



A TEORIA CLÁSSICA DE CATEGORIZAÇÃO E OS PRINCÍPIOS CATEGORIAIS DE RANGANATHAN: UMA ANÁLISE TEÓRICA

Alessandra Rodrigues da Silva e Gercina Angela Borem Oliveira Lima

Resumo: A categorização constitui-se na biblioteconomia e ciência da informação (BCI) como uma ação intrínseca à organização dos registros do conhecimento e constitui a temática central deste trabalho. Dada à importância dos enunciados de Ranganathan e a relevância dos escritos de Aristóteles a estruturação do conhecimento no Ocidente, objetiva-se neste trabalho descrever ambas as propostas categoriais e delinear pontos convergentes entre estas que constituem, especialmente a primeira citada, um marco na teoria da classificação da BCI. Para tanto, fez-se uma análise teórica das estruturas categoriais de ambos os estudiosos mediante levantamento bibliográfico. Considera-se que por mais que o propósito de criação destas propostas categoriais seja distinto, já que Aristóteles trabalhou com os seres e Ranganathan com os registros do conhecimento, a percepção do que constitui a estrutura ranganathiana é visivelmente inspirada nas categorias aristotélicas ainda que se verifiquem alguns embates, sobretudo no delineamento do par substância/personalidade.

Palavras-chave: Categorização. Categorias. Teoria clássica de categorização. Classificação facetada.

1 INTRODUÇÃO

A categorização – o processo cognitivo de compreensão das características dos objetos por critérios de similitude ou dessemelhança – constitui-se na biblioteconomia e ciência da informação (BCI) como uma ação intrínseca à organização dos registros do conhecimento. No âmbito teórico, a lógica categorial apontada como a mais influente na BCI e a matriz, por quase dois mil anos, para trabalhos em diversas áreas do conhecimento é a teoria clássica de categorização, idealizada pelo filósofo grego Aristóteles. Vários estudiosos da BCI a visualizam em consonância com os trabalhos realizados pelo bibliotecário indiano Shiyali Ramamrita Ranganathan (1892-1972), em especial as categorias fundamentais por ele propostas, expressas pelo acrônimo PMEST (personalidade, matéria, energia, espaço e tempo).

Ranganathan elencou critérios metodológicos para a categorização na BCI, o que o faz ser visto como um dos nomes mais expoentes, no século XX, na teoria da classificação. Após a divulgação de seus trabalhos, ocorreu uma reestruturação nas pesquisas da área e vários estudiosos e grupos se debruçaram sobre o que constitui os princípios categoriais ranganathianos. Contudo, Ranganathan não formalizou explicitamente¹ em nenhum de seus textos a derivação dos princípios categoriais que propôs.

¹ Ranganathan cita Aristóteles nos *Prolegomena to Library Classification*, contudo o faz de maneira genérica, não aborda as categorias do estagirita e nem menciona o embasamento das categorias fundamentais naquelas propostas por Aristóteles.



Apresenta-se, mediante as afirmações mencionadas, a categorização na BCI como a temática central deste trabalho e, dada a importância dos enunciados de Ranganathan, bem como a relevância de Aristóteles a estruturação do conhecimento no Ocidente, objetiva-se descrever ambas as propostas categoriais e delinear pontos convergentes entre estas que constituem, especialmente a primeira citada, um marco na teoria da classificação da BCI. Para tanto e, mediante o número restrito de estudos teóricos recentes sobre a categorização na BCI (GUIDO BARITE, 1998), optou-se pela abordagem exploratório-descritiva viabilizada mediante o levantamento bibliográfico na BCI² e áreas correlatas.

2 A TEORIA CLÁSSICA DE CATEGORIZAÇÃO

A teoria clássica de categorização foi a que teve maior influência no Ocidente, em quase dois mil anos. Suas origens remontam à Grécia Antiga, nos escritos de Aristóteles (*ca.* 384/383 – 322 a.C.), filósofo nascido em Estagira, na Macedônia. Discípulo de Platão, em Atenas, por cerca de vinte anos, Aristóteles escreveu sobre várias áreas do saber, como a metafísica, a filosofia, a política, a ética, a psicologia, a zoologia, a botânica, as artes, entre outras.

A extensa obra de Aristóteles, baseada na de Platão, tanto coincide quanto diverge desta. Aristóteles contesta alguns pontos dos escritos de Platão, como a dualidade do mundo em sensível e inteligível, propõe a união do mundo em coisas reais de nossa experiência sensível através do ‘*hipojéimēnos*’, ou seja, a substância (GARCÍA MORENTE, 1967). Sua lógica pode ser vista como um instrumento de acesso à realidade e é tida como o ‘realismo aristotélico’.

Aristóteles foi o filósofo pioneiro no estudo das categorias no sentido em que se conhece na atualidade. Antes de seus trabalhos, não existia uma abordagem filosófica ou técnica para as categorias (MORA, 2004). As demonstrações do estudioso sobre o assunto serviram como fundamento para basicamente todos os seus trabalhos, em especial aqueles voltados para a ontologia. Em seu tratado “*Categorias*”, primeiro da série dedicada à lógica na obra *Órganon*, Aristóteles trabalha com as categorias ou predicáveis (*de predicare* = atribuir).

As categorias aristotélicas constituem as dez unidades ditas pelo autor como aquelas que estão fora de toda a combinação; refletem a reunião das expressões sem ligação e, por si só, não podem ser tidas como verdadeiras ou falsas. Para Aristóteles, “as categorias exprimem diferentes sentidos do ser” (ARISTÓTELES, 2001, p. 83). As categorias consistem em:

Classes gerais em que, segundo ele [Aristóteles], [pode-se] situar, ordenadamente, *as idéias que temos das coisas* e que constituem os dez gêneros supremos, as dez essências mais gerais [...] as categorias são fatos que constatamos nas coisas, quando as examinamos. São as principais entidades envolvidas na estrutura da realidade, modos de ser a serem reconhecidos, formas de existência, que compõe a existência de todas as coisas (PIEDADE, 1977, p. 10-11, grifos no original).

2 Este texto corresponde ao percurso investigativo teórico da dissertação de mestrado apresentada em dezembro de 2010 na ECI/UFMG. A pesquisa mencionada possui ainda uma parte empírica que não é retratada neste texto, aos interessados sugere-se a leitura: SILVA, A. R. *Estudos dos princípios de categorização na biblioteconomia e ciência da informação: Ranganathan – entre a teoria clássica e a abordagem cognitiva contemporânea*. 193 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.



