

Classificações Facetadas

Alice Príncipe Barbosa

Professora da Escola de Biblioteconomia e Documentação da FEFIEG e do Curso de Documentação Científica do IBBD
Diretora do Serviço de Intercâmbio de Catalogação do IBBD

SINOPSE

O rápido crescimento dos registros gráficos, o aparecimento de novas formas de publicação e a super-especialização das coleções bibliográficas exigiram o uso de novas técnicas para pronta recuperação das informações contidas nos documentos. Dentre todas as linguagens existentes, a classificação ainda é considerada a melhor por assegurar também uma arrumação lógica dos assuntos dentro de uma coleção.

A necessidade de se considerar um documento, não apenas por seu aspecto físico mas também por seu conteúdo — simples ou complexo — levou os estudiosos a desenvolver a teoria de Ranganathan (divisão de um assunto por seus múltiplos aspectos ou *facetar*). Para tal fim, foi criado na Inglaterra, em 1952, o "Classification Research Group", cujo trabalho vem despertando o interesse geral, por sua fácil aplicação em campos especializados.

Em nosso País, esta técnica foi introduzida juntamente com o "Curso de Pós-Graduação em Ciência da Informação", realizado pelo IBBD/UFRJ a partir de 1970. Desde então, alertados para o problema, bibliotecários, documentalistas, técnicos e cientistas da informação vêm procurando maiores detalhes para o processo de organização de tal sistema.

Esse tipo de linguagem de recuperação exige um trabalho de equipe, além de minucioso conhecimento da área a ser coberta.

Conferência pronunciada na I. Semana de Estudos de Biblioteconomia e Documentação, Campinas, SP, Faculdade de Biblioteconomia, setembro 1972.

A principal função das bibliotecas é a organização dos *conhecimentos* existentes em suas coleções, para que possam ser, sempre que solicitados, recuperados com rapidez.

O rápido e crescente desenvolvimento da tecnologia, e sua aplicação nas indústrias, contribuiu para uma exagerada multiplicidade de especializações, originando uma variedade de novos documentos, tais como: relatórios técnicos e de pesquisas, patentes, informações sigilosas, relatórios (papers) de conferências, notas prévias (preprints), microfiches etc., informando sobre novas técnicas, teorias, pesquisas, invenções etc.

Tão grande tem sido essa produção, que nem mesmo os usuários nela interessados são capazes de se atualizarem em suas próprias áreas de trabalho.

Também para as bibliotecas cada vez se torna mais difícil o controle dessa massa documentária, porque, além de suas múltiplas formas de apresentação, existe ainda o problema da complexidade de assuntos contidos num mesmo documento, de interesse, muitas vezes, para diferentes campos do conhecimento humano. Como organizar esse material da maneira mais útil para uso? Como dispor, na coleção, documentos do mesmo assunto, mas de formas diferentes, e que por isso não podem ficar fisicamente reunidos? Historicamente, a *classificação bibliográfica* tem sido a mais antiga linguagem de recuperação; daí porque, por mais de três quartos de século, vêm sendo usados os tradicionais sistemas de classificação para o arranjo mecânico das coleções. Com o surgimento dos centros de documentação, serviços de bibliografia, bancos de dados e

outros semelhantes em empresas, indústrias ou órgãos do governo, interessados cada um em seus próprios campos de trabalho, foi-se verificando a inadequacidade do uso de tais sistemas para classificar documentos muito especializados. Estruturados em *base linear*, isto é, na divisão hierárquica das ciências, em gradação por *gênero/espécie*, partindo do Universo dos conhecimentos, até chegar a assuntos bem específicos, não comportaram eles o enquadramento dos multi-dimensionais assuntos dos modernos documentos. Daí serem desprezados por alguns e abandonados por muitos, partindo os bibliotecários e documentalistas para o uso de outras técnicas de recuperação, como: indexação, seleção mecanizada, thesaurus etc.

Dentre os tradicionais sistemas em uso, deve ser salientado o esforço desenvolvido pela FID para ajustar a *CDU*, nome pelo qual é conhecido a Classificação Decimal Universal, às novas ciências, a fim de continuar a ter a preferência dos serviços especializados. Tendo sido na realidade, um sistema idealizado para classificar *documentos*, daí o motivo de ter sido acrescido de sinais e símbolos para melhor correlacionar conceitos diferentes, razão porque é chamado de *analítico-sintético*; não devemos esquecer que teve sua origem no início do século — quando os documentos não apresentavam tanta complexidade de assuntos. Sua pequena *base* de apenas 10 dígitos origina notações demasiado longas, quando usadas para classificar assuntos muito complexos, resultando numa multiplicidade de símbolos diferentes para assuntos iguais, e conseqüentemente, separando o material dentro da coleção.

