# O MODELO SIMPLIFICADO PARA ANÁLISE FACETADA DE SPITERI A PARTIR DE RANGANATHAN E DO CLASSIFICATION RESEARCH GROUP (CRG)<sup>1</sup>

[Spiteri's simplified facet analysis model after Ranganathan and  $\operatorname{crg}$ ]

GERCINA ÂNGELA BORÉM LIMA<sup>2</sup>

Resumen: Este artículo presenta el Modelo Simplificado para Análisis Facetado (A Simplified Model for Faceted Analysis), creado por Louise Spiteri sobre la base de las teorías de Ranganathan y el CRG (Classification Research Group). A partir de similitudes y diferencias entre esas teorías, Spiteri llegó a un modelo más simple y práctico, que puede ser considerado un instrumento referencial para la elaboración de sistemas de clasificación facetada, así como una herramienta en la enseñanza de la Teoría del Análisis Facetada en las escuelas de Bibliotecología y Ciencia de la Información.

**Palabras clave**: Análisis facetado; Clasificación facetada; Spiteri, Louise; Ranganathan, Shiyali R.; CRG (Classification Research Group).

**Abstract:** This article describes the Simplified Model for Facet Analysis, developed by Spiteri (1998) based on the theories by Ranganathan and the Classification Research Group (CRG). Departing from their similarities and differences, Spiteri created a simpler and more practical model, which can be considered a reference instrument for the design of facet classification systems, as well as a useful teaching tool to introduce Library and Information Science students to the Theory of Facet Analysis.

**Keywords:** Faceted classification; Facet analysis; Knowledge organization; Spiteri, Louise; Ranganathan; Classification Research Group (CRG).

Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais (Brasil). Correo electrónico: glima@eci.ufmg.br, www.eci.ufmg.br/glima

Artículo recibido: 11-05-04. Aceptado: 22-10-04.

INFORMACIÓN, CULTURA Y SOCIEDAD. No. 11 (2004) p. 57-72

©Universidad de Buenos Aires. Facultad de Filosofía y Letras. Instituto de Investigaciones

Bibliotecológicas (INIBI), ISSN: 1514-8327.

#### I. Introdução

O objetivo de toda classificação é estabelecer uma ordem ou organização das coisas e dos pensamentos. A classificação facetada pode mostrar um mapeamento do conhecimento científico de uma determinada área, permitindo a descoberta de conexões e analogias entre diferentes campos do conhecimento e facilitando a recuperação da informação (Speziali, 1973: 462).

A classificação facetada compreende princípios e técnicas para os sistemas de organização e recuperação da informação. Um sistema facetado reconhece muitos aspectos em um único assunto e tenta sintetizar estes aspectos, de maneira a melhor descrevê-lo. A facetação mostrou que a relação entre assuntos, feita através do símbolo de dois pontos (:), pode ser infinita, explicitando que o conhecimento pode ser multidimensional e que suas relações podem tomar rumos diferentes, dependendo de como a síntese entre vários conceitos múltiplos e realizada (Vickery, 1980: 209).

Para elaborar uma classificação facetada, examina-se a literatura do assunto para identificar seus conceitos e termos; estabelece-se suas características e dentre estas, suas facetas. Após levantar e definir a terminologia do assunto, os termos são analisados e distribuídos em facetas. Como já foi dito, faceta é a coleção de termos que apresentam igual relacionamento com o assunto global, refletindo a aplicação de um princípio básico de divisão. As facetas obtidas são inerentes ao assunto. Dentro de cada faceta, os termos que as constituem são sucetíveis a novos agrupamentos, pela aplicação de outras características divisionais, dando origem as subfacetas. Os termos nas subfacetas serão mutuamente exclusivos, ou seja, não podem se sobrepor. Estabelecidas as facetas e subfacetas, é importante determinar a ordem de citação em que serão apresentadas no sistema de classificação. Em seguida, ordenam-se todos os elementos em ordem de arquivamento, o que permite colocar o assunto geral antes do específico. Após estas etapas, o sistema está pronto para receber uma notação, que deverá ser flexível para permitir a inclusão de novas classes. Finalmente, compila-se um índice com todos os termos e suas respectivas notações (Piedade, 1983: 80; Barbosa, 1972: 76).

Os dois principais referenciais teóricos sobre os processos de análise facetada representam dois momentos cronológicos distintos: a proposta de Ranganathan com o *Prolegomena to Library Classification* de 1933 (republicado em 1957e 1967) e os estudos do *CRG* (*Classification Research Group*, 1985). Spiteri (1998) deixa claro que ela não quis suplantar o valioso trabalho de Ranganathan e do *CRG*, e que todos os princípios utilizados em seu trabalho são originados de estudos anteriores ao seu. Entretanto, um grande mérito no seu trabalho foi realizar uma síntese que poupa não só os alunos, mas profissionais da Ciência da informação de ter de consultar uma variedade grande de fontes para lidar com os princípios da análise facetada.

