

**SIMÕES, M. da G., & LIMA, G. Â. de (Orgs.)
(2020) – Do tratamento à organização da
informação: Reflexões sobre concepções,
perspectivas e tendências. Coimbra:
Imprensa da UC. 297 p.**

por: LUÍS MIGUEL OLIVEIRA MACHADO

Doutorando de Ciência da Informação na FLUC

Investigador associado no Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX

Universidade de Coimbra

lmmachado@yahoo.com

ORCID: 0000-0003-3403-5618

A obra organizada pelas distintas Professoras-Doutoras Maria da Graça Simões e Gercina Ângela de Lima apresenta uma reflexão em torno dos termos *Tratamento da Informação* e *Organização da Informação*, e respectivos conceitos a eles associados. A obra é composta por oito capítulos assinados, além das organizadoras, por mais 21, igualmente distintos, autores associados a Universidades de Portugal, Brasil e Espanha. A presente resenha apresenta algumas ponderações que pretendem ser uma modesta contribuição pessoal para a referida reflexão, em jeito de dedicatória à saudosa Professora Graça Simões, para quem a academia era mais que a sua ocupação.

O **primeiro capítulo** leva o leitor pelos terrenos “escorregadios” da questão lexical epistemológica da Ciência da Informação (CI). Mais especificamente, em torno dos termos *tratamento da informação* e *organização da informação*. Limitando a complexidade do intento à variante brasileira da língua portuguesa (via base BRAPCI), o estudo reflete sobre o uso dos referidos termos nesse contexto linguístico procurando chegar às suas potenciais significações. Os autores são claros no afastamento do foco de pesquisa em algum tentame definitório, estando “mais interessados nos potenciais de compreensão de um termo dentro de sua vivência” (p. 29).

O termo *tratamento da informação* é descrito como sendo usado, no contexto brasileiro da área da CI, com um intento fortemente metodológico/prático. Desdobrando-se em dois processos a aplicar a documentos – o seu tratamento descritivo formal e o tratamento temático do conteúdo destes. Uma bipolarização visível, dizem os autores, também em contexto internacional. Contexto onde (via base LISA) o estudo procura uma extensão para compreensão da problemática lusófona brasileira. Implicando a necessidade de lidar com questões de tradução e consequentes relações semânticas. É, neste contexto, que se estabelece a relação entre o termo português *tratamento da informação* e o inglês *information processing*. Uma relação que passa pelo processamento digital: “os confrontos entre lusofonia e anglofonia na produção de sentidos dos termos demonstram um uso do segundo como repercussão direta do processamento eletrônico nos anos 1960 (com ecos no Brasil já nos anos 1970).” (p. 35)

No que concerne ao termo *organização da informação* é interessante o resultado apontado pelos autores relativamente à sua quase inexistência até aos anos 1980, no caso lusófono (BRAPCI), ganhando expressividade apenas nos últimos 30 anos. O termo *information organization*, para a busca em contexto internacional, não apresentando as mesmas questões de tradução, encontra-se ausente do léxico da base usada (LISA). Ainda que sem a análise conceitual pretendida, a busca permitiu aos autores perceber a existência, associada ao termo, de “uma miríade de usos com centenas de milhares de apropriações” (p. 37).

O capítulo segue apresentando indícios do uso do termo *organização da informação* como um conceito mais abrangente que incluiria o conceito expresso pelo termo *tratamento da informação*. O primeiro termo, por sua vez, seria gradualmente, por influência internacional, substituído pelo termo *organização do conhecimento*. Os autores aparentam considerar a referida passagem fortemente influenciada por autores de “peso” como Hjørland e Dahlberg, operando uma mudança *top-down*, havendo poucos indícios de uma alteração de significado validada pelo uso anterior a essa influência, à exceção de uma referência de Anderson. Quanto à adoção da proposta de Brascher e Café, onde se separa a organização da informação, enquanto “ocorrências individuais de objetos informacionais,” e a organização do conhecimento, como “restrito à construção de modelos de mundo,” referida no prefácio (p. 18), tal não parece evidente no capítulo. A proposta é mencionada, mas a sua adoção aparenta ser apenas implícita e centrada na separação dos processos e não necessariamente na caracterização dos mesmos tal como proposta pelas referidas autoras.

Por fim, os autores do capítulo apresentam argumentos históricos referentes aos termos *tratamento*, *organização* e *informação*, abordados isoladamente ou compostos nas expressões em foco no estudo (*tratamento da informação* e *organização da informação*) que reforçam os resultados apurados no contexto das bases BRAPCI e LISA. Resultados que mostram, segundo os autores, “a importância da dinâmica pragmática como força propulsora do significado” (pp. 45-46).

