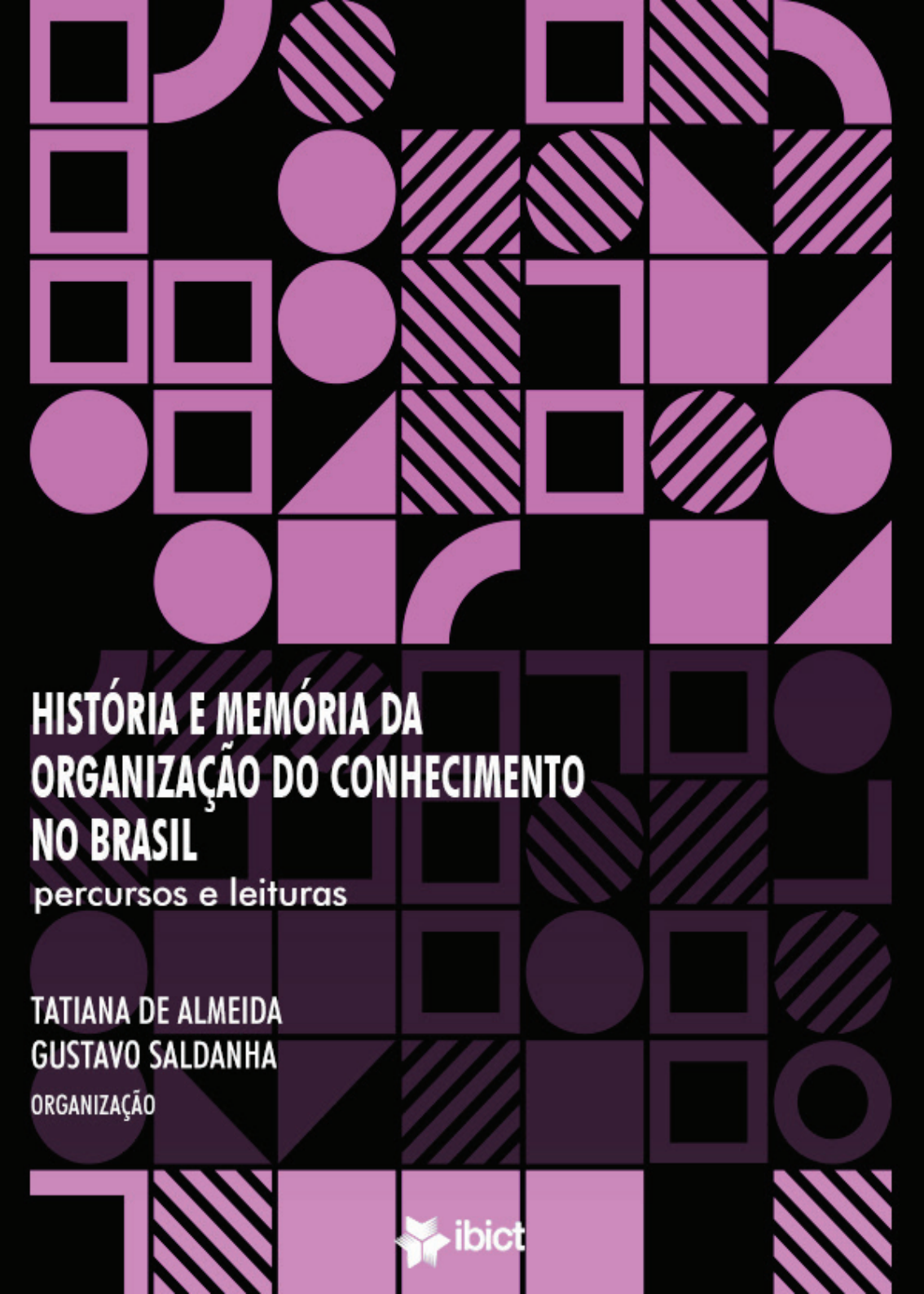




HISTÓRIA E MEMÓRIA DA ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO NO BRASIL

percursos e leituras

TATIANA DE ALMEIDA
GUSTAVO SALDANHA
ORGANIZAÇÃO

História e memória da Organização do Conhecimento no Brasil

percursos e releituras

Esta publicação está disponível em acesso livre ao abrigo da licença Attribution-ShareAlike 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO) (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>). Ao utilizar o conteúdo da presente publicação, os usuários aceitam os termos de uso do Repositório UNESCO de acesso livre (www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-port).

Esta publicação tem a cooperação da UNESCO no âmbito do projeto “Ampliação e Modernização das Ações do IBICT relacionadas às Atividades de Coleta, Armazenamento, Sistematização, Análise, Disseminação e Preservação de Dados e Informações Relativos à Ciência, Tecnologia e Inovação” (Prodoc 914BRZ2005). As indicações de nomes e a apresentação do material ao longo deste livro não implicam a manifestação de qualquer opinião por parte da UNESCO a respeito da condição jurídica de qualquer país, território, cidade, região ou de suas autoridades, tampouco da delimitação de suas fronteiras ou limites. As ideias e opiniões expressas nesta publicação são as dos autores e não refletem obrigatoriamente as da UNESCO nem comprometem a Organização.