## II. O Modelo de Ranganathan

Shiyali Ramamrita Ranganathan (1892-1972), matemático indiano que se tornou bibliotecário, foi um dos estudiosos que mais contribuiu para a teoria da biblioteconomia no século XX, especialmente na área da classificação de assunto. Seu sistema de Classificação de Dois Pontos (Colon Classification), publicado em 1933, surgiu de sua insatisfação com os sistemas de Classificação Decimal de Dewey (CDD) e Classificação Decimal Universal (CDU). Depois de constatar que a maioria dos assuntos tratados em cinco periódicos diferentes era formada de assuntos compostos, Ranganathan projetou sua Classificação de Dois Pontos, também conhecida como Classificação em Facetas ou Classificação Analítico-Sintética. Baseado nesta evidência, criou um sistema quase matemático, estruturando o conhecimento de maneira que os assuntos compostos sinteticamente surgissem a partir de conceitos "elementares". Ranganathan publicou seis edições desse sistema e faleceu em 1972, quando sua sétima versão estava para ser publicada. Além desse sistema de classificação, Ranganathan publicou Elements of Library Classifications em 1945, 1959 e 1962 e Prolegomena to Library Classification em 1937, 1957 e 1967, obras consideradas referenciais pelos teóricos da classificação. Entre os princípios introduzidos por Ranganathan, o mais conhecido é o princípio de análise de faceta (subdivisões de assuntos em suas partes componentes) e a síntese (recombinação destas partes para classificar um documento adequadamente). Embora o sistema de Classificação de Dois Pontos não tenha sido aceito mundialmente, o referencial teórico sobre a análise e síntese de facetas proposta por Ranganathan transformouse em uma base teórica importante para a área de análise de assunto no século XX (Ranganathan, 1985: 86). Uma das grandes contribuições de Ranganathan foi sua ordem de citação em que divide todo e qualquer assunto em cinco categorias: Personalidade/Entidade (Personality/Entity), Matéria (Matter), Energia (Energy), Espaço (Space), Tempo (Time), mnemonicamente conhecidas como PMEST.

A origem da classificação facetada se deu com os estudos de Ranganathan e com a Classificação de Dois Pontos (Colon Classification), publicado em 1933, mostrando que, em uma área do conhecimento, o número de assuntos específicos que podem ser selecionados numa classificação é infinito. Entre os dois pontos no sistema, pode ser inserido um número infinito de novos dois pontos. Considerou o conhecimento como um elemento multidimensional: as interligações de cada conceito espalham-se em muitas direções e, freqüentemente cada assunto constitui-se de uma síntese de vários conceitos múltiplos ligados, o que caracteriza essa abordagem como analítico-sintética. Além disso, Ranganathan explicou os caminhos da divisão, abrangendo a dicotomia difundida por Kant e a Árvore de Porfírio.

Examinando o método da dicotomia (com dez divisões), concluiu que, em vista do crescimento prolífico e multi-dimensional ao longo da história, esse

não seria satisfatório. Sugeriu, então, um padrão para mapear o conhecimento com a policotomia ilimitada (número ilimitado de divisões das áreas do conhecimento).

Ao discutir a Árvore de Porfírio, com seu eixo único, buscou uma alternativa na Árvore Baniana (*Banyan Tree*) para explicar de forma aceitável a sua proposta de que, em adição a um tronco original, vários troncos secundários podem ser formados de tempos em tempos, idéia que associou a uma árvore de assuntos (Ranganathan, 1967: 368). Esta sua proposta nos remete à discussão de como são construídos os mapas conceituais e como os hiperdocumentos são organizados. Para ilustrar a formação das idéias, Ranganathan nos apresenta um diagrama esquemático (FIG.1).

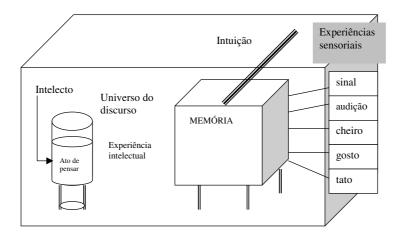


Fig. .1 - Compartimento do cérebro: formação da idéias (Ranganathan, 1967: 85)

Para Ranganathan, a idéia é produto do pensamento. O conhecimento é representado pela totalidade das idéias armazenadas pela memória humana. E a informação existe quando as idéias são comunicadas. Todos esses processos são sensoriais, permeados pelas experiências cognitivas de cada indivíduo.

Ranganathan (1967: 82) descreve assunto como:

"Um corpo de idéias organizadas ou sistematizadas, cuja extensão e intensão devem ser coerentemente com o domínio de interesse e confortavelmente ajustadas à competência intelectual e campo especializado de uma pessoa qualquer."