Está provado que a maneira mais útil para o *uso* de uma coleção é a sua localização física obediente a uma sistematização, o que só é conseguido através de uma linguagem artificial, de códigos ou símbolos, capazes de, fisicamente, reunir os documentos que tratam do mesmo assunto, mecanizando a arrumação da coleção. Essa arrumação permite ainda que seja observado o princípio da *seqüência útil*, que é a colocação do *geral* antes do *específico*, ou, segundo Ranganathan, o mais *abstrato* antes do mais *concreto*.

Sentindo a necessidade do uso de sistemas especializados, principalmente depois da década de 50, quando começaram a se desenvolver as pesquisas técnicas e científicas, originando como conseqüência uma extensa literatura sobre as mesmas, surgiu em Londres, em 1952, o *Classification Research Group*, ou *CRG*, composto de professores, documentalistas e cientistas da informação, dispostos a estudar a elaboração de sistemas mais flexíveis.

Desse Grupo, hoje famoso e internacionalmente conhecido pelos profundos estudos nesse setor e pela publicação de alguns sistemas facetados,

fazem parte nomes como: J. Mills, D.J. Foskett, Shera, E. J. Coates, Farradane, Vickery, Langridge e outros.

A base de seus estudos foi uma teoria totalmente nova, desenvolvida por Ranganathan através de sua Classificação dos dois pontos (Colon classification), mencionada neste trabalho apenas como *CC*. A grande contribuição de Ranganathan aos estudos teóricos de classificação, não foi o seu sistema em si, de nenhuma aplicação prática no mundo ocidental, mas sua idéia de dividir os assuntos em *categorias* ou *facetas*, isto é, em grupos de classes reunidas por um mesmo *princípio de divisão*.

Essa nova técnica, permitindo maior flexibilidade aos sistemas, por não prendê-los a uma hierarquia de divisão, veio resolver o problema da classificação de assuntos de conceitos multi-dimensionais e dar novos ramos aos estudos teóricos das classificações bibliográficas.

Ranganathan, com essa contribuição, é, no nosso século, o que Dewey representou no século passado, quando, com seu sistema decimal possibilitou, pela primeira vez, um arranjo relativo dos livros nas estantes, permitindo assim a difusão do *livre acesso*.

Mas, que significa, na realidade, uma classificação facetada?

Classificação facetada é o sistema que agrupa termos estruturados, na base da análise de um assunto, para identificação de suas *facetas*, isto é, dos diferentes aspectos nele contidos.

A *análise em facetas* coordena conceitos, significando que um assunto, por mais complexo que seja, pode ser representado pela síntese de mais de uma faceta, cada uma indicando conceitos diferentes. Eis a razão porque esse tipo de classificação é chamado de *analítico-sintético*. Ranganathan diz que apenas seu sistema é 100% desse tipo, e conceitua a *CDU* como sendo um sistema *semi-analítico-sintético*.

A análise em facetas agrupa os termos derivados de um assunto em 2 amplos grupos: *facetas* e *subfacetas*.

Na *CC*, por ser um sistema geral, Ranganathan derivou, do *Universo dos conhecimentos*, 42 classes principais, para depois aplicar a cada uma a *análise em facetas*.

O *CRG*, por ter interesse em cobrir apenas áreas especializadas, usando o mesmo princípio de Ranganathan, partiu do conceito de que o *Universo dos conhecimentos* é o assunto específico a classificar. Assim, Petróleo, Vidro, Seguro etc., são Universos a serem analisados em facetas e subfacetas.

Mas que são facetas e subfacetas?

Quando se aplica ao Universo dos conhecimentos um *princípio de divisão*, ou seja uma *diferença* ou *característica*, ele se decompõe em partes, isto é, cada diferença usada origina *uma faceta*

CLASSIFICAÇÕES FACETADAS

diferente. Assim, a um assunto a classificar se aplicam tantas *diferenças* quantas forem necessárias para subdividi-lo em seus diversos aspectos, ou seja, em suas diferentes *categorias ou facetas*. Se ao assunto *Biblioteconomia* forem aplicadas as *diferenças: tipo, material e operações*, teremos:

Biblioteconomia	=	faceta <i>Tipo</i>
÷ <i>tipo</i> de biblioteca	=	" <i>Material</i>
÷ <i>material</i> incluído	=	" <i>Operações</i>
÷ <i>operações</i> realizadas		

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.