COLEÇÃO PPGCI 50 ANOS

CONSELHO EXECUTIVO

- › Gustavo Saldanha (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT; Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – Unirio)
- › Paulo César Castro (Escola de Comunicação – ECO/UFRJ)

CONSELHO CIENTÍFICO DA COLEÇÃO

- › Cecília Leite (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia - IBICT)
- › Miguel Ángel Rendón Rojas (Universidade Nacional Autónoma de México - UNAM)
- › Muniz Sodré (Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ)
- › Ivana Bentes (Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ)
- › Naira Christofoleti Silveira (Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – Unirio)
- › Rafael Capurro (Unesco)

CONSELHO CIENTÍFICO DO LIVRO

- › Rodrigo de Salles (UFSC)
- › Tatiana de Almeida (UNIRIO)
- › Naira Christofoletti Silveira (UNIRIO)
- › Lillian Alvarez (UNB)

História e memória da Organização do Conhecimento no Brasil

percursos e releituras

Tatiana de Almeida
Gustavo Saldanha
organização



Rio de Janeiro
2022

Capa: Fernanda Estevam
Ilustração: GK Vector (br.freepik.com)
Projeto Gráfico: Paulo César Castro
Normalização e catalogação: Selo Nyota
Diagramação: Fernanda Estevam

Essa obra tem o financiamento do Conselho Nacional para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), da Fundação Carlos Chagas de Apoio à Pesquisa Científica do Estado do Rio de Janeiro (Faperj) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES).

H673

História e memória da Organização do Conhecimento no Brasil: percursos e releituras / Tatiana de Almeida; Gustavo Silva Saldanha (org.). – Rio de Janeiro: IBICT, 2022.

204p. – (Coleção PPGCI 50 anos)

Inclui Bibliografia.

Disponível em: <https://ridi.ibict.br/>

ISBN 978-65-89167-56-3 (digital)

1. Ciência da Informação. 2. Organização do Conhecimento. 3. História da Organização do Conhecimento - Brasil. I. Almeida, Tatiana de, org. II. Saldanha, Gustavo Silva, org.

CDD 020

Ficha Catalográfica: Priscila Fevrier – CRB 7-6678



Projeto editorial em colaboração com o Programa de Educação Tutorial (PET) da Escola de Comunicação (ECO-UFRJ): Paulo César Castro (tutor) / aluno(a)s: Carolina Torres, Dandara Campello, João Maurício Maturana, Juliana Sorrenti, Kethury Santos, Lianne Henriques, Mariana da Paz, Moniqui Frazão, Robertha Braga, Sabrina Oliveira e Sara Maluf.



Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI), desenvolvido pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, do Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação (IBICT/MCTI) em convênio com a Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (ECO/UFRJ).

Rua Lauro Muller, 455 - 4º andar
Botafogo - Rio de Janeiro - RJ
<http://www.ppgci.ufrj.br>

A pesquisa que resulta nesta publicação obteve o fomento de

CNPq
FAPERJ
Capes

& com o apoio de

UNESCO
IBICT
CENACIN
UNIRIO
UFF
UFRJ

*À comunidade científica da área de
Organização do Conhecimento*

A organização do conhecimento é uma área central de ensino e pesquisa em Ciência da Informação e Biblioteconomia. Os processos de produção, tratamento e disseminação de informação passaram por mudanças significativas na trajetória da comunicação do conhecimento. Podemos identificar pelo menos quatro fases marcantes que impulsionaram a criação de instrumentos de classificação e o desenvolvimento de métodos e técnicas de indexação visando a recuperação de documentos e informação no contexto de bibliotecas e outros sistemas e redes de informação. Essas fases, pelas enormes transformações que trouxeram a modelos então vigentes, são conhecidas por expressões de forte conotação, tais como: ‘Caos’ Documentário; ‘Explosão’ da Informação; ‘Avalanche’ de Conhecimento; ‘Revolução’ Tecnológica (SOUZA, 2007, p. 103).

SOUZA, Rosali Fernandez de.
Organização do conhecimento. In.:
TOUTAIN, Lídia M. B. B. (org.). Salvador:
EDUFBA, 2007. p. 103-124.

Sumário

- 13** APRESENTAÇÃO
Dos “Seminários de Organização do conhecimento” à
“História e Memória da Organização do conhecimento no
Brasil”
Gustavo Saldanha e Tatiana de Almeida
- 15** PREFÁCIO
História e memória da organização
do conhecimento no Brasil
Rosali Fernandez de Souza
- 17** La terminología de la organización del conocimiento:
introducción al estudio de su diccionarización
en el mundo y en Brasil
Mario Barité
- 39** Personalidades fundadoras da classificação: algumas
contribuições de impacto no Brasil nas décadas
1960 e 1970
Rosali Fernandez de Souza
- 55** O IBICT e a organização do conhecimento: a metaordem
dos conceitos e do discurso nos trópicos
Gustavo Saldanha, Rosali Fernandez de Souza, Luana Sales
- 79** Fragmentos de memória, mentalidades fundadoras e
personagens da Organização do Conhecimento: (per)cursos
dos porões da Biblioteca Nacional ao Programa de Pós-
Graduação em Biblioteconomia na UNIRIO
**Marcos Luiz Cavalcanti de Miranda, Tatiana de Almeida,
Brisa Pozzi de Sousa**