Alguns compiladores das obras aristotélicas apresentam variações na quantidade das categorias, o próprio Aristóteles assim o fez em algumas obras (*Tópicos* – listagem de 10 categorias, *Physica* – listagem de oito categorias). “Isto parece dar a entender que Aristóteles não considerava a lista das categorias como fixada de uma vez por todas e que, em princípio, se podia descobrir que uma categoria era redutível à outra [...]” (MORA, 2004, p. 416). Optou-se, por estudar a visão que aborda as dez categorias a seguir indicadas:

QUADRO 1
As categorias fundamentais de Aristóteles

Categorias	Exemplos
Substância	Homem, cavalo, pedra
Quantidade	Duas varas, grande, dois quilos
Qualidade	Branco, azul, virtuoso
Relação	Duplo, meio, mais pesado
Tempo / Data / Duração	O ano passado, ontem, 1982
Lugar	Aqui, Brasil, no Liceu
Ação	Amando, correndo, falando
Paixão / Sofrimento	Derrotado, cortado
Maneira de ser / Estado	Saudável, febril, calçado
Posição	Horizontal, sentado, deitado, em pé, invertido

Fonte: Adaptação dos textos de PIEDADE, 1977; ARISTÓTELES, 2001; ARANALDE, 2009.

García Morente (1967) expõe que Aristóteles, ao abordar as categorias, o fez para trabalhar com o problema da estrutura do ser e que esta estrutura está relacionada tanto à ordem lógica quanto ao sentido ontológico. Ambas as perspectivas foram abordadas nos escritos de Aristóteles, sendo a primeira retratada no tratado *Categorias* e a segunda abordada, especialmente, nos quatorze livros da *Metafísica*³. Assim, apresenta-se as categorias pela obra *Órganon*, mas, na teoria da substância, apropria-se de algumas considerações ontológicas. García Morente expõe que:

Do ponto de vista lógico, [Aristóteles] chama-as predicáveis ou predicamentos: são os atributos mais gerais que se podem fazer na formação de juízos. Do ponto de vista ontológico considera-as como as formas elementares de todo ser, como aquelas formas que, impressas na matéria, constituem o mínimo de forma necessário para que o ser seja. (GARCÍA MORENTE, 1967, p. 105)

Para Aristóteles, a categoria básica – primária – é a substância. O estagirita afirma que “o ser tem muitos significados, dos quais *a substância não só é o principal, mas até mesmo o fundamento de todos os outros*” (ARISTÓTELES, 2001, p. 42, grifos do original). Sem a substância, não é possível

³ Livro de Aristóteles que reúne escritos sobre a física, *meta* significa “depois” e também remete à ideia de “sobre” (DAHLBERG, 1992).



existir a qualidade, a maneira de ser ou qualquer outro atributo. García Morente, neste sentido, declara que:

A substância é a primeira categoria que êle [Aristóteles] enumera na lista: é o ponto de vista no qual nos situamos para dizer que algo “é”: este é homem, este é cavalo, este é peixe. Quando dizemos que algo é isto ou aquilo, aquilo que é, então consideramos este algo como uma substância e o que dele dizemos isto é ele. (GARCÍA MORENTE, 1967, p. 104)

Da substância, enquanto ser *a priori*, pode-se predicar as outras categorias, ‘o muito e o pouco’. Aranalde (2009) intitula essa derivação como uma relação *parasitária* entre as demais categorias com a substância. Estas se constituem a partir da substância, são visualizadas como um acidente desta categoria primordial.

Do ser que existe, que é real, pode-se afirmar que é grande ou pequeno, que possui dois ou setenta quilos, ou seja, pode-se analisá-lo sob a ótica da *quantidade*. Um ser pode também ser visto sob o olhar daquilo que o qualifica, ou seja, se é azul, se é feio, se é ignóbil, se é amargo. Dessa forma, determina-se aquilo que Aristóteles designou como a *qualidade* dos seres. Pode-se predicar os seres uns em relação aos outros: aquele que se constitui como mais pesado, menor do que outro, igual. Aristóteles assim designou a categoria da *relação*.

Têm-se os pontos de vista do *lugar* e *tempo* aplicados aos seres: de um ser que existe, pode-se afirmar que está aqui ou lá, que vive em Atenas ou em Manaus, bem como pode-se afirmar desse ser quando ele é, quando deixa de ser, quando foi. “Pode-se dizer que é agora e continua a ser ou que deixou de ser” (GARCÍA MORENTE, 1967, p. 105).

É possível dizer o que esse ser que existe faz, ou seja, qual a *ação* que este ser executa. Diz-se que o homem está amando, que um machado é cortante, que uma borboleta voa. Pode-se afirmar, ainda, do que este ser padece, do que ele sofre: a árvore é cortada, o homem é derrotado. Dá-se o nome de *paixão* a esta categoria.

Outras duas categorias foram elencadas por Aristóteles: a *maneira de ser* e o *estado*. A primeira se refere àquilo que o ser é no momento, e a segunda ao estado como está. Segundo Reale (ARISTÓTELES, 2001, p. 74-75), Aristóteles, após propor as dez categorias (número perfeito), deve ter notado “que as duas últimas não têm relevância ontológica a ponto de motivar uma distinção, sendo redutíveis a outras”. Este pensamento é ratificado por García Morente (1967), que associa isso ao fato de Aristóteles as ter omitido em algumas passagens.

Moss (1964) propõe que cada uma das categorias representa termos gerais ou abstratos derivados de interrogações simples como: *O quê* (substância)? *Qual a grandeza* (quantidade)? *Que tipo de coisa* (qualidade)? *Relacionado a quê* (relação)? *Onde* (espaço)? *Quando* (tempo)? *Em qual posição* (estado/posição)? *Em que circunstância* (condição)? *Qual a ação* (ação)? *O quão passivo* (paixão)?

Reale assevera que a noção de ser exposta nas categorias não só se difere no âmbito da substância, mas também o ser de cada uma das demais categorias se difere entre si. As figuras das categorias são



vistas por Reale (ARISTÓTELES, 2001) como os significados primeiros e fundamentais do ser: “são a distinção originária sobre a qual se apóia necessariamente a distinção dos significados ulteriores”.

Aristóteles afirma que tudo o que há em todo o ser das categorias se deriva do ser da substância, ou seja, fundamenta-se nesta. Torna-se oportuno descrever o que o estagirita designa como substância. Logo, as indagações “ – *Quem existe? A substância. – E a substância, o que é?*”? São trabalhadas no próximo tópico.

2.1 A SUBSTÂNCIA ARISTOTÉLICA

O ser que possui existência metafísica plena é a substância primeira, que é sempre vista sob a ótica individual. Apesar de a listagem de categorias servir de insumo à compreensão dos seres, a delimitação da substância serve ao entendimento individual destes.