Todo assunto é oriundo de um assunto básico somente e seu componente vem de uma ou mais idéias isoladas, formando assim o assunto composto. O assunto básico é um assunto sem nenhuma idéia isolada como componente. A idéia isolada (isolado) é alguma idéia ou complexo de idéias, moldada para formar um componente de assunto. Mas, sem seu contexto, ela não é considerada um assunto. Quando combinado com um assunto básico, o isolado é considerado um qualificador (Raghavan, 1985: 27). Quando um termo genérico é usado para denotar algum componente, quer seja um assunto básico quer seja um isolado de um assunto composto, tendo ainda, a função de formar renques, termos ou números ele é chamado de faceta. Um grupo de isolados dentro de uma faceta são denominados focos, que são as subdivisões de uma faceta e correspondem às espécies de um gênero (Ranganathan, 1967: 88).

Os esquemas representativos abaixo (FIG.2 e FIG.3) mostram (1) o universo original das idéias em suas relações, seus sub-universos de assuntos e isolados propostos por Ranganathan e (2) as tipos de facetas de idéias propostas por Raghavan.



Fig. 2 Universo original das idéias e suas relações segundo Ranganathan (Ranganathan, 1967: 85)

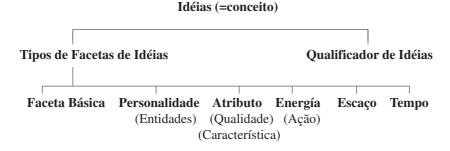


Fig.3 Exemplo da categorização de isolados dentro das facetas (Raghavan, 1985: 27)

Ranganathan, no Prolegomena to Library Classification (1967), define outros termos que devem ser apresentados aqui para um melhor entendimento de sua teoria. Classe "...é um conjunto de coisas ou idéias que possuem vários atributos, predicados ou qualidades comuns". Categorias "...são as maiores classes de fenômenos, as classes mais gerais que podem ser formadas" e que podem ser empregadas para reunir outros conceitos. Característica é a "qualidade ou atributo escolhido para servir de base à classificação ou à divisão", divisão a partir da qual geralmente formam-se renques e cadeias. Renques são classes formadas a partir de uma única característica de divisão, e que formam uma divisão em fileira de assuntos correlatos. Cadeias são séries de classes, geradas por subdivisões sucessivas, que se movem de forma descendente, de um assunto geral para um assunto especifico, formando as relações hierárquicas dos assuntos. Termos são as representações verbais dos conceitos em uma linguagem natural. Conceito é qualquer unidade de pensamento de qualquer nível de complexidade.

Antes de abordar os procedimentos da formação das categorias nos planos das idéias, verbal e notacional utilizando o *Modelo Simplificado* de Spiteri, será descrita a formação de assunto segundo Ranganathan, uma vez que este processo ocorre antes da categorização.<sup>3</sup>

Ranganathan utiliza a noção de categoria para a análise de assuntos dos conteúdos de documentos e para a organização desses assuntos (isolados) em uma estrutura conceitual, quando cria as categorias ou facetas. Isto se dá em dois momentos: na Formação de Assuntos e na Formação de Categorias.

Para a Formação de Assuntos, Ranganathan (1967, Parte P: 351) propõe cinco métodos: Dissecação, Laminação, Desnudação, Reunião/Agregação e Superposição.

**Dissecação** (*Dissecation*): Na Dissecação, propõe-se dividir o universo em partes coordenadas em um mesmo nível. Cada parte, chamada por Ranganathan de "lâmina", pode representar um assunto básico ou um isolado. Esse processo de dissecação pode ocorrer quantas vezes for necessário, formando cada um seu próprio universo. Quando organizadas em fileiras, as lâminas formam um renque, como mostra a Fig.4:

| Universo de assunto básico | Universo de isolado – Plantas agrícolas |
|----------------------------|---|
| Botânica                   | Plantas Sementeiras                     |
| Agricultura                | Plantas Alimentícias                    |
| Zoologia                   | Plantas Estimulantes                    |
|                            |   |

Fig.4 - Exemplo do Método de Dissecação

Laminação (Lamination): Na Laminação, propõe-se a superposição de uma faceta com outra, constituindo-se camadas de assuntos básicos e idéias isoladas ou isolados que, quando combinados, formam assuntos compostos. Por exemplo, o assunto composto "Agricultura do milho" é formado pela laminação do assunto básico "Agricultura" e da idéia isolada "Milho."