- 99** A Organização do Conhecimento na Universidade Federal Fluminense: análise das temáticas de pesquisa e de teses e dissertações à luz do CSKOL
Maria Luiza de Almeida Campos, Joice Cleide Cardoso Ennes de Souza, Michely Jabala Mamede Vogel e Rosana Portugal Tavares de Moraes
- 113** A produção da Organização do Conhecimento na UFMG
Gercina Ângela Lima, Celsiane Aline Vieira Araújo e Heber Tormentino
- 129** A produção da Organização do conhecimento na UNESP: análise quali-quantitativa em perspectiva histórico-científica
Mariângela Spotti Lopes Fujita e Walter Moreira
- 143** Análise das produções científicas sobre Organização e Representação da Informação e do Conhecimento na região Nordeste
Maria Elizabeth Baltar Carneiro de Albuquerque e Raimunda Fernanda dos Santos
- 165** A presença da Arquivologia nos estudos de Organização do Conhecimento na região Sul do Brasil
Rodrigo de Sales, Thiago Henrique Bragato Barros
- 181** Organização do Conhecimento: um olhar sobre o ensino e a pesquisa na região Centro-Oeste
Fernanda de Souza Monteiro e Maria da Conceição Lima Afonso
- 199** Levels of reality as a fertile ontological model
Claudio Gnoli

Dos “Seminários de Organização do conhecimento” à “História e Memória da Organização do conhecimento no Brasil”

Gustavo Saldanha¹ e Tatiana de Almeida²

NO CONTEXTO DO JUBILEU DA PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA Informação em América Latina e Caribe (1970 – 2020), a partir do início das atividades do primeiro programa *stricto sensu* no território multicontinental, desenvolvido no Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), um construto científico se destaca: a organização do conhecimento. Diferentes são os olhares para interpretação das principais estruturas teórico-metodológicas dos 50 anos de Ciência da Informação. Todos esses olhares, no entanto, terão como um dos horizontes a paisagem da organização do conhecimento, suas abordagens, seus experimentos, suas transformações. Esta obra procura, de modo panorâmico, remontar percursos e tecer releituras dos registros historiográficos e das fontes memoriais dessa travessia.

No coração do jubileu, o encontro de diferentes escolas de pensamento, tradições de pesquisa, laboratórios de produção e aplicação de e em organização do conhecimento concebem e realizam o Seminário de Organização do Conhecimento (SEMOC). O evento, integrando o VI Colóquio de Organização do Conhecimento, do PPGCI IBICT UFRJ, sob a liderança de Rosali Fernandez de Souza, Luana Sales e Gustavo Saldanha, o VI FOCO – Fórum de Organização do Conhecimento, sob a liderança de Marcos Luiz Cavalcanti de Miranda, e o II Seminário do Grupo de Pesquisa Estudos Ônticos e Ontológicos em Contextos Informacionais (EOOCI), sob a liderança de Maria Luiza de Almeida Campos, foi realizado nos dias 25, 26, 27 e 28 de maio de 2021, em formato remoto, no canal do PPGCI IBICT UFRJ na Plataforma Youtube.

1 Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

2 Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

A obra, pois, é fruto de um profundo diálogo interinstitucional. Entre Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Unirio), Universidade Federal Fluminense (UFF) e Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), fundamenta-se a proposta e a realização do encontro, fruto da movimentação os grupos de pesquisa dos programas de pós-graduação em Biblioteconomia e Ciência da Informação de tais centros universitários. Por sua vez, o SEMOC, matriz dessa obra, convida as mais diferentes formações teórico-metodológicas, acadêmico-científicas, profissionais e sociais, da organização do conhecimento no Brasil. Todas as regiões do Brasil foram convidadas para (re)contar essa grande viagem da construção da organização do conhecimento no país.

Deste modo, retomando a tradição internacional da história da organização do conhecimento no Brasil, compreendendo que essa é uma trajetória do país para o mundo e do mundo para o país, em um permanente intercâmbio de conhecimento, o livro conta com o pensamento do pesquisador uruguaio Mario Barité e do pesquisador italiano Claudio Gnoli, abordando, respectivamente, a terminologia da organização do conhecimento e os níveis de realidade do modelo ontológico.

No bojo da obra, sobressaem as construções das escolas, suas pesquisas e suas pessoas pesquisadoras, com os percursos e as releituras da história e da memória de diferentes núcleos de pesquisa e experimentos da organização do conhecimento brasileira. Com Rosali Fernandez de Souza, visitamos as personalidades fundadoras da classificação com influência no país nos anos 1960 e 1970. Segue-se para o mergulho nas formações institucionais, iniciando-se com a organização do conhecimento no IBICT, a partir do olhar de Gustavo Saldanha, Rosali Fernandez de Souza e Luana Sales; na UNIRIO, conforme as lentes de Marcos Luiz Cavalcanti de Miranda, Tatiana de Almeida e Brisa Pozzi de Sousa; e na UFF, via as análises de Maria Luiza de Almeida Campos, Joice Cleide Cardoso Ennes de Souza, Michely Jabala Mamede Vogel e Rosana Portugal Tavares de Moraes. O mergulho institucional se aprofunda com a pesquisa em organização do conhecimento na UFMG, através da releitura de Gercina Ângela Lima, Celsiane Aline Vieira Araújo e Heber Tormentino, e na UNESP, a partir dos olhares de Mariângela Spotti Lopes Fujita e Walter Moreira, concluindo-se o percurso com as plurais análises sobre a organização do conhecimento na Região Nordeste, via Maria Elizabeth Baltar Carneiro de Albuquerque e Raimunda Fernanda dos Santos, e na Região Sul do Brasil, através de Rodrigo de Sales e Thiago Henrique Bragato Barros.