Os autores responsáveis pelo **capítulo dois** seguem, quanto à metodologia e objetivos, uma linha similar aos do capítulo anterior. Analisando as pesquisas publicadas nos anais do capítulo brasileiro da ISKO procuram apresentar um panorama geral relativamente ao uso, e suas significações, do termo *tratamento temático da informação*, confrontando-o com o contexto internacional da área da CI. No capítulo anterior o termo foi apresentado como designando o processo de tratamento temático do conteúdo de documentos. Será uma conceção muito próxima desta, para o termo *tratamento temático da informação*, o mote para a investigação descrita no segundo capítulo. A conceção introdutória: “um conjunto de ações, vinculadas a Organização do Conhecimento e da Informação, voltadas a análise, representação, descrição e síntese da informação, em ambientes sistêmicos.” (p. 51), é apresentada como ambígua e controversa na CI.

A mesma ambiguidade e controvérsia se poderá atribuir aos termos *organização do conhecimento* e *organização da informação*. Apesar da “oficialização” do primeiro, no âmbito da ISKO internacional, poder-se-á ver no uso combinado dos termos, como efetuado pelos autores – “Organização do Conhecimento e da Informação,” a adoção da orientação da coletânea de “separação das atividades de organização de informação e de organização do conhecimento,” apontada no prefácio como sendo o “norte” da coletânea (p. 18). A dúvida, todavia, surge pelo uso da maiusculização das iniciais no termo combinado, uso que aponta para a designação de uma área e não de “simples” processos. A questão poderá relacionar-se com a dificuldade, como os autores referem, de “sustentar com base na literatura internacional a distinção entre o conceito de organização do conhecimento e outro conceito diferenciado que possa incluir os mesmos processos como a catalogação e indexação” (p. 60) que conformariam a organização da informação onde o tratamento temático da mesma se enquadraria.

Após uma breve descrição da ISKO (*International Society for Knowledge Organization*) e seus capítulos nacionais e regionais, os autores apresentam de forma detalhada os resultados da sua pesquisa. A descrição dos anais do capítulo brasileiro é utilmente contextualizado e confrontado com o pano-

rama internacional. Quanto ao uso do termo *tratamento temático da informação* e outra terminologia associada, o cenário é de pouca uniformidade. Situação que se torna algo caótica no que às traduções para inglês do referido termo diz respeito. Além de “diversas e incoerentes traduções dos termos” (p. 62), a sua versão literal inglesa – *thematic treatment of information*, tem sido usada “exclusivamente por autores brasileiros em foros nacionais e internacionais” (p. 55).

Quanto à relação entre o conceito expresso pelo termo em foco neste capítulo – o *tratamento temático da informação*, e a designação “oficial” – *organização do conhecimento*, encontra-se na comunidade ISKO Brasil o uso dos mesmos em termos de sinonímia, de subsunção do primeiro ao segundo e de subsunção inversa. Um aspecto relevante do primeiro termo é o seu uso predominante dentro da comunidade brasileira: “o conceito de ‘tratamento temático da informação’ é um constructo desenvolvido no Brasil (e/ou talvez também em países hispano-falantes)” (p. 57). Sendo o principal “agente epistêmico” responsável pela “construção da definição sobre o assunto” o investigador José Guimarães, vinculado à Universidade Estadual Paulista (p. 77).

O **terceiro capítulo** parte de uma concepção abrangente para o termo *catalogação*: “é o processo que culmina objetivamente pela apresentação de produtos voltados ao estabelecimento do processo comunicativo entre pessoas, máquinas e unidades de informação” (p. 86), englobando na sua extensão “o conceito de representação da informação e, sob esse prisma, a catalogação descritiva conjuga-se à catalogação de assuntos, aos dados de localização e ao contexto em que se insere” (p. 87). Dado esta abrangência da catalogação a inclusão de “elementos de metadados e seus padrões” será tanto óbvia como necessária, decorrendo do papel “descritivo” dos mesmos. Vital nesta abordagem é a noção de “representação,” claramente despojada do que é considerado uma complementação tautológica expressa pelo termo *descritiva*. Talvez menos claro seja a relação entre a catalogação (compreendendo as facetas descritiva e a de assuntos), a representação da informação e a Ciência da Informação. Trata-se de dois processos associados à CI ou de apenas um ou, ainda, de diferentes áreas ou subáreas?

Retomando a questão do “norte” da coletânea, a separação das duas atividades de organização (do conhecimento e da informação) aparenta, *prima facie*, corresponder aos “dois momentos claramente definidos” da representação na CI: “o da produção do registro do conhecimento, e o do trabalho intelectual e material de organização da informação” (p. 89). O desenvolvimento dos mesmos (pp. 89, 91) mostra, contudo, ser uma

questão com contornos mais complexos e, até, dúbios. A descrição do “registro do conhecimento” apresenta procedimentos e intenções do autor/criador do documento e não do mediador, ou seja, entre a mediação operada no âmbito da CI e os potenciais utilizadores. Esse papel de mediação aparenta ser colocado totalmente no segundo momento: “a representação, no segundo momento, consagra-se por conta da estruturação e organização de sistemas de informação que favorecerão os processos de busca e recuperação de maneira mais eficiente.” (p. 89) A inferência é reforçada pela descrição das “duas frentes de tratamento da informação” associadas à representação na CI – o tratamento descritivo e o temático, representando, respectivamente, as características morfológicas do documento e o conteúdo ideacional deste (p. 91). Todavia, os autores citam a abordagem de Brascher e Café onde “a organização da informação recorre a aspectos morfológicos do documento e a organização do conhecimento aos aspectos conceituais do documento” (p. 89), tornando a questão um pouco mais obscura.