No exemplo acima, sob a faceta *Material* serão agrupados termos como: livros, mapas, folhetos, patentes, microfilmes, papiro etc., todos obedecendo entre si ao mesmo *princípio de divisão*, isto é, todos os *materiais* existentes nas coleções das bibliotecas.

Podemos então definir *faceta* como uma lista de termos mantendo entre si as mesmas amplas relações com a classe que lhes deu origem, ou então, "como um conjunto de termos produzidos pela aplicação de um amplo *princípio de divisão*". *Faceta* não é portanto uma *única* subclasse, mas um conjunto delas.

Cada termo dentro de uma faceta é chamado de *foco isolado*, por Ranganathan, e de *subclasse* pelo CRG.

Assim, livro, papel, patentes etc., são *focos isolados* dentro da faceta *Material*, do assunto *Biblioteconomia*.

Quando cada termo é visto fora do contexto de uma faceta, ele é apenas um *isolado*.

Assim, *livro*, fora desse assunto, é apenas um *isolado*.

Mas, os focos das facetas, as subclasse, isto é, cada termo em si embora mantendo as mesmas amplas relações com a classe *Material*, estão todos misturados, apresentando características diferentes. Para que possam, mais tarde, receber notações, é preciso que sejam arrumados dentro das facetas. Como deverá ser feita essa arrumação? Aplicando-se outros *princípios de divisão* que os reagrupem em subfacetas. Cada faceta terá então várias *subfacetas*, ou segundo Ranganathan, vários "*arrays*".

Subfacetas ou "*arrays*" são, portanto, grupos de termos coordenados, derivados pela aplicação de um mesmo princípio de divisão e *mutuamente exclusivos*.

"*Array*" é o termo usado por Ranganathan para indicar o que o CRG chama de *subfacetas*. O termo em si que dizer "lista", "fila" e aqui é aplicado

por se tratar de termos interligados, ou seja, coordenados com a *classe* que permitiu a divisão. Nos estudos de teoria de classificação, classe e subclasse são termos completamente relativos. Sabemos que *classe* é um conjunto de coisas que apresentam algo em comum. Se a essa classe aplicarmos uma *diferença*, obteremos como resultado *subclasses*. Por sua vez, se a cada subclasse novamente for aplicada outra *diferença*, a subclasse passará a ser classe, originando outras subclasse, e assim sucessivamente, até chegarmos ao máximo de subdivisões que o assunto possa comportar, isto é, até o máximo de *intensidade* do assunto, ou seja, sua maior minúcia. Será obtida assim uma cadeia de assuntos, partindo de termos de grande *extensão* para termos de grande *intensão*, formando uma cadeia de assuntos subordinados (chain).

Esse princípio nada mais é do que a aplicação das *categorias* de Aristóteles: gênero ÷ diferença = espécies. Vejamos um exemplo: TRANSPORTE — é uma classe, porque existe um conjunto de documentos tratando deste assunto. Se perguntarmos que *tipo* de transporte, isto é, se aplicarmos a ele a diferença *tipo*, encontraremos as seguintes subclasse: Ferroviário — Aéreo — Rodoviário — Marítimo.

Se ao tipo *Transporte ferroviário* perguntarmos: Qual a força motriz? estaremos usando outro princípio de divisão, e então *Transporte ferroviário* passará a ser uma classe, originando subclasse, como *diesel — vapor — carvão — eletricidade*, e assim sucessivamente.

Esse tipo de subdivisão é usado em sistemas hierárquicos, onde um determinado assunto fica subordinado a um outro mais amplo. Por exemplo, *Transporte* na CC está sob Engenharia, e em Dewey, em Ciências Sociais e Engenharia. Nos sistemas facetados, o espírito de divisão dos assuntos obedece a outra linha de pensamento. Assim, o mesmo exemplo apresentará a seguinte divisão (sem observar o real agrupamento das facetas, que fica sempre dependente das necessidades do grupo usuário).

TRANSPORTE será o Universo a ser classificado. Imaginemos que, entre outras, as seguintes facetas foram consideradas essenciais: *Meios de transporte — Partes — Usuários*. Em cada uma delas serão agrupados, entre outros, os seguintes termos:

<i>Meios de transporte</i>	<i>Partes</i>	<i>Usuários</i>
trem	bancos	crianças
avião	janelas	civis
bote	ventiladores	militares
bonde	aquecedores	adultos
etc.	etc.	etc.