**Desnudação** (*Desnudation*): Na Desnudação, também chamada de desfolhamento, ocorre uma diminuição progressiva da extensão e um aumento da intenção (profundidade) de um assunto básico ou de uma idéia isolada. Este processo permite a formação de cadeias através de resultados sucessivos da desnudação, permitindo representar o núcleo específico de um assunto básico ou de uma idéia isolada. Por exemplo, considerando que a "Filosofia" é um assunto básico mais abrangente e que "Lógica" é um assunto básico mais específico, pode-se buscar um detalhamento ainda maior pelo processo de desnudação, chegando-se ao assunto básico "Lógica dedutiva" (Fig. 5):

♦Filosofia ♦ ♦Lógica ♦ ♦ ♦Lógica dedutiva

Fig. 5 - Método da Desnudação

**Reunião** (*Loose assemblage*): No processo de Reunião (também chamado de Agregação), ocorre a combinação do assunto básico ou composto com idéias isoladas formando um assunto complexo, ou uma idéia isolada complexa. Ranganathan cita vários exemplos de assuntos complexos, entre eles "Relação geral entre a Ciência Política e a Economia", "Análise estatística para gerentes de ferrovias", "Influência da Geografia na História". Como exemplos de idéia isolada, cita "Influência do Budismo no Cristianismo" e a "Diferença entre vertebrados e invertebrados".

**Superposição** (Superimposition): Na superposição (também chamado de Sobreposição), ocorre a conexão de duas ou mais idéias isoladas que pertencem ao mesmo universo de idéias isoladas. A idéia isolada resultante desta superposição é chamada de idéia isolada superposta ou idéia isolada composta. Para dar um exemplo deste processo, Ranganathan nos remete à seção EN3, p. 160, do seu *Prolegomena*, onde ilustra com o universo dos professores e suas características. No universo de isolado, "professor" pode ser classificado tanto

pela característica "assunto" quanto pela característica "habilidade retórica". Ele considera essas duas características como uma idéia quase isolada, de maneira que os assuntos formados pela a reunião destas duas características são idéias superpostas, como por exemplo, "professor de química brilhante", "professor de zoologia medíocre".

Na Formação de Categorias (Ranganathan, 1967, Parte EA: 143), foram avaliadas as características comuns de cada conceito analisados e definidos os termos isolados acima, conforme suas características comuns, para o procedimento de categorização e a definição das facetas. Segundo Raghavan (1985: 27) a análise dos conceitos e a relação entre eles encontradas em um determinado assunto servem como base para uma estruturação que expressa o significado e a relação entre eles. Para o autor, a análise de assunto de centenas de documentos tem indicado que os conceitos encontrados no discurso podem ser categorizados em um número ilimitado de categorias. Baseado em suas relações categoriais, os conceitos que constituem o assunto de um documento podem ser hierarquicamente estruturados para expressar as relações entre eles com o propósito de representação e organização da informação.

## III. As Contribuições do CRG

O *Classification Research Group*, de Londres, começou seus estudos cooperativos em 1952. Em 1955, o *CRG* contava com quatorze componentes: D. J. Campell, E. J. Coates, J. E. L. Farradane, D. J. Foskett, G. Jones, J. Mills, T. S. Morgan, B. I. Palmer, O. W. Pendleton, L. G. M. Roberts, B. C. Vickery, A.J. Walford, K. E. Watkins e A. J. Wells. Alguns membros do *CRG* construíram sistemas de classificação facetados para assuntos específicos, como por exemplo, o *London Education Classification*, o *London Classification for Business Studies* e a *Classification for Library and Information Science* (Daniel e Mills 1975; Foskett, D.J. 1963; Vernon, 1979).

O *CRG* utilizou, como base para construção de sistemas de classificação bibliográfica, a Teoria da Análise Facetada a partir das idéias já propostas por Ranganathan no *Prolegomena*, mas modificou alguns aspectos dessa teoria, por considerá-la muito restritiva (Austin, 1969; Classification Research Group, 1985; Wilson, 1972). A Teoria da Análise Facetada do ponto de vista do *CRG* não se encontra em fontes específicas, mas dispersa em vários trabalhos publicados pelos diferentes membros do Grupo. O *CRG* também não apresenta sua teoria organizada em princípios, como fez Ranganathan o que, de alguma maneira, dificulta sua difusão entre profissionais e alunos da CI. Os princípios do *CRG* apresentados por Louise Spiteri foram selecionados a partir de diversas fontes, entre elas Austin (1968; 1969), Classification Research Group (1985), A. C. Foskett (1996), D. J. Foskett (1970; 1971; 1974), Mills e Broughton (1977) e Vickery (1960; 1966; 1975).

As propostas metodológicas de Ranganathan e do *CRG* possuem muitos pontos comuns. À primeira vista, suas terminologias diferem em diversos pontos mas, observadas mais de perto, verifica-se que o conteúdo de alguns conceitos se sobrepõe.

Em relação ao princípio da ordem nos renques, o *CRG* diz que focos não devem ser arranjados necessariamente em algum tipo de ordem, argumentando que nenhuma é correta *a priori*. O *CRG* sugere a seguinte ordem de assunto: simples para complexo; complexo para simples; espacial/geométrico; cronológico (incluindo as ordens evolucionária e histórica); e alfabética. Esta seqüência, entretanto, corresponde ao princípio da seqüência útil de Ranganathan. Assim, no *Modelo Simplificado*, Spiteri eles se confundem.