Deixando de lado esta questão que, numa leitura pessoal, não parece resolvida, o capítulo prossegue com uma útil resenha histórica, desde os “primórdios dos estudos da organização da informação” até à atualidade, contextualizando a catalogação enquanto atividade essencialmente técnica (com a realização da Conferência de Paris, em 1961, como primeiro grande marco) e sua relação com as necessidades do utilizador (cujo marco histórico será o Seminário de Estocolmo, realizado em 1990). Concluindo esta secção, os autores afirmam que o desenvolvimento da catalogação tem ocorrido de forma a uma melhor adequação às necessidades do utilizador (p.98).

O restante do capítulo apresenta um detalhamento reflexivo relativo à catalogação, sua relação de complementaridade com os metadados e o envolvimento, dos dois, na problemática da interoperabilidade. Os autores cruzam estas questões técnico-teóricas com o nível político-institucional dado aquelas não se refletirem no vácuo, mas consubstanciam-se em algum contexto institucional que, necessariamente, obedece a diretrizes lógico-administrativas. Diretrizes com grande influência na consecução dos objetivos pretendidos com a catalogação dependendo de fatores como: nível de detalhamento da descrição; instrumentos e métodos adotados; delimitação do público a que os registros se destinam; uso que se faz dos metadados; e estabelecimento do processo comunicativo nos sistemas de busca e recuperação (p. 102). No que à interoperabilidade diz respeito, os autores centram a sua discussão nos padrões de metadados mais diretamente relacionados com a catalogação bibliográfica. Neste contexto, a ausência da referência às chamadas ontologias computacionais, usadas como instrumento de inte-

roperabilidade semântica, estará justificado. Apesar dessa ausência, a discussão abarca iniciativas que visam a integração de recursos na chamada “web semântica” e a perspectiva de publicar informação bibliográfica de acordo com as diretrizes *Linked Data*.

Chamando a atenção para a importância das bibliotecas (tradicionais e digitais), os autores enfatizam que “ter registros do conhecimento disponíveis na Internet não significa que a sua disponibilidade de acesso será para todos” (p. 113) Sendo o papel do catalogador do futuro o de “catalisador,” *i.e.*, “alguém responsável pela identificação dos vocabulários relevantes para a descrição de um recurso, e eventualmente pela sua manutenção, que integrará a responsabilidade de organização de estruturas do conhecimento cujo impacto apenas agora se começa a entrever.” (p.111)

No **quarto capítulo** é apresentada uma sistematização referente à fundamentação teórica e metodológica para a elaboração de modelos de domínio do conhecimento. O objetivo destes modelos conceituais, como os autores os denominam, seria “construir representações de alta qualidade de fenômenos selecionados de algum domínio do conhecimento.” (p. 121) A ênfase é, portanto, colocada na organização do conhecimento. Conhecimento que os autores “colocam” na mente humana como um processo dinâmico: “esse processo é realizado pela mente humana, a partir do ponto de vista de como o indivíduo vê seu mundo e o representa por meio de informações sobre objetos pertencentes à sua realidade.” (p. 123) Essa representação individual de “objetos pertencentes à sua realidade” é descrita como um processo que acompanha o ser humano ao longo da sua vida, resultante de uma interação com o ambiente externo, categorizando-o e/ou classificando-o (as duas noções aparentam um uso sinónimo neste capítulo). O busílis deste processo é a *interação* e, com ela, a não menos relevante *distinção* entre ambiente interno e externo ao sujeito cognoscente: “se não interagimos com o ambiente, não temos o que classificar; o ambiente, por sua vez, influencia o modo como categorizamos o conhecimento.” (p. 124)

A saída do domínio individual do conhecimento para o coletivo operaria-se via “mecanismos para a padronização desse conhecimento, de modo a tornar possível o seu compartilhamento social.” (p. 123) Compartilhamento que, segundo as autoras, seria seriamente comprometido caso o *contexto* fosse ignorado. Seria expectável, dada a aparente importância desse *contexto* algum detalhamento sobre o mesmo. Uma possível resposta é avançada umas páginas adiante relativamente à sua potencial influência na modelagem conceitual: “a modelagem conceitual de uma área do conhecimento pode ser influenciada pelo contexto social, cultural, estético, político.” (p. 126) Além

desta perspectiva macro, as autoras recorrem a Barros para uma definição de *contexto* aplicada ao estudo dos termos usados para expressar conceitos: “por contexto compreende-se o enunciado que exprime uma ideia completa, no qual o termo estudado se encontra atualizado.” (p.127)

O preâmbulo terá como objetivo apresentar a importância da classificação na estruturação do conhecimento humano e, portanto, relevando as teorias da classificação como fundamento histórico da área da Organização do Conhecimento (p.124). No contexto dessa área as autoras usam o termo *organização do conhecimento registado* (grafado conforme a norma brasileira: *registrado*) para incluir atividade de “representação do conteúdo temático dos documentos” associada (nos restantes textos desta coletânea) ao termo *organização da informação*. É interessante constatar que esse termo não é usado neste capítulo e, em contraponto, apenas nele é mencionado o termo *organização do conhecimento registado*. Julga-se possível ver nesta opção uma certa dissidência da linha norteadora da coletânea (operando uma equivalência semântica entre os dois termos).