Para que estes termos, agrupados sob as facetas, possam ser correlacionados em assuntos compostos,

precisam de um novo agrupamento, ou seja, precisam ser separados em grupos de *subfacetas*, cada uma englobando termos coordenados pelo mesmo princípio de divisão e mutuamente exclusivos, o que quer dizer que cada termo, pertencendo a uma subfaceta, não pode pertencer a outra. Tornando como modelo a faceta *Meios de transporte* e subdividindo as subfacetats, obteremos os seguintes grupos:

Meios de Transporte

pelo ambiente usado

terra
superfície
elevados
subterrâneos

água

lago
rio
oceano

ar

atmosfera
estratosfera
ionosfera

pelo veículo usado

na terra
bicicleta
motocicleta
carros de passeio
ônibus
caminhões

na água

bote
barca
navio
submarino

no ar

aviões
foguetes

pela força propulsora

carvão
diesel
vapor
eletricidade
jato
etc.

Palmer, em "Fundamentals of library classification" diz que "cada vez que se subdivide uma faceta, se consegue um "array" de divisões (embora o array deva ser limitado apenas a 2 divisões coordenadas)". Nas classificações elaboradas pelo sistema facetado, este tem sido o princípio observado. Tendo definido *faceta e subfaceta*, vejamos as etapas necessárias para se organizar um sistema facetado.

1ª etapa: *Definição do assunto e levantamento da terminologia*

Será preciso que se definam bem as fronteiras do assunto a classificar. Geralmente o assunto tem sempre um relacionamento com outros assuntos de outras áreas do conhecimento. Os ingleses chamam de *core subject* o assunto em si, e *fringe subjects* os assuntos correlatos. Essa tarefa exige um conhecimento profundo do assunto e da finalidade de uso. Uma extensa terminologia será levantada através de thesaurus, listas de cabeçalhos de assunto, dicionários técnicos, documentação do grupo para quem o sistema está sendo elaborado, e principalmente dos termos encontrados na literatura do assunto, que os americanos chamam de *garantia* (Literary warrant).

2ª etapa: *Levantamento das facetas*

De posse da terminologia referente ao assunto, deverão ser determinados os *princípios de divisão* para a listagem das facetas. É um trabalho de equipe que requer muita atenção, pois dessa divisão dependerá a estrutura do esquema.

Ranganathan, na sua Colon Classification, determinou apenas 5 facetas a que chamou de: P = Personalidade; M = Matéria; E = Energia; S = Space (local); T = Time (época).

Mais tarde) verificando que elas não eram suficientes para classificar assuntos muito complexos, criou os *ciclos* (rounds) e *níveis* (levels). Isto 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.

Essa teoria da aplicação da fórmula PMEST não foi seguida pelo CRG, que vem procurando encontrar outras categorias mais intuitivas. Várias delas já foram propostas por Barbara Kyle, Shera, De Grolier e outros estudiosos do assunto.

O CRG adotou como preferenciais as seguintes: Todo/ Tipo/ Parte/ Material/Constituinte/Propriedade/Processos/Operações/Agentes/Lugar/Tempo/ Formas de apresentação.

Não é necessário que as facetas tenham sempre estas denominações, mas sim que a elas correspondam. Também não é preciso que todas figurem, ao mesmo tempo, num assunto.

Os termos relacionados como Matéria, num determinado assunto, poderão significar *Produtos* em outro. Ex.: o termo *papel* pertence, em Biblioteconomia, à faceta Material, mas no assunto *Fabricação do papel*, passa a pertencer à faceta Tipo.

A relação abaixo mostra alguns exemplos de facetas usadas em sistemas já elaborados e apresentados na obra de Vickery "Classification and indexing of sciences":

Seguro — Organizado por Pendleton

CLASSIFICAÇÕES FACETADAS

Foram encontradas, ou antes separadas 6 facetas:

1. Ramos do seguro
2. Propriedades seguradas .
3. Pessoas seguradas
de acordo com as indústrias
outras características
4. Riscos
5. Operações
6. Organizações

Segurança Industrial — Organizado por Foskett

1. Indústrias
2. Tipos de trabalhadores
3. Fontes de riscos
4. Doenças industriais
5. Medidas preventivas
6. Organização e administração
7. Psicologia ocupacional

Fabricação de embalagens — Organizado por Foskett

1. Produtos
2. Partes
3. Material
4. Operações
5. Subdivisões comuns

3ª etapa: *Levantamento das subfacetas*

Tendo sido determinadas as facetas necessárias para cobrir o assunto a classificar, isto é, o Universo do conhecimento, será preciso levantar as subfacetas e agrupar os termos dentro de cada uma, ou seja, reagrupar as subclasses de cada faceta.