Quanto ao princípio de divisão, o *CRG* afirma que uma faceta deve representar somente uma característica de divisão no domínio, o que, em Ranganathan, corresponde aos princípios de exclusividade e simultaneidade, homogeneidade e de exclusividade mútua.

Quanto ao princípio de relevância, o *CRG* afirma que as facetas devem ser escolhidas pelas suas relevâncias na proposta, objetivo e domínio do sistema de classificação, o que corresponde exatamente ao princípio de relevância de Ranganathan. A mesma correspondência acontece com os princípios de permanência e verificação.

Por outro lado, o ponto de vista do *CRG* sobre análise facetada difere dos propósitos de Ranganathan, significativamente, em dois pontos: escolha das categorias fundamentais e ordem de citação. Com relação às categorias fundamentais, o *CRG* afirma que estas devem ser derivadas na natureza dos assuntos a serem classificados e que nem todos os assuntos possuem categorias fundamentais. O *CRG* prefere identificar as categorias fundamentais pelo contexto do próprio assunto, concluindo que nenhuma lista de categorias fundamentais deva ser exaustiva ou imposta mecanicamente aos assuntos. Comparadas ao PMEST de Ranganathan, as categorias fundamentais propostas pelo *CRG*, devido à flexibilidade que permitem, são atraentes aos classificadores, que podem moldá-las à assuntos específicos, permitindo assim, a formação de categorias mais distintas e definidas (Spiteri, 1998: 19).

Da mesma forma, em relação ao princípio de ordem de citação, enquanto que Ranganathan sugere que todas as facetas devam ser organizadas em uma única ordem prescritiva, independentemente do assunto, o *CRG* argumenta que a ordem de citação escolhida deve refletir a natureza, o assunto e o domínio do sistema de classificação. O *CRG* também não concorda que a garantia literária deva ser utilizada para arranjar os focos, devido às sutilezas e imprevisibilidade das diversas tendências editoriais, o que não era tão problemático na época de Ranganathan.

O CRG ampliou as cinco categorias de Ranganathan Personalidade/ Entidade (Personality/Entity), Matéria (Matter), Energia (Energy), Espaço (*Space*), Tempo (*Time*), mnemonicamente conhecidas como PMEST, para dez: Tipos de Produto Final (*Final product type*), Partes (*Parts*), Materiais (materials), Propriedades (*Property*), Processos (*Process*), Operações (*Operation*), Agentes (*Agent*), Espaço (*Space*), Tempo (*Time*) e Forma de Apresentação (). No seu *Modelo Simplificado*, Spiteri buscou sintetizar os cânones e postulados (aqui tratados sob o mesmo termo "princípios") de Ranganathan e o plano das idéias do *CRG* em apenas dois grupos de princípios: (1) sete princípios do plano das idéias para escolha das facetas e focos e (2) dois princípios para ordem de citação das facetas e focos, subdivididos em (a) Princípios da Sucessões Relevantes com oito subdvisões e (b) Princípio da Sucessão Consistente. Spiteri utiliza, ainda, quatro princípios do plano verbal e dois princípios do plano notacional.

## IV. O modelo simplificado de Louise Spiteri

Louise Spiteri é *Associate Professor* da *School of Library and Information Studies* de Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia, EUA. Graduada com o Bachelors of Arts, o Master of Arts (York, Toronto), o Master of Library and Infomation Science MLIS (Western) e o PhD (Toronto), seus interesses de pesquisa incluem os sistemas de análise de assunto, teoria da classificação e construção de tesauros e indexação. Leciona as disciplinas Organização da Informação, Catalogação e Classificação, Indexação e Resumos e Gerenciamento de Documentos. Spiteri, que tem vários artigos publicados nas áreas em que atua, esboçou uma integração entre os dois referenciais anteriores, que originou, ao final do século XX, um modelo simplificado dos princípios da análise facetada.

O primeiro objetivo de Spiteri ao desenvolver o *Modelo Simplificado* para análise facetada foi criar uma ferramenta de ensino para introduzir aos alunos um modelo de classificação mais fácil de ser lido e compreendido, que pudesse possibilitar a eles o entendimento de como os sistemas de classificação facetados são elaborados e como funcionam. O *Modelo Simplificado* de Spiteri tem servido para outras funções, como auxiliar bibliotecários na elaboração de sistemas de classificação facetado e de tesauros na recuperação da informação, fornecendo critérios necessários para a avaliação da integridade estrutural desses sistemas.

## Princípios para o Plano das idéias

- 1. Princípios de escolha das facetas:
- a) <u>Princípio da diferenciação</u>: Este princípio, proposto por Ranganathan, é baseado em características de divisão determinadas por diferenças ou qualidades comuns que distinguem elementos de uma mesma classe. Por exemplo (Fig. 6),

"Seres humanos", pode ser dividido pela característica gênero, em "Feminino" e "Masculino".