Quanto aos fundamentos da teoria da classificação, as autoras atribuem-nos a Aristóteles: “as bases da classificação remontam a Aristóteles, [...] Aristóteles foi um dos primeiros estudiosos a pensar o mundo e categorizá-lo” (p.124). Não só o filósofo terá sido o primeiro, como as suas categorias estão impregnadas, primeiro nos estudos de Porfírio e, seguindo para influências contemporâneas, nas categorizações de Dahlberg e Ranganathan (p. 129). Após uma descrição do relevante contributo desses dois autores no que à teoria da classificação diz respeito, as autoras descrevem algumas propostas oriundas da Linguística (de Neelameghan e de Dutta e Dutta) e da Terminologia (de Wüster e de Cabré) com contributos para a modelagem conceitual. A justificação baseia-se na necessidade de mapear “um determinado domínio como um sistema de conceitos, cujos elementos são definidos a partir de diferentes tipos de relações” (p. 132). Relacionamentos semânticos apontados como sendo o “coração da organização do conhecimento” (p. 126).

A secção final do capítulo quatro aborda as ontologias, que as autoras consideram ser um diferente tipo de instrumento quando comparado com vocabulários controlados e tesouros. Estes últimos visam o controle terminológico enquanto as ontologias “delimitam o significado intensional” (pp. 138-139). Outra característica diferenciadora, talvez a mais relevante, é as ontologias possuírem mecanismos para a “derivação de conhecimentos” que, na opinião das autoras, faz com que a separação entre documento e instrumento de tratamento, anteriormente bem definida, se dilua (p. 135). A condição *sine qua non* para que as ontologias possam derivar esse conhe-

cimento “por si próprias” é a passagem da semântica da linguagem natural para a semântica formal de linguagens como RDF ou OWL. As autoras abordam esta questão, todavia não mencionam a diferença entre as chamadas “ontologias ligeiras” e as “ontologias densas.” As primeiras são geralmente baseadas na semântica providenciada pela RDF enquanto as últimas necessitam de uma linguagem com maior expressividade semântica (como a da *Description Logic*). É destas últimas, as ontologias formais, designadamente as de fundamentação, que as potencialidades descritas no capítulo se referem. No entanto, a atual “web semântica” é potenciada principalmente pelas “ontologias ligeiras,” pois a sua limitação semântica é bem mais adequada ao ambiente essencialmente aberto da Web.

O capítulo termina com indicações bastante pertinentes para o futuro profissional da informação, nomeadamente no que diz respeito à sua formação.

Voltando novamente ao tema do tratamento temático, o **capítulo cinco** aborda os termos *análise documentária* e *análise de assunto* assinalando, desde logo, as respetivas influências; francesa (*analyse documentaire*) e inglesa (*subject analysis*). Os dois termos são geralmente usados para referir, de forma abrangente, a análise e representação temática e ainda os instrumentos adotados nesse processo. Todavia, as autoras apontam para a instabilidade desse uso; ora apresentando sobreposição, ora distinção conceitual, chegando a se encontrar ambas situações no mesmo texto de forma indiferenciada (p. 148).

As variações terminológicas foram analisadas através de uma revisão de literatura abrangente (de 1960 a 1990) complementada com uma análise dos textos dos anais das reuniões da ISKO (de 2013 a 2018) dos capítulos brasileiro e ibérico. Os primeiros 30 anos são considerados pelas autoras como sendo a “produção fundamental sobre os termos” (p. 149). Os seis anos que configuram o complemento são usados para analisar a variação terminológica expressa na produção nacional (portuguesa e brasileira) da área, passados 13 anos da referida produção inicial. Embora não explicitado pelas autoras, o hiato de 13 anos não é aleatório, deriva do facto de o primeiro congresso do capítulo ibérico da ISKO se ter realizado em 2013.

A primeira parte, que compreende a “produção fundamental” selecionada, é efetuada com uma extensa e detalhada exposição das principais considerações dos autores entendidos como essenciais para cada um dos dois termos. No que ao termo *análise documentária* diz respeito dois nomes são relevados: Jean-Claude Gardin e Antonio García Gutiérrez. Considerados como referências para a extensa pesquisa realizada sobre o signo da Análise Documentária pelo Grupo Temma: “Considerando a extensão das pesquisas

e experimentos sobre Análise Documentária realizados pelo Grupo Temma, julgou-se que correspondem adequadamente às pretensões deste trabalho.” (p. 150) Assim, a análise centrar-se na interpretação efetuada pelos pesquisadores do Grupo Temma, com especial destaque para N.Y. Kobashi, à obra dos dois autores referidos. Quanto ao termo *análise de assunto*, nenhum nome é explicitamente destacado, mas o autor D.W. Langridge apresenta várias menções. Também, tal como aconteceu com o anterior termo analisado, para a *análise de assunto* uma tese brasileira focada nesse tópico foi amplamente analisada, no caso a de M.M. Naves. Conquanto as opções metodológicas possam ser, eventualmente, questionadas as mesmas estarão adequadas à análise pretendida relativa ao uso dos termos no contexto luso-brasileiro.