Aristóteles procurou trazer a noção ideacional proposta por Platão ao mundo sensível e inteligível, ou seja, a realidade. Esse mundo, para Aristóteles, está perfeitamente sistematizado, não deixa nenhum resquício a nada irracional, a nada incompreensível, e se constitui por uma magnífica coleção de substâncias (GARCÍA MORENTE, 1967). Assim, a substância, enquanto elemento fundamental à constituição dos seres, é passível de compreensão, mediante sua inteligibilidade. O que constitui a substância para Aristóteles refere-se ao entendimento de que:

O ser tem múltiplos significados, dos quais o de substância não só é o principal, mas até mesmo o fundamento de todos os outros (REALE, [tradutor e comentador de ARISTÓTELES, 2001], p. 106). [...] ‘o que é o ser’, equivale a este: ‘o que é a substância’ (...); por isso também nós devemos examinar principalmente, fundamentalmente e, por assim dizer, exclusivamente o que é o ser neste significado (ARISTÓTELES, 2001, p. 42). A substância é para Aristóteles aquilo que existe, porém não somente aquilo que existe, mas aquilo que existe em unidade indissolúvel com o que é, com sua essência, não somente com sua essência, mas com seus acidentes (GARCÍA MORENTE, 1967, p. 106).

Dessa forma, a noção que a substância adquire se reflete em três elementos: 1º) a substância em si, 2º) a essência e, também, 3º) o referente ao acidente. A substância em si corresponde ao elemento *a priori*, o *quid* descrito por São Tomás de Aquino (GARCÍA MORENTE, 1967), isto é, ao sujeito da proposição.

A essência se refere à soma dos predicados que se pode derivar da substância. Sob esta ótica os predicados podem ser inerentes à constituição da substância, concebidos como a essência em si, ou ainda podem se configurar como complementares, de maneira que se algum deles faltar à substância, não comprometem que esta seja o que realmente é, designados como acidentais. Dessa forma, a substância se configura como a soma dos atributos essenciais e daqueles acidentais que constituem o ser.

Reale (ARISTÓTELES, 2001, p. 98) expõe cinco características definidoras da substância: 1) o fato de ser substrato de inerência e de predicção dos outros modos do ser; 2) ser um ente capaz de subsistir separadamente do resto, de modo autônomo; 3) a necessidade de ser algo determinado; 4) a característica intrínseca da unidade: não pode ser substância um agregado de partes; e 5) o ato e a atualidade: só será substância o que é ato ou implica essencialmente ato, e não o que é mera



potencialidade.

As características citadas por Reale trazem à tona um par de conceitos que configuram a substância aristotélica, a saber: a matéria e a forma. A matéria, em Aristóteles, corresponde àquilo de que algo é constituído. Essa afirmação não se restringe ao caráter material, mas a quaisquer coisas que venham a constituir um ser. García Morente (1967, p. 97) exemplifica a matéria assim: “uma tragédia é uma coisa que fez Ésquilo ou que fez Eurípedes, e essa coisa é feita de palavras, de *logoi*, de razões, de ditos dos homens, de sentimentos humanos; e não é feita de matérias no sentido que dão à palavra ‘matéria’ os físicos de hoje”.

Já a forma recebe duas acepções: uma voltada à noção geométrica do termo, como a figura dos corpos, entendimento este mais vulgar; e a outra, como aquilo que faz com que a coisa seja o que é, tanto no âmbito material, quanto no imaterial. Aristóteles acredita que cada coisa possua a forma que deva ter, a forma define a coisa (GARCÍA MORENTE, 1967, p. 98). Na forma, encontra-se o *telos* do ser, ou seja, a finalidade a que se destina.

A matéria e a forma constituem um conjunto harmônico e indivisível, não se podendo afirmar que uma corresponda à existência e a outra à essência. O que se pode considerar, tão somente, é que “a coisa advém a ser aquilo que é porque sua matéria é informada, é plasmada, recebe forma, e uma forma é a que lhe dá sentido e finalidade” (GARCÍA MORENTE, 1967, p. 98). A matéria e a forma estabelecem uma relação estática, contemplada desde a eternidade metafísica dos seres.

Aristóteles não somente elencou as categorias para o conhecimento das entidades, como também, por meio de sua lógica, descreveu critérios para uma teoria de categorização. A intitulada teoria clássica de categorização (ou teoria aristotélica) é descrita a seguir.

2.2 A noção de categorização na teoria clássica

O modelo clássico de categorização – também nomeado como ‘teoria dos atributos definitórios dos conceitos’ – embasa-se na noção de reconhecimento (JACOB, 2004). Assim, um conceito pertence à determinada categoria se compartilhar um conjunto de características essenciais – rígidas e bem delimitadas – com os demais membros desta categoria. Cada uma dessas características é necessária ao delineamento dos conceitos que a compõem, e todas são conjuntamente suficientes para algo ser identificado como um exemplar da categoria (EYSENCK; KEANE, 2007).

Os limites entre as categorias são nítidos, um membro é ou não – o princípio do “tudo ou nada” – reconhecido como integrante, e não há uma escala de representatividade dos objetos da categoria (tipicidade), já que todos compartilham as mesmas características. A experiência de mundo dos indivíduos, no modelo clássico, se dá por categorias predeterminadas, ou seja, não é necessária a criação de novas categorias para a classificação dos objetos, há o reconhecimento destes no universo de conhecimentos *a priori* que os indivíduos possuem.

Os objetos possuem uma relação de herança que se consolida mediante a estrutura hierárquica, logo, os conceitos mais específicos possuem as características daqueles que lhes são superiores, e



assim sucessivamente.

Duas definições são especialmente relevantes na interpretação da teoria clássica: a intensão e a extensão. A primeira é definida como “o conjunto das características representadas por um termo geral” (LALANDE, 1999, p. 582). Alguns estudiosos a intitulam como compreensão, pois, de certa forma, compreende aquilo que identifica um objeto. Já a extensão pode ser apreendida como “[...] o conjunto dos objetos (reais ou ideais, concretos ou abstratos) aos quais se aplica um elemento de conhecimento [...]” (LALANDE, 1999, p. 373).

Dessa forma, a intensão de uma categoria na teoria clássica é inversamente proporcional à extensão da mesma, pois na medida em que uma aumenta, isso se reflete na outra em sentido contrário. Conforme Jacob (2004), esta estipulação é a fonte do poder explicativo da teoria clássica, o que lhe concede uma explanação simples e elegante tanto para a representação de estruturas cognitivas externas como para o significado semântico dos conceitos. É uma abordagem objetiva, que reduz incertezas, trabalha com o que é observável e permite o estabelecimento de padrões estáveis.