História e memória da organização do conhecimento no Brasil

Rosali Fernandez de Souza¹

A HISTÓRIA DA ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO NO BRASIL, ATÉ ONDE A minha memória identifica, me remete à Biblioteconomia, passando pela Documentação e a Ciência da Informação, incorporando a Arquivologia e a Museologia como áreas devotadas ao tratamento visando a recuperação de informação. Partindo da catalogação e da classificação de livros em bibliotecas, seguindo na direção de itens e objetos de documentação em arquivos e museus, a Ciência da Informação trouxe um olhar reflexivo para a teoria e a prática da organização do conhecimento nesses diferentes contextos.

Em toda essa caminhada evidenciaram-se referenciais básicos quando à natureza do conhecimento a ser organizado e quanto ao para que, para quem, se necessita organizar o conhecimento. Esses são questionamentos de fundamental importância para a efetivação da organização do conhecimento no âmbito do tratamento de documentos, informações, dados em qualquer sistema de informação.

Neste livro, a Terminologia da Organização do Conhecimento como apontada por Barité, o papel da Classificação como evidenciado por Souza e os Sistemas de Organização do Conhecimento (SOC), destacando as ontologias por Gnoli, são tópicos de complexidades teóricas crescentes que merecem atenção de pesquisadores de organização e representação do conhecimento.

A história da implantação e desenvolvimento da Organização do Conhecimento nas instituições de diferentes regiões do Brasil, com as suas respectivas particularidades, revela hoje, na segunda década do século XXI, a constituição de uma comunidade representativa no país, reconhecida no exterior revelando direcionamentos profícuos, sedimentados na teoria e na prática, no ensino e na pesquisa.

Avante comunidade da Organização do Conhecimento do Brasil!

Seu futuro é promissor!

1 Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia.

La terminología de la organización del conocimiento: introducción al estudio de su diccionarización en el mundo y en Brasil

Mario Barité¹

1 Introducción y encuadre teórico

ESTE TRABAJO SE INSCRIBE EN UNA SERIE DE CONTRIBUCIONES YA INICIADAS (BARI-TÉ *et al.*, 2018; BARITÉ *et al.*, 2021) con foco en el análisis sistemático de la conformación, evolución y registro de la terminología de la organización del conocimiento (OC). Se persigue como objetivo, llegar a conclusiones preliminares con relación al proceso de diccionarización que se ha dado en el área, a partir del análisis contrastivo de ocho obras de referencia especializadas en OC, seleccionadas de entre un corpus más amplio que seguirá siendo estudiado en el futuro. Por último, se harán referencias particulares e introductorias al estado de situación de Brasil en la materia.

Coinciden los autores en que ‘terminología’ es una expresión polisémica. Krieger y Finatto (2004) reconocen la variedad de significados que recibe como “*uma serie de aspectos correlacionados ao léxico terminológico, bem como a seus estudos e aplicações*” (KRIEGER; FINATTO, 2004, p. 16). Y agregan que “*neste último caso, a Terminologia compreende também uma face aplicada relativa, sobretudo, á produção de glossários, dicionários técnico-científicos e bancos de dados terminológicos*” (KRIEGER; FINATTO, 2004, p. 16).

En la misma línea, Bessé, Nkwenti-Axeh y Sager (1997) plasman esa concepción y ese espectro de posibilidades, asignando tres acepciones a ‘terminología’ en su diccionario: “1. *The study of terms, concepts, and their relationships*. 2. *The set of practices and methods used for the collection, description, and presentation of terms*. 3. *The vocabulary of a subject field*” (BESSÉ; NKWENTI-AXEH; SAGER, 1997, p. 154).

En este trabajo se referirá a la terminología conforme a la tercera acepción de estos autores, como el vocabulario de un dominio o un área del saber, en este

¹ Doctor en Información Científica, Universidad de la República, Uruguay, correo: mario.bari-te@fic.edu.uy

caso, la OC. En su esencia la OC es un dominio más, con las mismas particularidades formales e informales que cualquier otro dominio del saber. Sin embargo, una condición previa para avanzar está en la necesaria delimitación de sus fronteras, porque ella condiciona en forma crítica la identificación de su terminología. Esta cuestión asume mayor importancia cuando el campo del saber tiene vínculos e intersecciones con muchos otros dominios, en mayor o menor grado de proximidad.

En el prefacio del número 2/3 de 2008 de la revista *Knowledge Organization* dedicado especialmente a responder la pregunta ¿Qué es la OC?, sus editoras invitadas – quienes declararon explícitamente la naturaleza interdisciplinaria del campo-, pidieron a varios autores de referencia que tomaran esa interrogante como disparadora para realizar sus contribuciones, al tiempo que agregaron, entre otras, las siguientes preguntas: “*What are the defining questions in knowledge organization?, what fields have an interest in the defining questions of knowledge organization?*” y “*which epistemologies, theories, and methodologies are relevant in the knowledge organization field?*” (MCILWAINE; MITCHELL, 2008, p. 80).

Como sucede con todos los campos interdisciplinarios o con elementos de interdisciplina, esas preguntas son idóneas para dar pautas de distinción entre el núcleo duro del dominio (es decir, lo que es estricta e inequívocamente OC, y que se situará aquí en un primer anillo imaginario), y lo que corresponde a los espacios de intersección o interacción con otros dominios, que puede considerarse tanto un territorio compartido como un espacio de confluencias o de influencias en un sentido u otro, según el caso (el segundo anillo).