O capítulo segue com uma sistematização da revisão apresentando quadros com as “ideias apresentadas sobre cada termo de acordo com as categorias: 1) definições; 2) objetivos; 3) objetos; e 4) princípios teóricos e metodológicos” (p. 177). Uma conclusão preliminar poderia ser incluída, atendendo à extensão da revisão, essa não foi a opção das autoras, deixando para a secção final essa componente. Antes, porém, das conclusões é apresentado a segunda parte do estudo, optando as autoras por “saltar” diretamente para a uma sistematização com quadros obedecendo às mesmas quatro categorias.

Na secção final as autoras começam por referir que os dois termos nem sempre são usados para referir a etapa específica de análise (como as designações sugerem) e sim a totalidade do processo de indexação (p. 185). A diferenciação da etapa de análise, que não esgota o processo de indexação, poderia ser claramente explicitada como pressuposto, pois é algo que perpassa de forma algo implícita ao longo do capítulo. Diferentemente, outro aspecto do estudo, que sem dificuldade passa despercebida ao leitor, é devidamente elucidado na secção final. A questão diz respeito ao uso sinónimo dos termos *assunto* e *tema*, em muitos dos textos analisados associados à *análise de assunto* e, de forma similar, nos textos associados à *análise documentária* encontra-se o uso sinónimo dos termos *texto* e *documento* (p. 186). No geral, as considerações finais apresentam, numa síntese bastante informativa, relativa ao panorama do uso dos dois termos no recorte contextual estudado.

A abordagem aos vocabulários controlados, efetuada no **capítulo seis**, parte de uma definição abrangente o suficiente para incluir praticamente a totalidade dos itens comumente considerados sob a designação *sistemas de organização do conhecimento*. A lista apresentada no resumo do capítulo, com o que as autoras entendem ser vocabulários controlados, assim o con-

firma. O facto da definição selecionada se centrar no objetivo dos vocabulários controlados, não descrevendo outras características (p. 195), contribui para essa abrangência. Desse modo, embora a inclusão das ontologias nessa listagem possa ser questionada, dado não serem consideradas vocabulários controlados por alguns investigadores (como é o caso das autoras do capítulo quatro da presente coletânea), geralmente estes concedem que as mesmas podem ser usadas como tal.

A primeira secção debruça-se sobre princípios de construção de vocabulários controlados. Introduzida com uma breve apresentação de duas normas internacionais direcionadas a essa construção – a ANSI/NISO Z39.19-2005 e a ISO 25964. As semelhanças entre as duas normas são realçadas, diferenciando-as, segundo as autoras, a restrição da ANSI/NISO a vocabulários controlados monolíngues enquanto a ISO também abrange sistemas multilíngues (p. 197). Prosseguindo, depois, para uma descrição dos referidos princípios de construção aplicados especificamente a: tesouros, sistemas de classificações, taxonomias, listas de cabeçalhos de assunto e ontologias. Apoiando-se nas duas normas mencionadas, mas a elas não se restringindo, a descrição apresenta um caráter didático, particularmente útil para os neófitos neste tópico.

Os tesouros são entendidos, no que toca à sua classificação, no mesmo estilo abrangente: “o tesouro é um tipo de vocabulário controlado que também pode ser classificado como um tipo de linguagem de indexação, de linguagem documentária e de sistema de organização do conhecimento (SOC).” (p. 198). Nos tesouros, as autoras destacam os relacionamentos lógicos e semânticos (de equivalência, hierárquicos e de associação), descrevendo-os em pormenor. Cabe destacar, a algo controversa inclusão, efetuada neste capítulo, da relação partitiva nas relações hierárquicas. A inclusão não é, contudo, total: “muitos outros casos de relação todo-parte não podem ser considerados como ligações hierárquicas, uma vez que a parte em questão pode pertencer a mais de um todo.” (p. 203) Apesar da salvaguarda, esta não endereça os critérios apontados para a não inclusão das relações partitivas nas hierárquicas. A visão que impõe critérios restritivos às relações hierárquicas faz com que apenas o que as autoras chamam de “relação genérica” possa ser entendida como sendo hierárquica.