Vickery diz que essa tarefa nunca será completada, pois novas descobertas e novos termos aparecerão, de modo que nunca um esquema ficará inteiramente pronto. Daí o cuidado nesse agrupamento, de que fiquem assegurados lugares para futuras expansões. É, em nossa opinião, tarefa tão difícil quanto a de levantar facetas.

Já dissemos antes que a formação das subfacetas é conseguida através da aplicação de novos *princípios de divisão*, e estes serão decididos por quem está elaborando o sistema, de acordo com as necessidades do grupo para quem se trabalha. Apenas como um exemplo dessa aplicação de diferentes *princípios*, damos a seguir as subclasses da faceta Material do assunto *Biblioteconomia* e seu agrupamento em diferentes subfacetas:

Termos encontrados sob o assunto (colocados na ordem alfabética para melhor visualização), argila — audiovisual — catálogos comerciais — códices — diapositivos — dicionários — discos — filmes — fitas gravadas — folhas desdobradas — folhas soltas — folhetos — fotocópias — fotografias — globos — livros — livros de referência — manus-

critos — mapas — microreprodução — música — papel — papiro — patentes — periódicos — quadros — recortes — relatórios técnicos — seriados — teses — velino — vídeo-tape etc.

Os termos acima são subclasses produzidas pela aplicação de um mesmo *princípio de divisão*, isto é, são todos caracterizados por serem *Materiais*. Todo esse agrupamento é chamado de *faceta*. As *subfacetas* são então levantadas pela aplicação de outros *princípios de divisão*. Ex.:

MATERIAL

pela forma física
folhas soltas
folhas desdobradas
folhetos
livro
manuscrito
recortes

pelo material usado
argila
papiro
velino
papel

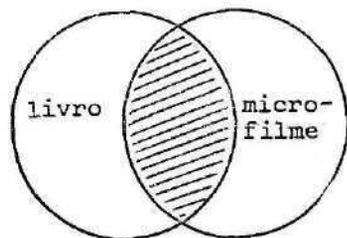
pelo meio de reprodução
manual
mecânica
impressão
duplicação
microfilmes

pelo modo de publicação
periódico
seriado

pelo modo de percepção
audiovisual
discos
filmes
fitas
vídeo
visual
diapositivo
fotografia
quadros

pelo modo de apresentação
catálogos comerciais
patentes
relatórios
teses
etc.

Então, *forma física* — *Material usado* — *Meio de reprodução* etc. são grupos de subfacetas, da faceta *Material*, do assunto **BIBLIOTECONOMIA**. Ao separarmos as subfacetas, em caso de dúvida dos termos pertencerem a uma mesma subfaceta, é aconselhável usar o processo da interseção (álgebra booleana) perguntando: Essa interseção é possível? Se for, então cada termo pertence a subfacetas diferentes, porque, como foi dito antes, elas devem ser *mutuamente exclusivas*. No diagrama ao lado, tendo-se verificado que os 2 assuntos podem



formar um composto, distribuem-se os termos em 2 grupos diferentes: o que reúne as subfacetas segundo o *Meio de reprodução*, e o que as reúne segundo a *Forma física*.

Entretanto, é bom salientar que os princípios usados para levantar *subfacetas* são um tanto subjetivos, pois variam de pessoa para pessoa, alterando conseqüentemente a terminologia usada. Apenas como curiosidade, damos a seguir alguns exemplos colhidos em livros ou trabalhos de aula e aceitos pelos professores. O motivo dessa variação talvez seja que quase todos são exemplos isolados, sem aplicação prática. Quando se trabalha realmente para a elaboração de um sistema, esta subdivisão é muito importante, pois quando com as notações correspondentes, influencia a a ordem de citação.

argila manuscrito códices	}	pela época da publicação
		pela idade
		pelo material
		pela forma física

folhas soltas recortes rolos códices folhetos livros	}	pela forma física
		pela configuração
		pela simbolização verbal

Sistema Braille	}	pelo meio de reprodução
		pelo modo de percepção

teses relatórios patentes	}	pela natureza da publicação
		pela forma bibliográfica

pública governo particular especial	}	pelo tipo de edição
		pelo modo de publicação

4ª etapa: *Decisão da ordem de citação das facetas e subfacetas (citation order)*

Ordem de citação é a ordem de aplicação dos princípios de divisão. Ela reflete a ordem em que os elementos de um assunto complexo são citados. É muito importante que seja determinada, pois a consistência do sistema depende dela. Observando-a, qualquer pessoa classifica um assunto, chegando às mesmas notações, pois a ordem de ligação das facetas já foi preestabelecida.