SERES HUMANOS (gênero) Feminino Masculino

Fig.6 Exemplo do Princípio da diferenciação

b) <u>Princípio da relevância</u>: Este princípio, proposto tanto por Ranganathan quanto pelo *CRG*, visa assegurar que as facetas escolhidas reflitam a proposta, o assunto e o escopo do tema tratado. Por exemplo, em um sistema de classificação construído para a disciplina EDUCAÇÃO, é sensato que se utilize faceta "grau escolar" para dividir os conceitos "meninos" e "meninas" (Fig. 7):

| MENINOS            | MENINAS            |
|--------------------|--------------------|
| (grau escolar)     | (grau escolar)     |
| Jardim de infância | Jardim de infância |
| 1º grau            | 1º grau            |
| 2º grau            | 2º grau            |

Fig. 7 Exemplo da utilização do Princípio da relevância

- c) <u>Princípio da verificação</u>: Este princípio, proposto tanto por Ranganathan quanto pelo *CRG*, visa a escolha de facetas definitivas e que podem ser verificadas. Por exemplo, em "Raças de cães", "Raça" não é uma qualidade que pode caracterizar com certeza um cão, porque existem autores diversos, como veterinários ou de criadores de cães, que listam raças de cães de maneiras divergentes.
- d) <u>Princípio da permanência</u>: Este princípio, proposto por Ranganathan e pelo *CRG*, prevê que as facetas escolhidas devem representar características de divisão com qualidades permanentes ao assunto a ser dividido. No exemplo dado anteriormente, há uma observância do Princípio de permanência porque, por exemplo, um cachorro de raça "Dálmata" será sempre um dálmata.
- e) <u>Princípio da homogeneidade:</u> Este princípio, proposto apenas pelo *CRG*, afirma que o conteúdo da faceta deve ser homogêneo, não permitindo a superposição de duas facetas, de tal forma que cada faceta deve representar somente uma

característica de divisão. Por exemplo, na divisão do conceito "Cães" pelas facetas "tamanho" e "cor", os termos que aparecerem em uma faceta não poderão aparecer na outra.

- f) <u>Princípio da exclusividade mútua</u>: Este princípio, proposto tanto por Ranganathan quanto pelo *CRG*, afirma que as facetas devem ser mutuamente exclusivas. Muito semelhante ao princípio de homogeneidade, mas de caráter mais limitante, esse princípio estabelece que, para assegurar essa exclusividade, as classes de um renque devem se derivar de seu universo imediato <u>uma</u> e <u>somente</u> uma característica.
- g) Princípio das categorias fundamentais: Este princípio, proposto somente pelo *CRG*, afirma que não existem categorias consideradas fundamentais sem as quais qualquer assunto ficaria indefinido, e que todas as categorias devem ser derivadas baseadas no assunto a ser classificado. Tem uma correspondência com o acrônimo PMEST de Ranganathan, mas que o *CRG* discorda por preferir identificar as categorias fundamentais baseadas na referência do contexto do próprio assunto, sugerindo que nenhuma lista pode ser imposta mecanicamente ao assunto. Além disso, o *CRG* acredita que nenhuma lista de classificação deva ser necessariamente exaustiva ou aplicada a todos os assuntos. Spiteri preferiu, neste princípio, a abordagem do *CRG* na síntese do seu *Modelo Simplificado*, porque o mesmo permite aos classificadores moldar melhor as categorias para assuntos muito específicos, permitindo a formação de categorias mais distintas e mais bem definidas. Segundo essa pesquisadora, a maioria dos sistemas de classificação facetada e tesauros consultados usam a abordagem do *CRG* na escolha das categorias fundamentais.
- 2. Princípios para ordem de citação das facetas e focos

Estes princípios coordenam a organização dos focos dentro de suas respectivas facetas e, consequentemente, a ordenação destes focos no renque.

- a) <u>Sucessão relevante:</u> Tanto Ranganathan quanto o *CRG* concordam que a ordem de citação das facetas devem ser relevantes quanto a natureza, o assunto e o objetivo do sistema de classificação. O *Modelo Simplificado* sugere que esta ordem seja expandida para garantir que tanto a ordem de citação das faceta quanto a dos focos devem ser relevantes ao sistema de classificação. Essas ordens de citações são derivadas do Princípio de Seqüência útil de Ranganathan e do Princípio de Ordem no renque do *CRG*.
  - Ordem cronológica: segue-se a ordem cronológica, incluindo nesta ordem operações que, necessariamente, são realizadas uma após a outra.
  - Ordem geométrica/espacial: Este princípio sugere que os focos podem serem organizados em uma ordem espacial ou geométrica.
  - Ordem do simples para o complexo: Este princípio sugere que os focos devem ser arranjados na ordem do simples para o complexo.