Lo que Hjørland llama “*the narrow meaning*” quizás no se corresponde exactamente con ese núcleo duro, pero sirve de orientación. Para este autor,

the narrow meaning is about activities such as document description, indexing and classification performed in libraries, bibliographical databases, archives and other kinds of ‘memory institutions’ by librarians, archivists, information specialists, subject specialists, as well as by computer algorithms and laymen. KO as a field of study is concerned with the nature and quality of such knowledge organizing processes (KOP) as well as the knowledge organizing systems (KOS) used to organize documents, document representations, works and concepts (HJØRLAND, 2008, p. 86).

Los procesos (KOP) en OC corresponden a tres prácticas características relativas al análisis y la representación temática de datos, cuyos procedimientos y métodos han sido refinados a lo largo de las décadas: la clasificación, la indización

y el resumen de documentos. Los sistemas (KOS) por su parte, hacen referencia al conjunto de repertorios terminológicos (tesauros, listas, taxonomías y sistemas de clasificación entre otros) creados para canalizar, controlar y aportar calidad y consistencia a los procesos mencionados. Si tanto KOP como KOS son los ejes vertebradores de la estructura nocional de la OC, se puede afirmar que en torno a ellos se ha ido constituyendo a lo largo de las décadas la terminología nuclear del área, la que comprende y encierra el primer anillo.

En el segundo anillo cabría considerar el conjunto de términos que están presentes en la literatura de la OC como consecuencia del constante tráfico e intercambio de conceptos, teorías, métodos y aplicaciones que se realizan con otros dominios, a veces como injertos o extrapolaciones, otras veces como préstamos o incluso como fecundaciones que pueden dar lugar a nuevos desarrollos conceptuales, en función de la necesidad de nuevas ideas.

En este segundo anillo, tres son las cuestiones a dilucidar: la identificación de los dominios que interactúan con la OC, el estudio de la dimensión y la dirección de las influencias, y el análisis de la terminología concreta que se recibe, se utiliza y/o se integra a través de esos intercambios.

En cuanto a la primera cuestión (dominios que interactúan con la OC), cuando Smiraglia afirma que la OC “*is critical for the proper functioning of the science of information*” [debido a que] “*without that which is learned in knowledge organization, information retrieval cannot work*” (SMIRAGLIA, 2014, p. 3), deja a la vista los dos vínculos interdominiales inmediatos: en primer lugar con la ciencia de la información, que es “*the central discipline of KO*” (HJØRLAND, 2008, p. 86); y en segundo lugar, con el campo que en inglés se conoce como *information retrieval* (recuperación de información, RI). A través de este último nexo se deriva con fluidez hacia las disciplinas que están detrás de los paradigmas históricos de la RI: las tecnologías de la información y del procesamiento del lenguaje natural, los aportes de las ciencias cognitivas, y los de las ciencias sociales, que corresponden a los paradigmas fisicalista, cognitivo y social respectivamente (CRUZ GIL, 2015).

Hjørland (2008) amplía los espacios de relación de la OC a los siguientes dominios: “*computer science, linguistics, natural language processing, theory of knowledge, theory of social organization, terminology, cognition and communication*” (HJØRLAND, 2008, p. 98). Muchos de estos vínculos ya se habían plasmado en los esquemas del *Classification System for Knowledge Organization Literature* (CSKOL), creado por Ingtrout Dahlberg para clasificar justamente la literatura del área. Una rápida mirada al sumario general del sistema permite identificar, entre otras, notaciones asignadas a disciplinas y campos temáticos tales como “*mathematics, systems theory, psychology, science in general, semantics, gram-*

mar problems, online retrieval systems and technologies, terminology, translation” (DAHLBERG, 2006, p. 15).

Los espacios de intercambio entre la OC y otros dominios afloran también en estudios realizados sobre las tendencias de investigación y los programas de cursos de grado de biblioteconomía y ciencia de la información (un ejemplo brasileño: ALMEIDA, 2019).

Los otros dos puntos de análisis terminológico en este segundo anillo (el estudio de la dimensión y la dirección de las influencias, y el análisis de la terminología concreta que se recibe, se utiliza y/o se integra a través de esos intercambios), se plantean y se discuten continuamente en artículos de revistas, ponencias a congresos o tesis de posgrado que tratan en profundidad, teorías y términos particulares con origen en otras áreas (BRIER, 1996; HJØRLAND, 2013; HANSSON, 2014). Su análisis detallado excede los objetivos del presente trabajo.

En suma, la terminología del dominio interdisciplinario de la OC se integra entonces con:

- i) un primer anillo con sus conceptos fundamentales, aquellos que le son propios y exclusivos, porque fueron acuñados especialmente para denominar prácticas, ideas, objetos y fenómenos que son estudiados desde la perspectiva original de ese dominio, y que se organizan en torno a tres procesos (KOP) y un número creciente de sistemas (KOS).
- ii) un segundo anillo, que reúne conceptos que se usan habitualmente en la OC pero provienen de otros ámbitos. Estos ámbitos pueden ser más generales (como en la relación de significados comunes que se da entre la ciencia de la información y la OC), o pueden corresponder a dominios que mantienen diálogo teórico y metodológico, lo que los lleva a compartir ciertos términos con el mismo alcance o con variaciones de concepto o de denominación.