Quanto aos sistemas de classificação, estes são tipificados em enumerativos, analítico-sintéticos e facetados. Conquanto a tipificação referida possa ser entendida como uma ferramenta analítica útil para o estudo dos sistemas de classificação, as autoras poderiam mencionar que as instâncias concretas desse tipo sistema raramente apresentam uma estrutura “pura.” O uso e

reinterpretação contemporânea, em contexto digital, da estrutura faceta é, por outro lado, devidamente destacado (p. 210). Esse mesmo uso contemporâneo é também destacado na abordagem efetuada a uma estrutura ainda mais antiga – a taxonómica. Nesses sistemas, as taxonomias, a estrutura é regida pelas relações hierárquicas que, numa leitura atual, apoiada na ISO 25964-2, é apresentada na mesma forma não restrita: “na contemporaneidade ela [a taxonomia] tem sentido mais abrangente, podendo ser vista como gráficos direcionados, com classes como nós e relacionamentos entre classes como arestas.” (pp. 211-212) Uma definição que aproxima as taxonomias dos chamados mapas metais (ou conceituais) também no que tange à sua estrutura e não apenas quanto às suas funções, como o texto parece indicar: “como mapas conceituais de um domínio, as taxonomias dão orientação que é permitida pela estrutura de termos que dão acesso aos tópicos, para exploração (navegação) em um serviço de recuperação.” (p. 212)

A abordagem às listas de cabeçalho de assunto além das questões diretamente relacionadas com a sua construção, contém também uma introdução histórica que se justifica pela sua importância enquanto primeiros exemplos do que se poderá considerar um vocabulário controlado (p. 216). É interessante verificar que no final da subsecção é introduzida a questão da “interoperabilidade entre linguagens,” a propósito da ISO 25964, onde se discute a “evolução deste tipo de SOC para um tesouro ou a tesauroização das listas de cabeçalho de assunto.” (p. 219-220) Esta “evolução,” também referida numa citação de M. Martins (na súmula histórica), parece indicar concordância na existência de limitações deste instrumento, nomeadamente com a sua aplicação em contexto digital, que não são explicitamente referidas. Outro aspeto relevante, neste final de secção, é a conexão (se bem que aqui também ainda não explicitada) entre a *interoperabilidade* e as *ontologias*. Estas são abordadas com um pequeno introito contextualizando o significado do termo na sua área de origem – a filosofia. Facto que merece reconhecimento, dado nem sempre tal contextualização ser efetuada de forma cuidada, ou mesmo efetuada de todo, em textos relacionados com sistemas de informação e afins. Outro apontamento que merece referência é a apresentação das duas visões genéricas associadas a este tipo de artefacto de representação e não apenas a linha da “conceitualização” associada a T. Gruber (comum em vários textos onde as ontologias são abordadas). No que à interoperabilidade diz respeito, se a ISO 25964 recomendava uma “tesaurização” das listas de cabeçalho de assunto, para estes, os tesouros, também apresenta recomendações no sentido da “elaboração de uma reengenharia de um tesouro como uma ontologia” (p. 223).

Finalmente é abordado o que as autoras consideram ser “uma das principais características dos princípios de organização do conhecimento,” i.e., “o uso de redes de relações entre os termos” (p 225). Redes de natureza semântica já presentes em áreas (como a Linguística, a Lógica ou a Terminologia) com um historial mais longo que o da Ciência da Informação. Nesse sentido as autoras referem a necessidade de se considerar “critérios para a organização do conhecimento” de diferentes naturezas: lógico-semânticos, linguístico-comunicacionais, pragmáticos e terminológicos. Passando a descrevê-los de forma não exaustiva, apontando alguns estudos fundacionais, tais como o de Aristóteles e o de Ferdinand de Saussure (associados, respetivamente, aos primeiros e aos segundos critérios). Aristóteles é, ainda, a par de Porfírio, considerado como a influência comum aos “instrumentos de representação do conhecimento e da informação” referidos, atendendo a que “todos possuem, como uma espinha dorsal, estruturas hierárquicas” cuja origem lógica encontra-se nos estudos dos referidos autores (p. 236). Além desta estrutura comum, há a questão da mesma função genérica dos *vocabulários controlados*, termo que as autoras assumem usar como “guarda-chuva” para abrigar diferentes tipos de instrumentos” (p. 235).

O **sétimo capítulo** discute “os fundamentos da representação e organização da informação em conjunto com as novas abordagens para o ambiente informacional digital.” (p. 246) O objetivo indicia o regresso à linha norteadora da separação entre a organização da informação e a do conhecimento. Não tanto pelo que refere, mas pelo que omite (o termo *organização do conhecimento* não é usado neste capítulo). Há, contudo, uma sintonia entre as duas “dimensões da organização da informação” apresentadas neste capítulo (a descritiva e a temática) com as duas “frentes do tratamento de informação” descritos no capítulo três, que não aparenta ser compatível com a abordagem de Brascher e Café (como referido acima).