- Ordem do complexo para o simples: Este princípio sugere que os focos devem ser arranjados na ordem do complexo para o simples.
- Ordem canônica: Esse princípio privilegia a ordem tradicional de um assunto, ou isolados em um renque de isolados, quando não há outro princípio a seguir.
- Aumento de quantidade: se um assunto em um renque de assunto, ou isolados em um renque de isolados tiver a distinção de quantidade, eles devem serem arranjados de acordo com a quantidade crescente.
- **Diminuição de quantidade:** se um assunto em um renque de assunto, ou isolados em um renque de isolados tiver a distinção de quantidade, eles devem serem arranjados de acordo com a quantidade decrescente.
- Ordem alfabética: Quando nenhuma outra sequência de assunto em um renque de assunto, ou isolados em um renque de isolados for mais útil, aplica-se a ordem alfabética pelos nomes de uso internacional corrente.
- b) <u>Sucessão consistente</u>: Baseado no Princípio de Sucessão Consistente de Ranganathan, este princípio ajuda a manter consistência na estrutura de um sistema de classificação. O *CRG* não tem princípio equivalência a este. Apesar disto ele foi mantido porque ele ajuda a manter a consistência na estrutura de um sistema de classificação, pois sua expansão permite que a ordem de citação tanto das facetas quanto dos focos seja mantida consistentemente.

# Princípios do plano verbal

Nem todos os princípios seguintes tem equivalência na teoria de Ranganathan ou na Teoria do CRG, porém tiveram especificidades que os fizeram ser mantidos.

- 1. <u>Princípio do contexto</u>: Este princípio, proposto por Ranganathan, foi mantido porque ele ajuda a assegurar a claridade dos termos utilizados em sistemas de classificação.
- 2. <u>Princípio da terminologia usual (uso geral)</u>: Este princípio, proposto por Ranganathan, foi mantido porque ajuda a manter a relevância dos termos usados em um sistema de classificação.

### Princípios do plano Notacional

- 1. <u>Princípio de sinônimo:</u> Este princípio, proposto por Ranganathan, foi mantido por ajudar a assegurar a exclusividade mútua da notação utilizada no sistema de classificação.
- 2. <u>Princípio de homônimo</u>: Este princípio, proposto por Ranganathan, foi mantido por ser um resultado ou conseqüência do princípio de sinônimo.

- 3. <u>Princípio de hospitalidade</u>: Este princípio, proposto apenas pelo CRG, foi mantido porque ajuda assegurar a habilidade do sistema notacional de estar aberto às mudanças e adições de assuntos que precisam ser feitos em sistemas de classificações
- 4. <u>Princípio de ordem de fichamento</u>: Este princípio, proposto apenas pelo CRG, foi mantido para assegurar que a notação refletisse a ordem da tabela usada no sistema de classificação.

## V. Considerações finais

Um dos pontos mais importantes da Teoria da Análise Facetada de Ranganathan, que resultou na Classificação de Dois Pontos (*Colon Classification*), foi mostrar a natureza multidimensional do conhecimento. Um passo significativo no desenvolvimento dessa teoria foi a contribuição do CRG, que buscou uma abordagem mais flexível de seus princípios. Seus resultados, entretanto, ainda encontram-se dispersos na literatura.

Não obstante a notável contribuição tanto de Ranganathan quanto do *CRG* no desenvolvimento da Teoria da Análise Facetada, verifica-se que sua utilização ainda encontra obstáculos que devem ser transpostos. Por um lado, o *Prolegomena to Library Classification* de Ranganathan exige um grande esforço na sua compreensão devido à sua complexidade tanto da estrutura de seu conteúdo quanto da forma como é apresentado.

No seu *Modelo Simplificado para Análise Facetada*, Spiteri manteve a divisão sugerida por Ranganathan nos Planos das Idéias, Verbal e Notacional de Ranganathan. Dentro deles, amalgamou princípios utilizados por ambos Ranganathan e CRG (Relevância, Verificação, Permanência, Exclusividade Mútua e Sucessão relevante), ou utilizados apenas por Ranganathan (Diferenciação, Sucessão Consistente Contexto, Terminologia Usual, Sinônimo, Homônimo) ou utilizados apenas pelo CRG (Homogeneidade, Categorias Fundamentais, Hospitalidade, Ordem de Fichamento).

O *Modelo Simplificado*, embora ainda pouco divulgado, surge como uma nova opção para utilização condensada dos princípios da teoria da análise facetada, demandando menos tempo e menos fontes de consulta. Tanto para profissionais quanto acadêmicos, pode ser um instrumento auxiliar na criação ou ensino de tesauros facetados e sistemas de classificação facetados. Sua simplicidade e sua grande flexibilidade permitirão aos profissionais da área de biblioteconomia moldar essas linguagens conforme os assuntos a serem organizados ou a necessidade dos usuários, ampliando sua aplicabilidade na organização e representação do conhecimento e sua utilização para melhorar a recuperação da informação em um Sistema de Recuperação da Informação.