La variedad de intersecciones e influencias que se da en forma creciente en la OC ha incrementado estos procesos de captura, hibridación o negociación terminológica. Por ese motivo es frecuente encontrar en la literatura específica del área del dominio, términos de informática (base de datos, banco de datos), lingüística (sintaxis, lenguaje, vocabulario), recuperación de información (acceso, frecuencia, ocurrencia, revocación), clasificación de las ciencias (género, especie, árbol de Porfirio, clasificación dicotómica), filosofía clásica (categoría, accidente, materia, propiedades) y matemáticas (algoritmo, álgebra booleana).

Una de las formas clásicas de comunicación, difusión y aceptación de la terminología de un dominio es el proceso de su registro en diccionarios, glosarios, tes-

auros y otras obras de referencia, tales como estándares y normas. El mero hecho de que un término sea recogido y definido en alguno de estos repertorios implica un grado de reconocimiento acerca de su existencia, su forma gráfica y su significado. También favorece su uso regular en la literatura y en la comunicación directa entre especialistas, como la que se da en congresos y otros eventos académicos. Sin embargo, no son usuales las pesquisas que se enfoquen en el análisis comparado de las mencionadas obras de referencia, lo que se pretende empezar a subsanar con este trabajo.

2 La diccionarización de la terminología de OC

El término ‘diccionarización’ fue acuñado por Nunes con el alcance de “*descripción e instrumentalización de la lengua sobre la base del diccionario*” (NUNES, 2002, p. 99 *apud* LAURIA, 2013, p. 89). El mismo Nunes unos años después precisó más el concepto al señalar que “*denominamos diccionarización al proceso histórico-discursivo de constitución de los diccionarios [...]. El estudio de la diccionarización implica explicitar los procesos históricos que llevan a la formación de este objeto, bien como mostrar la aparición y las transformaciones de las prácticas que permiten su construcción*” (NUNES, 2006, p. 45 *apud* LAURIA, 2013, p. 89).

A partir de un análisis de diccionarización es posible establecer *a posteriori* pesquisas específicas que se enfoquen en la trazabilidad de las expresiones incorporadas, entendida esta como el proceso que se inicia con su acuñación, continúa en el estudio de su uso y documentación, y se especifica en su registro formal en diccionarios, glosarios, tesauros y obras similares. Desde la perspectiva de la investigación, el corpus que deja a la vista un proceso de diccionarización permite desarrollar estudios sincrónicos o diacrónicos de palabras o términos, a partir de estos repertorios.

La elección de términos a ser incorporados a una obra de referencia puede tener fundamento en diversos criterios, cuya aplicación consistente favorece la coherencia interna de la obra. Esta regla vale tanto para diccionarios generales de una lengua como para diccionarios especializados, y es extensible a los criterios de selección de términos para glosarios y tesauros.

Tres criterios prevalecen en repertorios especializados; el primero de ellos es el uso, que privilegia la selección de los términos que efectivamente utilizan los especialistas, los profesionales, los profesores, los idóneos, los estudiantes (es decir, la comunidad de discurso que sostiene la red conceptual de un dominio) en sus formas de comunicación especializada. Lo que se usa o no se usa puede ser ponderado por análisis de frecuencia de aparición del término candidato en distintos entornos. Los datos cuantitativos que se obtienen suelen dar una medida suficiente

de representatividad, esto es, uso frecuente y regular entre pares de una expresión con un significado estable. El criterio del uso tiene la dificultad de que no permite distinguir entre los términos que son propios y exclusivos del dominio, y los que se comparten con, o pertenecen a la terminología de otros dominios.

El segundo criterio es el de la especificidad. Desde este abordaje –más restrictivo– se busca seleccionar solo términos que son vistos como propios y exclusivos del dominio. En este caso importa especialmente apelar a la opinión experta. Bajo el criterio de la especificidad, se excluyen del universo del dominio todas las expresiones especializadas que provienen de otros ámbitos, incluso de los más cercanos o afines.

El tercer criterio es la documentación. En este caso, el argumento de corte para incluir o excluir términos de un dominio está dado por su aparición regular y estable, en períodos extendidos de tiempo, en tipos documentales prototípicos, tales como revistas especializadas, manuales, obras de referencia y textos canónicos del área, e incluso textos destinados a la enseñanza y a la divulgación. En muchos de esos textos aparecen o se reflejan listados, clasificaciones o categorizaciones formales de términos que constituyen su base nocional.

Los tres criterios mencionados (el uso, la especificidad, la documentación) se corresponden en gran medida con la garantía de usuario (LANCASTER, 1977), la garantía académica (BEGHTOL, 1986; SVENONIUS, 2003) y la garantía literaria (BEGHTOL, 1986; BARITÉ, 2018) respectivamente. En palabras de Huvila (2006) las garantías son, en OC, “*practicable concept[s] to denote the intellectual criteria of knowledge organisation*” (HUVILA, 2006, p. 60), y tienen por finalidad auxiliar en la decisión de incluir o excluir terminología de un modo consistente, en un proyecto creativo o revisor de un sistema de organización del conocimiento (SOC). La consistencia en la aplicación de las garantías, sea en forma independiente o combinada, contribuye a asegurar la organización coherente y la representatividad de la terminología, lo que mejora la calidad del producto final, sea que se trate de un diccionario u otra obra de referencia.