O capítulo prossegue com uma descrição da chamada *web semântica* (WS). Um tópico complexo apresentado de forma escorregia, facto que simplifica a tarefa do leitor. A descrição da estruturação das “camadas” da WS merece, todavia, alguns reparos. O descrito no capítulo poderá levar a um entendimento de uma estruturação relativamente simples, camada-a-camada, que corresponderá a uma visão inicial da WS. Apesar de não ser expectável, no contexto do capítulo, uma descrição da complexidade e interação dos componentes envolvidos na “arquitetura” da WS, uma referência mais atualizada poderia ser expressa. Um agrupamento desses componentes pela sua finalidade, segundo os intentos da WS (representação, raciocínio (*reasoning*), consulta (*query*), confiabilidade (*trust*) e interação), seria potencial-

mente instrutivo. Ao invés, os autores optaram pelo uso da nomenclatura apresentada por Alves e Santos (que, por sua vez, citam A. Moura): *características internacionais, camada sintática, camada de dados e camada ontológica* (p. 250). Esta classificação será, presumivelmente, mais simples e diretamente relacionada com as especificações descritas (URI e Unicode; XML; RDF, RDFS, OWL e SKOS). Será, também hipoteticamente, essa intenção de simplificação a razão para não apresentarem toda a listagem de Alves e Santos (excluindo as camadas: *lógica, de prova e de validação*). Ainda assim, a designação *características internacionais*, para a camada estrutural da WS, causa alguma estranheza.

A secção seguinte apresenta uma interessante discussão ligando a WS à biblioteconomia, partindo da “necessidade de repensar e reestruturar as práticas e instrumentos de representação frente as ferramentas tecnológicas,” notadamente as associadas à WS e aos princípios de ligação de dados abertos (p. 253). Embora seja também referindo os contextos arquivísticos e museológicos, é naquela área, a biblioteconomia, que a discussão relativa aos “instrumentos de descrição” (ISBD e RDA) e aos “modelos conceituais” (FRBR, FRAD e FRASD) se centra. Além destes, outros padrões são também apresentados, tais como o BIBFRAME, o Dublin Core e o *Schema.org* que, segundo os autores, “cada vez mais estão mais próximos dos conceitos de Ontologias, no que diz respeito a proporcionar as inferências das informações prestadas em consultas mais avançadas com SPARQL.” (p. 259)

Os autores salientam a importância da coordenação de esforços “para que o modelo FRBR-LRM tenha a mesma aplicação e comunicação entre os grupos responsáveis pelo BIBFRAME e RDA.” (p. 262) A importância desta coordenação resulta da relevância das três especificações no universo bibliográfico em sentido abrangente. O FRBR-LRM (*Functional Requirements for Subject Authority Data - Library Reference Model*) conjuga os três “modelos conceituais” referidos visando “a abrangência para os dados bibliográficos, como entendido em um sentido amplo e geral.” (p. 257) O BIBFRAME (*Bibliographic Framework Initiative*), tendo por base as “tecnologias da Web Semântica,” procura “representar desde a abstração ou ideia para construção de um livro até a materialização.” (p. 258) A RDA (*Resource Description and Access*) “foi projetada para o ambiente digital, com escopo que extrapola as bibliotecas.” (p. 258) Neste contexto, a questão final colocada pelos autores talvez pudesse ir um pouco mais além (ou ser mais explícita) defendendo a aplicação de algo similar aos princípios FAIR para os dados bibliográficos.

No **capítulo oito** as autoras sistematizam alguns aspetos (evolução, estudos e tendências) relacionados com a *organização do conhecimento*

(OC), aqui explicitamente entendida como disciplina (p. 269). Para o efeito, as autoras recorreram a uma revisão sistemática relativa aos estudos atuais (de 2000 a 2018) sobre OC, operada nas bases LISTA e LISS, complementada com as atas dos eventos internacionais e dos capítulos brasileiro e ibérico da ISKO. Foi, também, analisada a “aplicação” da OC na *recuperação da informação* (RI), que as autoras entendem ser uma área “simultaneamente causa e consequência da evolução dos estudos em OC,” apesar desta ser “cada vez mais explorada pelas ciências da computação” (p. 269). Pela introdução as autoras aparentam fazer um entendimento da RI como sendo uma área de aplicação transversal a várias disciplinas (nomeadamente à OC e às “ciências da computação”). Metodologicamente esta segunda parte do estudo foi assente numa revisão narrativa exploratória sobre “o impacto da OC no terreno da RI” (p. 271).

No respeitante à evolução histórica da OC, as autoras apresentam B. Hjørland e I. Dahlberg como nomes mais expressivos quer em termos de obras próprias quer em termos de citações. Expressividade que aparenta corroborar a sua influência na adoção do termo *organização do conhecimento* para a área (como referido no primeiro capítulo). A influência de Hjørland aparenta, todavia, não ter o “peso” histórico de Dahlberg. Nos nomes atrelados à descrição da evolução da área, Dahlberg, a par de D. Soergel, é mencionada juntando-se a nomes históricos como Melvin Dewey, Paul Otlet e outros “de grande envergadura associados à classificação bibliográfica” com obras “fundacionais” publicadas nas três primeiras décadas do século XX (p. 272). É a estes últimos, em particular a Henry Bliss, que as autoras atribuem a consolidação do termo *organização do conhecimento* para a área. Uma consolidação que só terá um carácter oficial com o impulso dado pelas “iniciativas extraordinárias” de Soergel e Dahlberg (p. 273), entre elas a criação da ISKO. A descrição prossegue esboçando o complexo trajeto histórico da OC, destacando o seu hibridismo académico, técnico e científico. Situação que contribui para “a falta de consenso ao longo das últimas décadas quanto à sua assunção ou como uma área do domínio da Ciência da Informação.” (pp. 271-272)