Caracterizada a teoria clássica, muitas foram as críticas e falhas a ela atribuídas, o processo tópico reserva-se a exposição destas.

2.3 Incoerências no modelo clássico: omissões na teoria ou mau uso?

Até aproximadamente a década de 1970, a teoria clássica não havia sido submetida a críticas fundamentadas sob uma abordagem sociocognitiva. A partir dos trabalhos de Eleanor Rosch, psicóloga cognitivista da *University of Berkeley*, foram tecidos elementos sobre as omissões do modelo clássico. O olhar aqui posto sobre estas essas omissões é delineado sob duas perspectivas: as falhas na teoria em si, como também os erros ao utilizá-la. As primeiras são visualizadas sob a abordagem das ciências cognitivas, já o segundo ponto é visto sob o amparo dos estudos da BCI, em especial, os de Shera.

Dentre as falhas apontadas à teoria clássica, um quesito que se sobressai é a ausência de tipicidade dos objetos que compõem as categorias. Estudos realizados por Rosch e Mervis (1975) apontam que existe um gradiente de tipicidade inerente a cada categoria, em que existem membros que melhor representam a categoria se comparados com outros pertencentes à mesma, que estão em posição mais periférica.

Dessa particularidade, infere-se outra relacionada à aprendizagem dos conceitos: os exemplares vistos como mais típicos de uma categoria são recordados com maior facilidade que os menos típicos, e a aprendizagem dos primeiros se dá de forma mais rápida do que com os segundos. Percebe-se que, por excluir o gradiente de tipicidade dos conceitos, o modelo clássico restringe sua aplicação, já que este elemento é facilmente percebido em determinadas categorias, sobretudo, de conceitos naturais.

Sobre os limites rígidos e predeterminados das categorias, Eysenck e Keane (2007) apresentam estudos que indicam forte influência do contexto no delineamento dos conceitos. Como mencionado por Shera,

é a habilidade de nosso cérebro estabelecer padrões em resposta a uma sensação que dá realidade ao nosso meio ambiente. Assim, a rede do corpo, [...] engrena com a rede de vida sobre nós, particularmente *com a rede da estrutura social*. (SHERA, 1957, p. 21, grifou-se).



Desta maneira, pode-se afirmar a inviabilidade de se determinar todos os conceitos que integram uma categoria *a priori*, já que existem aqueles de caráter mais flexível, com um conjunto alternativo de atributos, que oscilam conforme a realidade de mundo do indivíduo. Já há algumas décadas de análise, se percebem falhas na definição das características de muitos conceitos, o que remete ao fato de que alguns destes simplesmente não possuem atributos definitórios.

O filósofo austríaco Ludwig Wittgenstein (1889-1951), na segunda fase de seus estudos, ao tratar de categorias linguísticas como a dos jogos, sugere que existem parecenças entre os membros de uma família (vistos aqui como os registros do conhecimento), mas não o compartilhamento obrigatório de um grupo de características. Um exemplo célebre de suas críticas é o conceito de jogos: *qual o atributo necessário à sua definição?* Existe uma multiplicidade de elementos que os caracterizam – podem ser de mesa, envolver um ou mais jogadores, utilizar bolas, mas quase nenhum atributo consegue abranger a todos os jogos. Logo, não se pode enunciar que todos os tipos de conceitos possuam características estanques como propõe o modelo clássico, visto que isso pode se aplicar a alguns tipos, mas não a todos.

Sob a perspectiva das classificações bibliográficas, Shera (1957) enuncia que estas foram calcadas na lógica aristotélica, sobretudo no que tange à estruturação hierárquica. O pesquisador reflete sobre as falhas no modelo, mediante a afirmativa de Alfred North Whitehead sobre a lógica aristotélica: “a matriz fértil das falácias”. Contudo, Shera (1957, p. 27) aponta uma perspectiva diferenciada das omissões relacionadas à teoria clássica, ao enunciar que “o erro não se apresenta, [...], no ato de classificação como um processo mental, mas sim, no seu mau uso”.

Para Shera (1957), exigiu-se da classificação o que ela não poderia proporcionar: um padrão universal de conhecimento, olvidando-se que, apesar de o teor de pensamento existente nos registros do conhecimento se aproximar daquele dos indivíduos, inclusive dos usuários de um sistema de recuperação de informação, ainda há uma distância imensa entre estes, seja pelo quesito temporal, seja pelas nuances sociocognitivas que delinham cada indivíduo. Shera não condena os bibliotecários por isso, pois acredita que “a falácia se assenta, é claro, no fato de que uma estrutura hierarquizada é apenas um padrão de pensamento num universo de padrões infinitos, e a ‘semelhança’ para uma pessoa pode ser a ‘diferença’ para outra, e o que para alguém é uma associação lógica ou racional para outro pode ser ilógico e irracional (SHERA, 1957, p. 26).

Isso não faz com que Shera (1957) desacredite nos padrões e sugira o caos para a organização documental. Ao contrário, o estudioso caracteriza a tendência de sistemas voltados para conceitos, ou seja, que se tratem os registros do conhecimento conforme unidades de conhecimento e mediante a sua categorização.

Em continuidade ao que propõe neste texto e devido à aceitação quase unânime do marco divisório na teoria da classificação da BCI estipulado por Ranganathan, apresentam-se, a seguir, os estudos relativos à categorização realizados pelo mesmo.



3 OS PRINCÍPIOS CATEGORIAIS DE RANGANATHAN

Shiyali Ramamrita Ranganathan (1892-1972) é um dos nomes mais expoentes da biblioteconomia mundial. Nascido em um distrito de Madras, na Índia, e pertencente à casa dos brâmanes, Ranganathan estudou matemática em nível de graduação e de pós-graduação. Foi aprovado em concurso para bibliotecário na Universidade de Madras, em 1924, sendo que, no ano seguinte, partiu para Londres, para realizar estudos de pós-graduação em biblioteconomia sob a orientação de W. C. Berwick Sayers (NAVES, 2006).

Naves (2006) o aponta como um *parttern maker* – designação dada a pessoas que dedicam suas vidas a estudos e alcançam generalizações que transcendem limitações de espaço e tempo, isto é, tornam-se perenes. Assim, Ranganathan, foi tido como o estudioso que conferiu bases teóricas sólidas aos estudos da BCI. Sua extensa obra corresponde a cerca de cinquenta livros, com estudos que se direcionam desde o plano epistemológico, com a noção de conhecimento, às atividades de organização do conhecimento, mediante proposições inovadoras na teoria da classificação.

Ranganathan foi extremamente influenciado pelas culturas brâmane, chinesa e pela astrologia (SEPÚLVEDA, 1996). Além disso, dado que chegou a especializar-se em língua inglesa, é perceptível a miscigenação dos costumes orientais com os preceitos vitorianos em algumas de suas obras. Contudo, a influência mais perceptível nos escritos de Ranganathan é a da lógica aristotélica.