Cuando en un dominio se dispone de varios diccionarios y glosarios se descubre rápidamente que todos son distintos en cuanto a la terminología que seleccionan y registran. Los criterios elegidos para seleccionar términos son un factor importante en la administración de estas diferencias, pero también inciden las decisiones que se toman en cuanto al mapa del dominio, es decir, la estructura nocional que se configura a partir de las relaciones entre los términos seleccionados.

La estructura nocional se diluye en los diccionarios ordenados en forma alfabética, pero queda a la vista en los tesauros y en los diccionarios que se ordenan sistemáticamente, o cuando los responsables incorporan en los preliminares un

árbol de dominio. Este árbol es una estructura taxonómica básica que se divide en ramas y “*permite delimitar el alcance del dominio, canalizar la recolección de términos, identificar lagunas terminológicas y equilibrar el desarrollo de las áreas o ramas principales*” (BARITÉ *et al.*, 2015, p. 31). Conforme a las decisiones de los responsables del diccionario y en confirmación de lo expresado más arriba, el árbol de dominio puede responder a un mapeo restrictivo y específico (solo los términos propios y exclusivos del área), o a una perspectiva más amplia (los términos propios y exclusivos del área más los términos de otros campos temáticos que circulan y se usan en el dominio).

Hay otros motivos por los cuales es dable esperar diferencias de mayor o menor envergadura en una comparación entre diccionarios especializados en el mismo dominio, o lo que es decir casi lo mismo, entre las diferentes alternativas en que se formaliza su terminología. Las diferencias que arroja cualquier estudio de terminología contrastiva reafirman la idea de que las formas de representación del conocimiento nunca son unívocas, ni siquiera en las disciplinas más formalizadas, y que hay que considerar esa situación como habitual.

A modo ilustrativo, Lukasik (2017), enumera los siguientes factores de diferenciación en el análisis contrastivo de diccionarios especializados:

“culture-dependent terminology”, “different conceptual realities”, “intra-lingual discrepancies [debidas a] the co-existence of regional variants, sometimes exhibiting local technical culture, and hence different meaning, or synonymous units of specialised vocabulary (such as professional slang or sets of ‘simplified’ terminology)”, “various degrees of formality and informational density”, “dissimilar historical development of some branches of science/technology/etc. across countries, “different styles of reasoning” [y] “the existence of idiosyncratic terminological/conceptual systems” (LUKASIK, 2017, p. 4-5).

Agrega este autor que

in the case of dynamic scientific and technical domains, new theories and developments frequently render some (older) concepts obsolete, resulting in changes in terminological systems, with some terms withdrawn from use, some new terms entering the lexicon, and — most importantly — some terms changing their definition, scope or applicability (LUKASIK, 2017, p. 4-5).

La cita es larga, pero justifica su inclusión porque permite tomar nota de los factores a los que debe prestarse atención en estudios contrastivos del contenido terminológico de las obras de referencia.

La publicación de diccionarios especializados y de otras obras similares representa un punto de madurez en el proceso evolutivo de las disciplinas y los campos temáticos. Más allá de la importancia del registro de los términos y sus definiciones, conlleva la fuerte presunción de una comunidad de discurso establecida, con multiplicidad de actores (profesionales, científicos, investigadores, profesores, estudiantes y especialistas diversos, inclusive de otras áreas afines), que necesitan instrumentos mediadores, armonizadores o normalizadores de la comunicación especializada.

El registro formal de términos de áreas especializadas alcanza además a las definiciones, las equivalencias en otros idiomas, y otros datos asociados a su explicación morfológica y semántica. El análisis comparativo entre diccionarios del mismo campo temático puede ofrecer claves de interpretación de índole cuantitativa (cantidad de términos, cantidad de relaciones entre términos) y cualitativa (diacronía, actualidad, trazabilidad, teorías subyacentes) en torno a la terminología de un dominio. Todo lo expuesto se toma en consideración en el siguiente estudio que se realiza sobre el universo terminológico de la OC.

3 Método

Como se estableció *ut supra*, con la presente investigación se busca cumplir con el objetivo del alcanzar conclusiones preliminares sobre el proceso de diccionarización en OC, a partir del análisis contrastivo de obras de referencia propiamente orientadas a este dominio específico. También se busca, por añadidura, establecer consideraciones preliminares respecto al estado de la diccionarización de la OC en Brasil. Con esos objetivos en vista, se estableció la siguiente secuencia metodológica:

1. Revisión de literatura. Por una parte, se buscaron antecedentes sobre estudios comparativos entre diccionarios u otros repertorios similares especializados en OC, pero solo se encontraron algunas reseñas de ambición descriptiva o analítica, sobre algunos diccionarios de OC (FARRADANE, 1976; SATIJA, 1994; HUDON, 2004). Por otra parte, se recogieron datos (y siempre que fue posible se accedió al texto original) sobre la existencia de diccionarios, enciclopedias, diccionarios enciclopédicos, glosarios, vocabularios, estándares, normas técnicas y tesauros especializados en ciencia de la información, bibliotecología, documentación y más específicamente OC, sin restricción de idioma o de fecha de publicación. La revisión de literatura excluyó en esta etapa, la búsqueda de glosarios publicados en manuales

de OC o como anexos a artículos de revistas o de ponencias a congresos, por entender que sus características merecen un estudio particularizado. Cabe mencionar que se encontró una cantidad importante de diccionarios y glosarios relacionados con archivología que no se tomaron en cuenta, pues si bien los vínculos con la OC han ido creciendo en los últimos años, ambos dominios mantienen sus terminologías aisladas entre sí, y no se ha manifestado todavía el surgimiento de términos de interés común entre los dos dominios.