Ranganathan foi o primeiro a estudar esse problema. Daí ter fixado como ordem do seu sistema a fórmula *PMEST*, que obedece ao postulado da *concreção decrescente*, o que significa que para ter *Doença* é preciso haver primeiro o *Órgão*; Para haver *Tratamento* é preciso haver *Doença*. Da mesma maneira, é preciso que haja um *Todo* para que haja *Partes* e *Operações* e assim por diante. Dos tradicionais sistemas existentes, apenas a *CDU* observa, em parte, uma ordem de citação em suas facetas de: *lugar — tempo — forma — língua*. O *CRG* desenvolveu, como *ordem padrão de citação das facetas*, a que coloca o *Produto*, isto é, o *Fim* antes do *Meio* de obtê-lo, ou, o *Todo* antes das *Partes*.

A ordem é a mesma já referenciada antes, ou seja:

Coisa (definida pela *finalidade* do estudo)
Todo / Tipo (o *produto* final)

- Partes*
- Constituintes/ Materiais*
- Propriedades/ Processos*
- Operações*
- Agentes*
- Lugar*
- Tempo*
- Forma de apresentação*

Exemplo dessa aplicação:

Biblioteconomia = *Coisa*, finalidade do estudo
Biblioteca pública = *Tipo*
Departamento de aquisição = *Partes*
Materiais = *Constituintes*

CLASSIFICAÇÕES FACETADAS

Prevenção da deterioração = *Operação*
Umidade = *Agente*
Guanabara = *Lugar*
1970 = *Tempo*
Relatório = *Forma de apresentação*

Para as *subfacetas não existe uma ordem padrão de citação*.

Geralmente, alguns critérios são levados em conta, sendo entre outros, os seguintes: a) as subfacetas que exercem uma função devem preceder as não funcionais; b) as especiais são colocadas antes das comuns; c) as dependentes devem ser postas depois daquelas das quais dependem; d) as naturais antes das artificiais (usadas em ciência) etc.

5ª etapa: *Agrupamento das subfacetas ou ordem dos arrays*

Tendo sido levantadas as subfacetas de cada faceta, qual deverá ser a ordem dos termos dentro de cada uma? Arbitrária? Para arrumar os termos em cada subfaceta, ou seja, para ordenar os *arrays*, não existe uma ordem padrão.

Vários cânones já foram estabelecidos por Sayers, Ranganathan e observados pelo CRG.

São eles: 1) *ordem crescente* (increasing quantity). Sempre que a característica usada admitir medida quantitativa, as classes devem obedecer a uma seqüência ascendente. Ex.: recém-nascidos, crianças, jovens, adultos, velhos; 2) *último-na-época* (later-in-time). Sempre que os acontecimentos ocorrem em épocas diferentes, as classes poderão ser arrumadas em ordem cronológica. Ex.: Na *CC*, os sistemas de classificação ou escolas psicanalíticas, são arrumados pela ordem das datas de seus aparecimentos; 3) *ordem evolucionária* (later-in-evolution). Se as classes apresentam processos evolucionários, devem ser ordenadas nessa ordem. Ex.: nascimento — casamento — doença — morte; 4) *proximidade de espaço* (spatial contiguity). Sempre que as classes se referirem a proximidades de espaço, devem por ela ser arrumadas. Ex.: Cabeça — olhos — boca — orelhas etc.; ou então: copa — cozinha — banheiro etc. 5) *ordem de complexidade crescente* (increasing complexity). Se as classes mostrarem diferentes graus de complexidade, devem ser arrumadas pela ordem crescente desta complexidade. Foskett, em sua obra "The subject approach to information" exemplifica isto com a Matemática, onde as classes a ela subordinadas aparecem numa ordem ascendente de complexidade, como: Aritmética — Álgebra — Geometria — Cálculo etc. No entanto, Ranganathan, em sua *CC*, diz ser esta seqüência uma ordem canônica ou convencional, 6) *ordem convencional* (canonical sequence). Desde que seja considerada a melhor, esta ordem poderá ser usada. Na classe Literatura, a ordenação de Poesia

— Drama — Ficção etc., é uma ordem deste tipo.