Naves (2006, p. 38, grifou-se) aponta que “[Ranganathan] influenciado pelos ensinamentos de Sayers, calcados na teoria da classificação com *base na lógica aristotélica*, partiu para uma revolução no delineamento de esquemas de classificação”. Esta revolução é inquestionável, vista sobremaneira pela proposição das categorias fundamentais, mas que, como salienta Moss (1964), possui origens longínquas, especificamente na Grécia Antiga, dada a semelhança dos estudos de Ranganathan com as categorias originais propostas por Aristóteles.

Piedade (1977) corrobora desse entendimento e menciona que a classificação facetada ou analítico-sintética proposta por Ranganathan absorve as categorias aristotélicas no âmbito das variadas relações que permite entre os assuntos, desencontrando-se das propostas até então existentes no âmbito da BCI, que expunham a dicotomia da árvore de Porfírio.

Portanto, na BCI, pode-se ratificar a derivação aristotélica nos escritos de Ranganathan. Os olhares destes estudiosos se deram por motivações distintas: Aristóteles propunha uma análise ontológica, voltada aos seres, já Ranganathan debruçou-se nos registros do conhecimento – as chamadas categorias do classificar, conforme Aranalde (2009), vistas aqui não somente como o classificar, mas sim como as categorias para se entender e representar os registros do conhecimento.

3.1 A noção de conhecimento e o plano das ideias

Uma das contribuições fundamentais de Ranganathan refere-se ao questionamento de como o conhecimento humano é formado. Para tanto, o estudioso propõe que o conhecimento corresponde ao universo de ideias, e que estas são o resultado do pensamento, da reflexão, da imaginação e da intuição (RANGANATHAN, 1967, p. 81). O universo do conhecimento em Ranganathan é algo



dinâmico e contínuo, em crescimento constante.

Ao propor que a fonte da atividade classificatória estava no universo do conhecimento, Ranganathan rompe com a visão dominante da árvore dicotômica de Porfírio e apresenta a noção da policotomia ilimitada de conhecimento, representada pela árvore baniana – espécie de figueira indiana (NAVES, 2006), que possui vários troncos secundários ligados ao tronco original. A árvore baniana representa uma metáfora da possibilidade infinita de relacionamentos entre os assuntos e o crescimento contínuo destes, em que a evolução de um assunto serve de estímulo a outro, em uma espiral infinita

No ano de 1933, Ranganathan apresentou a *Colon Classification*, também intitulada de classificação facetada. Esta classificação propõe, mediante o método hipotético-dedutivo, que entre dois pontos há um número infinito de assuntos e que esses devam ser combinados pelo bibliotecário quando preciso. Para Dahlberg (1978), a classificação facetada pode ser visualizada como um sistema de conceitos, já que as facetas e seus elementos se refletem nas categorias.

Um dos grandes pontos da *Colon Classification* é a proposição de três planos de trabalho para a classificação:

O plano das idéias – a mente é o local de origem das idéias; o plano verbal – após a formulação das idéias, vem a capacidade de desenvolver uma linguagem articulada; o plano notacional – as palavras são traduzidas para símbolos (letras e números) que formam a notação. (NAVES, 2006, p. 42).

O primeiro, o plano das idéias, é tido como superior por Ranganathan, já que se relaciona com o trabalho da mente e possui uma noção até mesmo exotérica, pois o bibliotecário o afirma ser invisível, tal como Deus (RANGANATHAN, 1967, p. 335). É um plano *a priori*, em que os conceitos são percebidos antes de quaisquer contatos com os planos verbal e notacional. O plano das idéias é aquele em que “se encontra a estratégia de classificação cristalizada na elaboração das categorias fundamentais” (ARANALDE, 2009, p. 99).

Feita esta apresentação, avança-se ao estudo da estrutura PMEST de Ranganathan.

3.2 As categorias fundamentais de Ranganathan

Ranganathan, na obra *Prolegomena to Library Classification* (1967), afirma que não se podem separar as categorias fundamentais (personalidade, matéria, energia, espaço e tempo) e que elas implicam em cinco (e somente cinco) expressões. Aranalde (2009) aponta que Ranganathan, ao propor as cinco categorias, partiu do entendimento de que a análise precisa parar em um ponto firme, uma fórmula básica e inicial para se compreender o universo infinito de conhecimentos existentes. E, ao questionar a quantidade de categorias fundamentais, acrescenta:

Ranganathan (1967) afirma que qualquer pessoa tem total liberdade para formular o número de categorias que quiser, desde que elas sejam empiricamente testadas. Para tanto, sugere que se classifiquem alguns milhares de artigos: se os resultados forem satisfatórios, o novo postulado pode ser aceito. Ou seja, ressalta o critério da utilidade [...]. (ARANALDE, 2009, p 100-102)

Cabe recordar que o número de categorias proposto para a análise dos registros do conhecimento,



conforme Barité (1998), aumenta em razão inversa ao grau de generalidade de aplicação que se pretenda dar às mesmas. Assim, o princípio da utilidade (um dos cânones do Plano das Ideias) é empregado, já que não há uma quantidade de categorias vista como adequada, e sim a referência à utilidade que estas venham a alcançar na proposta classificatória que se propõe.

Ranganathan restringe o uso dessas categorias ao universo classificatório, às facetas dos assuntos dos registros do conhecimento, resguardando-se de quaisquer análises dessas nos quesitos da filosofia (metafísica ou física). Informa ainda que o significado de “categorias fundamentais”, em um dicionário, não remete ao que elas realmente possam ser. A definição dessas categorias só pode se dar por enumeração. Aranalde (2009) acredita que elas podem ser apenas supostas, e não objetos de definições. Sob essa perspectiva, almeja-se, a seguir, enumerar proposições significativas para as categorias fundamentais de Ranganathan, sabendo-se da impossibilidade de trazer definições precisas, já que o próprio Ranganathan não o fez em seus estudos.

Tempo - A categoria tempo é vista por Ranganathan como aquela de menor dificuldade em sua identificação. Talvez, por corresponder à noção usual que se faça de tempo no cotidiano, vinculada a aspectos cronológicos. Os seguintes exemplos ilustram esta categoria: dia, noite, milênio, século.

Espaço - O espaço, tal como o tempo, corresponde ao conhecimento geral que se tem sobre este conceito, remetendo ao aspecto espacial geográfico dos assuntos analisados. Ranganathan o exemplifica com conceitos amplos como a ‘superfície da terra’ e também com outros mais específicos como: continentes, países, cidades. Tanto o tempo quanto o espaço recebem tratamento análogo pelos estudiosos da teoria da classificação na BCI.

