiro: Interciência, 2002.

FOSKETT, A.C. **A abordagem temática da informação.** São Paulo: Polígono, 1973.

FOSKETT, A.C. **The subject approach to information.** London: C. Bingley, 1996.

FROTA, Maria Guiomar. A delimitação das unidades de análise em ciência da informação. **Ciência da Informação,** Brasília, v. 27, n.31, p. 262-267, set./dez. 1998.

HELLER, Agnes. **O cotidiano e a história.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

HJORLAND, Birger. Domain analysis in information science. **Journal of documentation**, v. 58, n. 4, 2002, p. 122-162.

INÁCIO FILHO, Geraldo. **A monografia na universidade.** Campinas: Papirus, 1995.

KWASNICK, Barbara. Classification structures. **Advances in classification research.** New Jersey: ASIS Monograph Series, v. 8, 1998, p. 99-101.

LANGRIDGE, Derek. **Classificação:** abordagem para estudantes de biblioteconomia. Rio de Janeiro: Interciência, 1977.

LEAL, Ricardo et al. Perfil da pesquisa em finanças no Brasil. **RAE – Revista de Administração de Empresas,** São Paulo, v. 43, n. 1, p. 91-104, jan./mar. 2003.

MANNHEIM, Karl. **Ideologia e utopia.** Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

MENDES, Edilze Bonavita. **Visão panorâmica dos principais sistemas de classificação bibliográfica.** Campinas, 1995.

MONTALVO, Luís Alejandro Maya. **Sistema de classificação facetada para café.** Rio de Janeiro: Ibict, 1983 (dissertação, mestrado em Ciência da Informação).

MUELLER, Suzana; PECEGUEIRO, Cláudia. O periódico Ciência da Informação na década de 90: um retrato da área refletido em seus artigos. **Ciência da Informação**. Brasília, v. 30, n. 2, p. 47-63, maio/ago. 2001.

NAVES, Madalena Martins. Estudo dos fatores interferentes no processo de análise de assunto. **Perspectivas em ciência da informação**. Belo Horizonte, v. 6, n. 2, p. 189-203, jul./dez. 2001.

NEELAMEGHAN, A. S.R. Ranganathan's general theory of knowledge classification in designing, indexing, and retrieving from specialised databases. **Library Science with a slant to Documentation and Information Studies**, v. 34, n. 1, 1997, p. A, p. 03-53.

OLIVEIRA, Marlene. **A investigação científica na Ciência da Informação:** análise da pesquisa financiada pelo CNPq. Brasília: UnB, 1998 (tese de doutorado).

PERUZZO, Cicilia. Em busca dos objetos de pesquisa em comunicação no Brasil. In: WEBER, Maria Helena; BENTZ, Ione; HOHLFELDT, Antonio. **Tensões e objetos da pesquisa em comunicação**. Porto Alegre: Sulina, 2002, p. 52-72.

PIEDADE, Maria Antonietta. **Introdução à teoria da classificação**. Rio de Janeiro: Interciênciac, 1977.

RICCIO, E.; SAKATA, M.; CARASTAN, J. **A pesquisa contábil nas universidades brasileiras – 1962/1994**. In: Laboratório de tecnologia e sistemas de informação da FEA/USP, s.d. Disponível em: www.tecsi.fea.usp.br/riccio/artigos. Acesso em: 06 out.2005.

ROSA, Malvina Vianna. **Classificação facetada em odontologia**. Rio de Janeiro: IBBD/UFRJ, 1972 (dissertação, mestrado em Ciência da Informação).

SANTOS, Ieda Conceição. **Projeto de classificação facetada para ginecologia**. Rio de Janeiro: IBICT/UFRJ, 1979 (dissertação, mestrado em Ciência da Informação).

SHERA, Jesse; EGAN, Margaret. **Catálogo sistemático**: princípios básicos e utilização. Brasília: Ed. UnB, 1969.

STUMPF, Ida; CAPPARELLI, Sérgio. Produção discente dos programas de pós-graduação em Comunicação (1992-1996). **Revista de Biblioteconomia & Comunicação**, Porto Alegre, v. 8, p. 241-250, jan./dez. 2000.

SVENONIUS, Elaine. **Classification theory**. Los Angeles, 1985, mimeo.

TONELLI, Maria José et al. Produção acadêmica em recursos humanos no Brasil: 1991-2000. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 105-122, jan./mar. 2003.

VICKERY, Brian Campbell. **Faceted classification**: a guide to the construction and use of special schemes. London: Aslib, 1975.

VICKERY, Brian Campbell. **Classificação e indexação nas ciências**. Rio de Janeiro: BNG/Brasilart, 1980.

VIEIRA, F. Narciso sem espelho: a publicação brasileira em marketing. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 81-90, jan./mar. 2003.

WHITE, Howard; McCAIN, Katherine. Visualization of literatures. In: WILLIAMS, Martha (ed). **Annual review of information science and technology**. New Jersey: ASIS, 1997, v. 32.

WITTER, Geraldina Porto; PÉCORA, Gláucia Maria. Temática das dissertações e teses em Biblioteconomia e Ciência da Informação no Brasil (1970-1992). In: WITTER, Geraldina Porto (org). **Produção científica**. Campinas: Átomo, 1997.

ABSTRACT

In this study, some aspects of the theory of classification will be analyzed. Initially, the intention is to see what classification is, along with its existing types. Next, the evolution of the theories and systems of classification will be studied, identifying the importance of the theory of faceted classification. The elements that comprise the theory are revised and later particularized for a specific situation: the quantitative thematic mapping of scientific disciplines.

KEY WORDS: Theory of classification. Bibliographical classification. Faceted classification. Theory of the concept. Mapping of disciplines.

Originais recebidos em 19/06/2006.