7) *ordem da categoria favorecida* (favoured category). Quando necessário, a ordem das classes coordenadas poderá ser arrumada na seqüência decrescente da quantidade de assuntos existentes na coleção da biblioteca. 8) *ordem alfabética* (alphabetic sequence). Quando não for encontrada outra ordem que melhor satisfaça um agrupamento, esta poderá ser usada. Na realidade, essa última é a mais usada.

6ª etapa: *Ordem de arquivamento* (filing order). Chama-se *ordem de arquivamento* a ordenação de todos os elementos, isto é, de todas as notações numa seqüência vertical.

É, geralmente, o *inverso* da ordem de citação, e reflete a ordem de arquivamento das fichas no fichário sistemático, e dos documentos na coleção.

Alguns sistemas, entretanto, não observam esse princípio; mas está provado que os usuários preferem encontrar em primeiro lugar os documentos gerais sobre um determinado assunto, e, numa linha ascendente, os assuntos mais específicos.

A finalidade da ordem de arquivamento é colocar o *geral* antes do *específico*.

Dos tradicionais sistemas em uso, apenas a *CDU* observa essa seqüência.

Ranganathan chama a esse princípio de *concreção crescente* e, quando aplicado, muda sua fórmula para *TSEMP*.

Dewey não observa essa ordem, pois, nas estantes, os livros por ele classificados têm a seguinte seqüência:

Assunto Geral

“	÷	forma
“	÷	tempo
“	÷	local
“	÷	subdivisões

O *CRG* usa a ordem inversa da sua ordem de citação, ou seja:

Formas de apresentação

Tempo

Lugar

Agentes

Operações

Propriedades/Processos

Constituintes/Materiais

Partes

Todo/Tipo

Para que essa ordem seja observada no sistema, deve haver o cuidado de se colocar as notações também obedecendo ao mesmo princípio, isto é, dando letras e números mais baixos, em valor ordinal, para assuntos mais gerais, e mais altos para assuntos mais específicos.

Não é obrigatório que os sistemas apresentem essa ordem inversa, mas é aconselhável, pois ela conduzirá os usuários dos assuntos mais simples aos mais complexos.

Nos exemplos a seguir, todos de sistemas facetados e elaborados por Foskett, podemos observar o princípio da inversão aplicado também às notações. Em "Ciência do Solo", foram usados os números de 1 a 9 para as *Facetas*, e letras minúsculas para as *subfacetas*. O número 9, mais alto em seqüência ordinal, foi dado à faceta mais *concreta*, ou seja, *Tipos de solo*. Vejamos o exemplo da subfaceta:

6 Propriedades

b	Física
c	composição mecânica
d	grau de agregação
e	coesão
f	consistência
g	plasticidade
h	permeabilidade
i	porosidade
ib	capilaridade
id	não-capilaridade
m	outras (subdividir pelo esquema de Física)
n	Físico-Química
p	conteúdo de umidade
pb	capacidade de retenção d'água
pd	equilíbrio de umidade
pf	coeficiente higroscópico

Em "Tecnologia do Alimento", Foskett tomou por base a classe F — Tecnologia da CC. O assunto foi agrupado em 4 facetas básicas:

Produtos — Partes — Material — Operação.

P M M E

No trecho dado a seguir, a faceta *Produto* mostra o uso do *processo da oitava*, isto é, em que o dígito 9 é usado como *não-significante* e a *expressividade* das notações sob Laticínios.

F531	Laticínios
F5311	ex.: leite
F53111	leite maltado
F53112	leite fermentado
F532	Açúcar, confeitos
F533	Cereais e derivados
F534	Panificação e produtos derivados
F535	Óleos e gorduras comestíveis
F536	Frutas e vegetais
F538	Carnes
F5391	Peixes (Aqui foi usado o processo da oitava)
F5395	Essências, condimentos etc.
F5396	Aditivos etc.

Em "Fabricação de embalagens" (Containers), as facetas *Produtos* e *Materiais* mostram a não

observação do princípio da inversão, pois *Produtos*, significando o *Todo*, isto é, o *Produto final*, tem notação de valor ordinal mais alto do que *Materiais* e também a não observação da *expressividade* das notações.

B *Produtos* (a serem embalados)

b	latas, recipientes de metal
bb	com a parte superior aberta
bv	lisas
bx	próprias para aquecimento
by	linha de abertura marcada
c	tamanhos
cd	fruta
d	peixe
e	carnes
f	alimento para animais
h	leite
hb	condensado
hc	evaporado
hd	em pó
hg	torta enlatada
hj	queijo
hm	geléia
j	cerveja
jm	alimento infantil etc.