Energia - A energia é a categoria que remete à ação presente nas coisas. Pode também indicar reações, processos, atividades, tratamentos, operações, problemas, assim como o que Ranganathan identifica como estrutura (morfologia), função, mau funcionamento, ações do ambiente e outras ideias similares. Para Barité (1998), está relacionada aos aspectos dinâmicos dos objetos. Piedade (1977, p. 12) a exemplifica da seguinte forma: “na biologia, na botânica e na zoologia é representada pela morfologia, pela fisiologia, pela patologia, pela ecologia, pela genética e pela ontologia e sua manifestação”.

Matéria - Já a matéria corresponde aos materiais e às propriedades que constituem as coisas. Aranalde (2009) assevera que esta categoria engloba tanto os elementos abstratos quanto os concretos: a madeira que constitui uma mesa, assim como sua forma e cor. A matéria corresponde a elementos mais estáveis na delimitação de um objeto no mundo, se comparada à energia. E mesmo sabendo-se que algumas coisas e objetos estão em constante mudança, em cada uma dessas fases é possível observar a aceção de matéria que as constituem. Talvez, nos registros do conhecimento, a compreensão do que venha a ser matéria seja obscura se tomada *ipsis literis*, no entanto, se compreendida em uma dimensão maior (inclusive com algumas subcategorias), pode ser elucidativa das características que a compõem.

Substância - A categoria fundamental, apresentada por Ranganathan como a de mais difícil



identificação, é a personalidade. O estudioso chega a designá-la como inefável. A delimitação que se vê de personalidade, na literatura da BCI, é a de que corresponde a entidades, seus tipos, suas espécies, partes e/ou órgãos. Aquilo que se demonstra como básico e fundamental à compreensão de determinado assunto.

Segundo Grolier (1962), a personalidade não possui um valor teórico, constitui-se como um rótulo atribuído conforme uma ou mais características selecionadas arbitrariamente que refletem determinado ponto de vista, mas, apesar disso, é indispensável à existência das coisas. Em comprovação do último apontamento, Grolier estuda e averigua que a categoria personalidade se configura essencial na estruturação da *Colon Classification*.

Normalmente, o reconhecimento da categoria personalidade só se dá por eliminação. Dessa forma, Ranganathan propôs a aplicação do método de resíduos – princípio do hinduísmo: “não é isso, não é isso” – em que, após se separarem as manifestações de tempo, espaço, energia e matéria de um assunto, o que não couber em nenhuma dessas categorias pode vir a ser considerado como personalidade (RANGANATHAN, 1967). Vickery é incisivo na crítica que faz a essa noção suspensa que Ranganathan dá à personalidade:

Ranganathan não tentou uma definição exata de personalidades, embora a tenha na ocasião comparado com “todos”, afirmando que “elas não são analisáveis e têm de ser manejadas habilmente e como um todo” – elas são “inefáveis”. Sua abordagem não pode ser aceita pela situação atual, por causa da falta de clareza da categoria postulada – não a definiu claramente, nem analisou suas relações com outras categorias postuladas. (VICKERY, 1980, p 234)

As dúvidas acerca do que venha a ser a personalidade refletem o quão transcendente é o conceito associado a esta categoria. Se for considerado que a personalidade é a essência do objeto, aquilo que o torna único e sem o qual não pode existir, conclui-se que todas as outras categorias dela se originam, ou seja, são dependentes da existência da personalidade. Caso se julgue que a personalidade é uma categoria tal como as outras, os objetos são caracterizados por elementos não essenciais, em que não há uma ‘ordem’ necessária para que venham a existir.

Destaca-se que Ranganathan, por trabalhar com as categorias relacionadas à classificação dos registros do conhecimento de uma sábia maneira, vem a se eximir dessa discussão. Ao propor o método de resíduos para determinar a personalidade, ele não se posiciona sob nenhuma das abordagens citadas, apenas menciona que a personalidade é de difícil determinação e que os assuntos dos registros do conhecimento, presentes no universo documental, são manifestações de uma das cinco categorias fundamentais.

Em um mesmo ciclo categorial, pode ocorrer mais de uma categoria fundamental (FOSKETT, 1973). Isso demonstra a divisão em níveis, ou seja, a noção de facetas permite divisões posteriores, que buscam destrinchar os elementos de formação do objeto analisado. Foskett aponta que, se não fosse assim, a análise dos objetos estaria restrita a apenas três categorias fundamentais (personalidade, energia e matéria), já que as categorias tempo e espaço estão presentes em qualquer objeto.

Aranalde (2009, p. 102) complementa essa ideia afirmando que “as categorias são fundadoras e possibilitadoras do uso de novas categorias delas derivadas”. Na realidade, por serem categorias



básicas, as facetas de Ranganathan necessitam de divisões em níveis secundários, uma vez que fornecem uma visão introdutória à análise dos registros, mas não comportam em si todas as manifestações deles.

Piedade (1977, p. 13) enuncia que “um mesmo conceito pode pertencer a uma categoria em um contexto e a outra em um contexto diverso”. As facetas, assim, permitem a análise multidimensional dos conceitos presentes nos registros do conhecimento, dado que possibilitam combinações que não compreendem o caráter classificatório, pois apresentam coesão e aplicação extensiva de cada categoria (o que Piedade menciona como uma classificação flexível, mas que não abrange inconsistências como nas classificações cruzadas).

Ranganathan relaciona o entendimento de faceta à aplicação de uma característica divisória ao universo considerado de registros do conhecimento, pautado, sobretudo, na utilidade que essa divisão possa oferecer.

A seguir, faz-se o cotejamento entre a perspectiva categorial de Ranganathan e de Aristóteles no intuito de se explicitarem as interações existentes nas propostas de ambos os estudiosos.

4 INTERAÇÕES TEÓRICAS ENTRE RANGANATHAN E ARISTÓTELES

A noção categorial de Ranganathan pode ser vista como uma releitura das categorias aristotélicas⁴. Moss (1964) deixa explícita essa derivação e afirma que algumas categorias de Ranganathan são idênticas às de Aristóteles, a saber: as categorias de lugar e tempo comungam do mesmo entendimento em ambos os estudiosos; a categoria ação corresponde à energia; a posição é vista por Moss (1964) como supérflua, já que é uma duplicação da categoria espaço; e a substância seria, no sentido lógico, equivalente à personalidade de Ranganathan e, no sentido metafísico, equivalente à categoria da matéria.