Outro aspecto controverso diz respeito ao objeto de estudo da OC. Controvérsia devida ao *objeto* que é suposto a OC organizar – o *conhecimento*. Neste ponto volta a ser abordado a questão da separação entre a OC e a OI (*organização da informação*). Apesar das autoras do capítulo enfatizarem o estudo de Pando e Almeida, “que nos evidencia a complexidade terminológica entre OC e OI sem aparente consolidação” (p. 276), as mesmas autoras aparentam (aqui sim) seguir a posição de Brascher e Café com a sua proposta de separação processual entre OC e OI (que, de acordo

com o prefácio, norteia a coletânea). Seguindo essa linha, é referido no capítulo que “a nosso parecer, o que está em causa no ato de delimitar as fronteiras entre as áreas é perspectivar o conceito (OC) ou perspectivar o objeto (OI).” (p. 276) A discussão no capítulo não segue, porém, a linha de argumentação de Brascher e Café até à representação do conteúdo “conceitual” de documentos que seria do âmbito da OI, apesar desta “perspetivar o objeto,” evitando situações obscuras, se não contradizentes. Mais adiante, na abordagem à distinção efetuada por Hjørland entre os dois âmbitos da OC, o estrito e o lato (p. 280), seria interessante uma confrontação entre estes e o que é atribuído por Brascher e Café à OI (que aparenta se enquadrar totalmente no sentido estrito da OC).

Para as autoras do capítulo, a OC “perspetiva o conceito” ao “considerar, não a manifestação concreta ou material do conhecimento, mas o que a antecede e que nesse caso é a ideia ou a noção (abstrata)” (p. 276). Acontece, como as próprias autoras reconhecem, “não ser possível exercer um controlo técnico e científico sobre o que concretamente uma pessoa conhece,” levando a que “o objeto de estudo da OC venha a ser o conhecimento exteriorizado, i.é., socializado, compartilhado, documentado” (p. 277). Assim, o que se organizaria seria o que é comumente designado por *conhecimento registado* (termo não usado pelas autoras, mas presente no capítulo quatro da coletânea). Organização que seria operada através dos *conceitos* na aceção das “unidades do conhecimento” de Dahlberg. Tal como fizeram com a noção de conhecimento, as autoras poderiam também explicar a necessidade de instrumentalização deste *conceito*, “despindo-o” do seu carácter mental ao materializar-se nas “unidades do conhecimento” dos Sistemas de Organização do Conhecimento.

No respeitante às “tendências na aplicação da OC em RI,” o capítulo aborda com detalhe a “descoberta do conhecimento” através dos “vestígios digitais” criados de forma voluntária ou não pela presença digital, particular e/ou institucional: “os espaços heterotópicos articulados em torno de diferentes práticas discursivas em rede são os ambientes propícios para a aplicação de metodologias destinadas à descoberta do conhecimento em virtude dos inúmeros vestígios digitais que agregam e propagam.” (p. 286) Estes vestígios, obtidos pelo recurso a diferentes metodologias de análise de padrões, “tornaram-se estratégicos identificadores de conteúdo de valor científico ou cultural, além de funcionarem como *commodities* no mercado económico.” (p. 286) As autoras entendem que este novo contexto exige um “olhar menos ortodoxo” relativamente aos “fundamentos teóricos e métodos de abordagem no campo da Organização do Conhecimento. (p. 293)

Em termos conclusivos do capítulo, os dois sentidos da OC, apontados por Hjørland, são usados para expressar a bipolarização das pesquisas no campo. Por um lado, na visão estrita, “limitam-se ao uso de teorias e de posturas epistemológicas viradas à produção de SOC, usados, principalmente, no âmbito da *Library and Information Science*.” Por outro, na visão lata, “extrapolam-se esses limites, avançando-se para outras áreas, campos e sistemas conceituais existentes em variadas esferas da sociedade.” (p. 294) Poder-se-á inferir indícios de um entendimento que coloca relativa estabilidade nas pesquisas efetuadas em sentido estrito, relevadas como “finalidade principal” da OC. Em contraponto, no sentido lato, a atuação da OC estará em potencial instabilidade decorrente da permeabilidade a outras áreas, em particular as relacionadas com o “conhecimento digital,” que exigiria uma constante atualização.

Como nota final, a **coletânea** apresenta um profícuo terreno para reflexão, até pelas perspectivas nem sempre coincidentes como seria expectável atendendo à complexidade dos tópicos abordados.

Agradecimentos

O autor deseja agradecer à Fundação para a Ciência e a Tecnologia, agência portuguesa responsável pelo financiamento da bolsa de doutoramento (referência SFRH/BD/145937/2019), cofinanciada pelo Fundo Social Europeu através do Programa Operacional Regional Centro.