D *Materiais*

b	metais
bc	laqueados
bg	base de estanho
bw	camadas de óleo
bx	lata
c	folha-de-flandres
d	alumínio
g	papel e cartão
k	plásticos
kc	politieno
l	película
m	laminado
q	rolha
qf	borracha
qg	vidro etc.

7ª etapa: *Notação*

Estabelecidas as ordens de citação das facetas e subfacetas e a ordem de arquivamento, o esquema estará pronto para receber a *notação*.

Como a função da notação é mecanizar a ordem das classes e mostrar a posição relativa de cada uma, ela deve ser elaborada de maneira bem flexível, isto é, permitir a inclusão de novas classes de assuntos (Ranganathan chama essa qualidade de *hospitalidade*). Elas devem ser: a) estruturalmente *expansivas*, mostrando onde se relacionam as diferentes facetas; b) *simples*; c) *breves*, razão pela qual o estudo de sua *base* deve ser cuidadoso,

CLASSIFICAÇÕES FACETADAS

pois, como sabemos, quanto maior a base menor a notação.

Geralmente, os sistemas facetados usam letras maiúsculas ou números para as facetas e letras minúsculas para as subfacetadas. Este processo torna fácil reconhecer as facetadas nas notações para assuntos compostos, Alguns sistemas usam símbolos, mas não é muito comum. Normalmente as notações são simples e reunidas por agrupamentos, não se levando em conta, de um modo geral, a *expressividade*.

8ª etapa: Índice

Deve haver uma constante preocupação para que todos os termos figurem no índice, com suas respectivas notações. Esta a razão pela qual os que elaboram tais sistemas testam a sua eficiência através da prática de uso do sistema.

A escolha do *tipo* a ser usado fica a critério de quem elabora o sistema.

Entre os existentes: alfabético (A/Z index); em cadeia (chain index) e rotativo (rotated index), o mais usado nos sistemas facetados tem sido o em cadeia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 — CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE SISTEMAS DE RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO, Dorking, 1957. *Proceedings*. London, ASLIB; New York, Pergamon, 1957. 151 p.
- 2 — FOSKETT, A. C. *The subject approach to information*. 2. ed. rev. enl. London, C. Bingley, 1941. p. 84.
- 3 — FOSKETT, D. J. *Classification and indexing in the Social Sciences*, Washington, D. C., Butterworths, 1963. 190 p.
- 4 — MILLS, J. *Apontamentos de aula/Mestrado em Ciência da Informação*, realizado no IBBD, 1971.
- 5 — PALMER, B. & WELLS, A. J. *The fundamentals of library classification*. London, G. Allen & Unwin, 1951. 144 p.
- 6 — RANGANATHAN, S. R. *Rao sahib. Colon classification, basic classification*. 6. ed. compl. rev. Bombay, New York, Asia Publ. House, 1960. 3 pts in 1 v.
- 7 — SHERA, J. H. *Libraries and the organization of knowledge*. Ed. by D. J. Foskett. London, C. Lockwood, 1966. 224 p.
- 8 — VICKERY, B. C. *Classification and indexing in science*. 2. ed. enl. London, Butterworths, 1959. 235 p.
- 9 — ----- . *Faceted classification, a guide to construction and use of special schemes*. London, ASLIB, 1960. 70 p.
- 10 — ----- . *Faceted classification schemes*. New Brunswick, N. J., Rutgers Graduate School of Library Service, 1966. 100 p.

SUMMARY

The rapid growth of the graphic records, the new publication forms and the increasing specialization on the bibliographic collections have required the utilization of new techniques for the immediate retrieval of the information contained in documents. Classification, among all of the existing languages, is still considered the best one since it guarantees a logical subject arrangement within a given collection.

The necessity of considering a document not only for its physical presentation but also for its contents — simple or complex — brought up the development, by several experts, of Ranganathan's theory (division of a subject into its several aspects or facets).

The "Classification Research Group" was thus created in 1952 in England, and its work has arisen a general interest for purposes of applicability in specialized subjects.

In Brazil this new technique was introduced together with the "Postgraduate Course on Information Science", sponsored from 1970 on by IBBD/UFRJ.

From there on, brought aware to the subject, librarians, documentalists, technicians and information scientists have looked for a better understanding of the mechanism underlying the organization technique of such systems.

This kind of retrieval language requires a team work, as well as a detailed knowledge of the subject area to be classified.