A seguir, descrevem-se algumas relações observadas entre as propostas categoriais de Ranganathan e aquelas de Aristóteles oriundas do levantamento bibliográfico realizado e das percepções da autora durante a elaboração deste texto. São observações que procuram trazer elucidações ao panorama da categorização na BCI.

a) Tempo e espaço

Inicialmente, parecem categorias autoevidentes, dada a similitude que possuem com o que delas se compreende no senso comum. Contudo, a noção de tempo, na filosofia, adquire um sentido extremamente metafísico de inserção do sujeito no mundo e da própria existência. Recordo o raciocínio exposto por Dahlberg referente aos objetos individuais: por tempo e espaço, sabe-se que a Universidade Federal de Minas Gerais é aquela existente no Estado de mesmo nome, no país Brasil e, ainda, nos séculos XX e XXI.

O tempo e o espaço, nesse entendimento, correspondem à concepção de quando e onde. Se tomado como referência o ser no mundo, ambas as categorias possuem uma efemeridade imensa, já

⁴ Sabe-se que as categorias propostas pelos estudiosos surgiram por motivações e propósitos distintos – Aristóteles as propôs com relação aos seres e Ranganathan ao universo de registros do conhecimento, mas, ainda assim, sabe-se que ambas as propostas se constituem como instrumentos de análise.



que o ser no mundo é passível de deslocamento, de mudança, o que, conforme García Morente (1967), recorda a postura de Aristóteles quanto ao também filósofo grego Heráclito⁵. Em complemento a isso, Moss (1964) afirma que a categoria posição em Aristóteles remete à dimensão de espaço, já que nos dicionários de filosofia espaço é designado como um “meio ideal, caracterizado pela exterioridade de suas partes, no qual se localizam nossos perceptos e que contém, por consequência todas as extensões finitas” (LALANDE, 1999, p. 322).

Já em Ranganathan, tanto o tempo quanto o espaço assumem uma dimensão constante, uma vez que os registros do conhecimento, ao que até então se conhece, por serem formalizados, perenizam determinada ideia. Sabe-se da interdependência da categorização e dos registros do conhecimento, bem como da interdisciplinaridade destes, mas, ainda assim, quando os registros do conhecimento são formalizados, um entendimento predominante destas duas categorias é atribuído aos objetos.

b) Energia

A energia, proposta por Ranganathan, é frequentemente associada à categoria de ação de Aristóteles. A categoria energia é um acidente (no sentido de efemeridade) no universo do conhecimento registrado e reflete algo mutável e não definitivo. É também vista, dentre outras apropriações, como reações e mau funcionamento. Daí que se sugestione a relação existente entre o que Ranganathan aponta como energia, no sentido de reação, e a paixão (sofrimento) de Aristóteles. E, um pouco além, estendendo-se o mau funcionamento da energia ranganathiana, poder-se-ia associá-la à maneira de ser de Aristóteles. Isso indica que Ranganathan sintetizou as propostas de Aristóteles em categorias mais abrangentes, buscando relacioná-las ao universo do conhecimento até então conhecido.

c) Matéria

Pelo entendimento que se tem de matéria, pode-se associá-la, tal como o fez Moss (1964), com a substância de Aristóteles. Pensando-se assim, dá-se uma dimensão unívoca à substância do autor grego, e afasta-a das teorias platônicas que este aproveitou. Aranalde (2009) afirma que em Ranganathan a matéria possui uma estrutura mais constante se comparada à substância. Sob esse enfoque, pode-se vê-la como a substância, mas não de forma completa, já que, ao se pensar que a matéria é constituída por elementos abstratos e reais, pode-se resgatar a categoria qualidade em Aristóteles e aproximá-la ao entendimento de Ranganathan. Assim, uma escultura feita de mármore pode ter a coloração bege, que reflete dois sentidos da matéria em um objeto no mundo.

Ainda sobre a matéria, se pensada no âmbito da divisão, daquilo que possa abranger, as categorias quantidade e posição lhe seriam próximas. Isso, a princípio, parece um equívoco, entretanto, a quantidade nada mais é do que a mensuração daquilo que a matéria é feita, e a posição corresponde à forma como a matéria se comporta em uma dada circunstância. Ilustra-se essas afirmações com o exemplo do cavalo citado alhures, o fato de estar arreado corresponde à posição, à manifestação da matéria naquela circunstância. E, se se atribuir o peso X a este animal, está-se descrevendo um dos

⁵ Heráclito de Éfeso (ca. de 540 a.C. - 470 a.C.) é o filósofo pré-socrático que cultiva o princípio do dinamismo em que tudo flui (*Panta rei*).



aspectos da matéria da qual é feito.

d) Substância

O tratamento dado à substância diferencia-se em Aristóteles e Ranganathan, basicamente, sob dois aspectos: a terminologia usada e a proposta para a compreensão dessas categorias que cada um dos estudiosos determinou. Ranganathan, ao considerar as categorias como fundamentais e indefiníveis, se resguardou, sobretudo, de definir o que venha a ser a personalidade. Foi talvez mais além ao propor, para a delimitação desta, o método de resíduos. Este é, como exposto por Aranalde (2009), um ponto dissociante entre as perspectivas dos dois filósofos, já que Aristóteles vai em direção oposta.

Aristóteles opta por elencar o que seja a substância em nível primordial, para, então, o que dela surgir ser considerado como acidente, isto é, as demais categorias. Isso dá à substância uma existência distinta que talvez não a caracterize como uma categoria, e sim como o objeto em si. Reale (ARISTÓTELES, 2001) nega este entendimento, pois, para ele, as categorias são derivadas do ser, e não o próprio ser.

É interessante observar que a noção da substância aristotélica como essência corresponde àquilo que transcende o mundo das ideias de Platão, estando sincrônica com a realidade, pois, remete ao entendimento teológico que Aristóteles possuía. Por isso, dá-se à substância um verdadeiro caráter inexorável e supremo, pelas próprias apreensões teológicas de que Aristóteles comungava. E mesmo com vários séculos de distância e em regiões geográficas não tão próximas, assiste-se, em Ranganathan, à aceção quase divina sobre a personalidade, ainda que por um caminho oposto ao de Aristóteles.

Ranganathan, ao vê-la como indizível, como o produto após todas as indagações, como aquilo que está sobrejacente a quaisquer coisas, deixa explícita sua base religiosa com relação à proposta da personalidade, isto é, um elemento que se julga existente, mas que não é passível de definição.

5 REFLEXÕES FINAIS

Ao se dissertar sobre a derivação dos princípios categoriais de Ranganathan daqueles de Aristóteles, deve-se recordar a similitude percebida entre estes princípios, em especial, quanto à estrutura PMEST e às categorias fundamentais do estagirita. Ainda que o propósito de criação destas propostas categoriais seja distinto, já que Aristóteles trabalhou com os seres e Ranganathan com os registros do conhecimento, a percepção do que constitui a estrutura ranganathiana é visivelmente inspirada nas categorias aristotélicas.