## Notas

- <sup>1</sup> Esse estudo deriva de minha tese de doutorado *MAPA HIPERTEXTUAL* (*MHTX*): um modelo para organização de documentos hipertextuais, desenvolvida na Escola de Ciência da Informação da UFMG, sob orientação da Profa. Lídia Alvarenga (UFMG) e co-orientação do Prof. Hélio Kuramoto (IBICT).
- <sup>2</sup> Gercina Ângela Borém Lima é Professora da Escola de Ciência da Informação da UFMG. Doutoranda em Ciência da Informação pela Escola de Ciência da Informação da UFMG. Mestre em Library and Information Science pela Clark Atlanta University, EUA. Artigos publicados nos periódicos Ciência da Informação, Perpectivas em Ciência da Informação, Informação & Informação e Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG. Tradutora do livro Guia para Utilização da CDU de I. C. McIlwaine.
- <sup>3</sup> Todos os exemplos dos métodos de Formação de Assuntos e Formação de Categorias foram extraídos do livro Prolegomena to Library Classification de S.R. Ranganathan, p. 352-359.

## Referências bibliográficas

- Austin, Derek. 1968. Fields, categories and general systems theory: report to the Classification Research Group. London: BNB.
- Austin, Derek. 1969. Prospects for a new general classification. En *Journal of Librarianship*. Vol. 3, no. 1, 149-169.
- Barbosa, Alice P. 1972. Classificações facetadas. En *Ciência da Informação*. Vol. 1, no. 2, 73-81.
- Classification Research Group. 1985. The need for a faceted classification as the basis of all methods of information retrieval. En Chan, L. M. et al., eds. Theory of subject analysis. Littleton, CO: Libraries Unlimited. p. 154-167.
- Daniel, Ruth e J. Mills. 1975. Classification of library of information science. London: Library Association. 127 p.
- Foskett, Anthony Charles. 1996. The subject approach to information. London: Library Association Publishing. xv, 456 p.
- Foskett, Douglas J. 1963. The London education classification. London: Institute of Education, University of London. 66 p.
- Foskett, Douglas J. 1970. Classification for a general index language: A review of recent research by the Classification Research Group. London: Library Association. 48 p.

- Foskett, Douglas J. 1971. Classification Research Group, 1952-1962. En Enciclopédia of library and information science. New York: Marcel Dekker. Vol. 5.
- Foskett, Douglas J. 1974. Classification and indexing in the social sciences. 2 ed. London: Butterworths. 202 p.
- Mills, Jack e Vanda Broughton. 1977. Bliss bibliographic classification. 2 ed. London: Butterworths.
- Piedade, Maria A. R. 1983. Introdução à teoria da classificação. 2 ed. rev. e aum. Rio de Janeiro: Interciência. 221 p.
- Raghavan, Koti S. 1985. The General theory of classification as the basis for structuring of subject headings. En Regional Conference of International Federation for Documentation Committee on Classification Research (FID-CR) (2a. 1985: New Delhi). Papers... New Delhi: Delhi Library Associations, 1985. p. 24-43.
- Ranganathan, Shiyali R. 1967. Prolegomena to library classification. 3 ed. London: Asia Publishing House. 640 p.
- Ranganathan, Shiyali R. 1985. Faceted analysis. En Chan, L. M. et al., eds. Theory of subject analysis. Littleton, CO: Libraries Unlimited. p. 86-93.
- Speziali, Pierre. 1973. Classifications of the sciences. En Dictionary of the history of ideas. New York: Scribners. p. 462-467.
- Spiteri, Louise. 1998. A Simplified model for facet analysis: Ranganathan 101. *Canadian Journal of Information and Library Science*. Vol. 23, 1-30. <a href="http://aifia.org/pg/a simplified model">http://aifia.org/pg/a simplified model</a> for facet analysis.php>.
- Vernon, Ken G. B. 1979. London classification of business studies: a classification and thesaurus for business libraries. London: Aslib. 253 p.
- Vickery, Brian C. 1960. Faceted classification: A guide to the construction and use of special schemes. London: Aslib.
- Vickery, Brian C. 1966. Faceted classification schemes. New Brunswick, NJ: Graduate School Library Science, Rutgers, the State University. 108 p.
- Vickery, Brian C. 1975. Classification and indexing in science. 3 ed. London: Butterworths. 228 p.
- Vickery, Brian C. 1980. Classificação e indexação nas ciências. Rio de Janeiro: BNG/Brasilart. p. 187-224: Aspectos históricos da classificação da ciência.
- Wilson, Thomas D. 1972. The work of the British Classification Research Group. En Wellisch, Hans e Thomas D. Wilson, eds. Subject Retrieval in the Seventie. Westport, CT: Greenwood Publishing. p. 62-71.