Aristóteles é tido por parcela dos estudiosos como o filósofo realista, aquele que compreende o ser na condição de ser que existe, daí a noção de substância como algo primeiro na estruturação ontológica das coisas. Já Ranganathan constrói suas categorias em direção oposta, apesar de se valer das categorias aristotélicas, tudo aquilo que não é, é personalidade, ou seja, apesar de ser constituinte do conteúdo dos registros do conhecimento (recordando que estes são os seres que Ranganathan retrata, não são categorias ontológicas), a personalidade adquire um papel de maior complexidade no reconhecimento destes. O método de resíduos representa a importância e o caráter infável que norteiam o que consiste a personalidade para a BCI.



Quanto à categoria personalidade, observa-se a associação com a substância na concepção formativa e na relevância que lhes são dadas, apesar de nos quesitos metodológicos assistir-se a uma oposição entre o que cada uma delas constitua. A personalidade é descoberta pelo método de resíduos – tudo o que não é, é personalidade, já a substância segue o caminho inverso: é o ser por si, a priori, a essência.

Aliado a isso, Ranganathan propôs um plano ideacional que foge ao realismo aristotélico, em parte, pois implica que há um nível de existência das coisas que antecede aquilo que forma explicitamente o plano verbal. O plano ideacional mais se aproxima das noções idealistas de Platão do que da verdade ontológica que Aristóteles busca retratar.

Feitas estas reflexões, encerra-se esta análise ratificando a similitude entre a estrutura PMEST de Ranganathan e as categorias fundamentais de Aristóteles e, reforça-se a reivindicação de Barité (1998) quanto à necessidade das categorias serem revisitadas na BCI.

Abstract:

In the Librarianship and Information Science (LIS) categorization consists as an intrinsic action into knowledge recording organization, and represents the central subject of this paper. Based on the importance of Ranganathan's work and the relevance of Aristotle's ideas for structuring knowledge in the Occident, this paper aim describe both categorical propose and point out their convergences points, especially in the first one cited, that have been considered a theoretical landmark on Librarianship and Information Science (LIS). In order to do that, it was made a theory analysis of the categorical structures of both ideas through a bibliographic survey. Although the propose of these categorical ideas has been distinct, because Aristotle worked with human beings and Ranganathan worked with records of knowledge, the perception is that the Ranganathan's structuring is clearly inspired in Aristotle's categories, despite some clashes, in particular in the categories substance and personality.

Keywords: Categorization. Category. Classical theory of categorization. Faceted classification.

REFERÊNCIAS

- ARANALDE, M. M. Reflexões sobre os sistemas categoriais de Aristóteles, Kant e Ranganathan. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 38, n. 1, p. 86-108, jan./abr. 2009.
- ARISTÓTELES. *Metafísica*: ensaio introdutório, texto grego com tradução e comentário de Giovanni Reale. Tradução de Marcelo Perine. São Paulo: Loyola, 2001. v. I: ensaio introdutório.
- BARITE, M. G. Las categorías: aportes para una revisión conceptual y metodologica. *Cadernos da F.F.C.*, v. 7, n.1/2, p. 77-96, 1998.
- DAHLBERG, I. Fundamentos teórico-conceituais da classificação. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, Brasília, v. 6, n. 1, jan./jun. 1978.
- DAHLBERG, I. Knowledge organization and terminology: philosophical and linguistic bases. *International Classification*, v. 19, n. 2, p. 65-71, 1992.
- EYSENCK, M. W.; KEANE, M. T. *Manual de psicologia cognitiva*. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.



FOSKETT, A. C. *A abordagem temática da informação*. São Paulo: Polígono; Brasília: Ed. Univ. Brasília, 1973.

GARCÍA MORENTE, M. *Fundamentos de filosofia I: lições preliminares*. 3. ed. Tradução e prólogo de Guillermo de la Cruz Coronado. São Paulo: Mestre Jou, 1967. Lição VII: O realismo aristotélico, p. 91-101; Lição VIII: A metafísica realista, p. 103-113.

GROLIER, E. de. *A study of general categories applicable to classification and coding in documentation*. Paris: Unesco, 1962.

JACOB, E. K. Classification and categorization: a difference that makes a difference. *Library Trends*, v. 52, n. 3, p.515-540, Winter 2004.

LALANDE, A. *Vocabulário técnico e crítico da filosofia*. Tradução de Fátima Sá Correia et al. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MORA, J. F. *Dicionário de filosofia*. São Paulo: Loyola, 2004. tomos I, III.

MOSS, R. Categories and relations: origins of two classification theories. *American Documentation*, p. 296-301, Oct. 1964.

NAVES, M. M. L. A importância de Ranganathan para a organização do conhecimento. In: NAVES, M. M. L.; KURAMOTO, H. (Org.). *Organização da informação: princípios e tendências*. Brasília: Briquet de Lemos, 2006. p. 36-45.

PIEIDADE, M. A. Requião. *Introdução à teoria da classificação*. Rio de Janeiro: Interciência, 1977.

PINTO, A. da C. *Categorização de itens verbais: medidas de frequência de produção de tipicidade*. Porto: Relato técnico de Centro de Psicologia Cognitiva da FPCE da UP, 1992. Não paginado.

RANGANATHAN, S. R. *Prolegomena to library classification*. 3. ed. London: 1967.

ROSCH, E.; MERVIS, C. B. Family resemblances: studies in the internal structure of categories. *Cognitive Psychology*, v. 7, n. 4, p. 573-605, Oct. 1975.

SEPÚLVEDA, F. A. M. *A gênese do pensar de Ranganathan: um olhar sobre as culturas que o influenciaram*. 1996. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – CNPq/IBICT/UFRRJ/ECO, Rio de Janeiro, 1996.

SHERA, J. H.; EGAN, M. *Catálogo sistemático: princípios básicos e utilização*. Tradução de Maria Neile Teles Landau. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1969.

SHERA, J. *Padrão, estrutura e conceitualização na classificação para recuperação da informação*. Tradução de Hagar Espanha Gomes. Publicado originalmente em: Proceedings of the International Study Conference on Classification for Information Retrieval, Beatrice Webb House, Dorking, England, 13th-17th May 1957. London: ASLIB, 1957. Disponível em: <<http://www.conexaorio.com/biti/shera/index.htm#nota1>>. Acesso em: 02. ago. 2009.

VICKERY, B. C. *Classificação e indexação nas ciências*. Tradução de Maria Christina Girão Pirolla. Rio de Janeiro: BNG/BRASILART, 1980.