2. Selección del corpus general. El corpus general se integró con el conjunto de las obras de referencia arriba mencionadas: diccionarios, enciclopedias, diccionarios enciclopédicos, glosarios, vocabularios, estándares, normas técnicas y tesauros especializados. Una vez analizada cada fuente, se pudieron establecer tres subgrupos, que se integraron así:

- i) 35 obras especializadas en universos más generales que la OC (ciencia de la información, bibliotecología y documentación) o en áreas relacionadas (recuperación de información, terminología), que incluyen en alguna medida términos propios de la OC, o en uso en el dominio. Estas obras resultaron estar publicadas entre 1938 y el presente, y tienen el siguiente detalle: 9 diccionarios, 3 diccionarios enciclopédicos, 3 enciclopedias, 2 estándares o normas, 6 glosarios, 7 vocabularios y 5 tesauros.
- ii) 16 obras declaradamente especializadas en OC, sin perjuicio de que también integren terminología de áreas cercanas o parcialmente solapadas (por ejemplo, organización y tratamiento de la información). Algunas de estas obras, refieren por su época de publicación al ámbito de la clasificación, que era el nombre de la OC anterior a 1989. Estas obras se publicaron entre 1958 y 2017, y se distribuyen así: 11 glosarios (5 autónomos, 1 norma técnica y 5 anexos a estándares o sistemas de clasificación), 2 diccionarios y 1 enciclopedia. A estas 14 obras se agregan otros 2 glosarios especializados en indización (BUCHANAN, 1976; RIGGS, 1982), que es un área subordinada a la OC.

3. Selección del corpus para la presente investigación. En virtud de la numerosa cantidad de obras recuperadas, se decidió en esta primera instancia limitar el estudio de diccionarización a aquellas obras publicadas en forma autónoma, que declaran estar especializadas en OC o en clasificación, su denominación anterior. Esta criba dejó sujetas al análisis contrastivo un total de 8 obras: 5 glosarios (RANGANATHAN, 1958; BARITÉ, 1997; WELLISCH, 2000; GNOLI; MARINO; ROSATI, 2006; BONOTTO *et al.*, 2007), 2 diccionarios (SATIJA, 2004; BARITÉ *et al.*, 2015) y 1 enciclopedia (ISKO, 2017).

De este modo, se excluyeron de este primer estudio, aunque se espera extender el análisis a ellos en el futuro: i) 35 diccionarios generales de bibliotecología, ciencia de la información, recuperación de información o documentación, entre otras áreas afines o de espectro temático más amplio; ii) 5 glosarios anexos a estándares y sistemas de clasificación u otros SOC, por estar referidos a un texto principal, y tender a la expresión de la terminología propia de cada estándar o sistema; iii) una norma técnica presentada bajo la forma de un glosario; y, iv) 2 glosarios especializados en la subárea de la indización, por componer un universo terminológico más restringido que el estudiado.

4. Determinación de los parámetros de comparación. Para el análisis contrastivo se establecieron doce parámetros de comparación. Diez de ellos aportaron información cualitativa: tipo de obra, país de edición, cobertura temática, idioma, orientación teórica, garantía aplicada, ordenación principal, ordenaciones alternativas, índices y período de las fuentes de cada obra. Los dos restantes permitieron producir datos cuantitativos: número de términos registrados en cada obra y número de fuentes utilizadas en cada caso.

5. Ficha de registro. El paso siguiente consistió en realizar una ficha de registro por cada obra de referencia, con doce campos de información, uno por cada parámetro de comparación. Cada ficha fue completada con los datos tomados de las obras originales o, complementariamente, de otras fuentes.

6. Cuadro comparativo. A continuación se elaboró el cuadro surgido del contraste entre las obras seleccionadas, el cual se presenta en el capítulo siguiente.

7. Análisis de los datos registrados. Finalmente se realizó un análisis crítico de las semejanzas, diferencias y tendencias encontradas en la comparación.

4 Resultados

El cuadro no. 1 reúne la información recogida conforme al método establecido. Las obras fueron ordenadas en orden cronológico de publicación, yendo desde las más antiguas a las más recientes. En todos los casos se tuvo acceso a la obra original, aunque alguno de los datos se encontraron o se confirmaron en fuentes externas. Los datos dudosos se registraron entre signos de interrogación. Las obras fueron clasificadas como glosarios, diccionarios o enciclopedias respetando la denominación elegida por los autores o responsables. La cobertura temática, la orientación teórica y la garantía que se indican son atribuciones realizadas por el autor, luego de un análisis de contenido de cada obra, mientras que el resto de los datos se tomó de las obras mismas o de sus fuentes externas. Se agregó una fila de notas, para brindar datos complementarios, ajenos al estudio contrastivo, cuando fue necesario. En el caso de existir más de una edición de las obras, se tomó la última

para el análisis. De todas las obras analizadas, EIKO es la única que está abierta, o sea que sigue recibiendo nuevas contribuciones, las que se suman periódicamente desde 2017 a la fecha.

Cuadro n° 1 – Análisis comparado de diccionarios de OC

Obras	Ranganathan 1958	Barité, 1997	Wellisch, 2000	Satija, 2004	Gnoli et al, 2006	Bonotto et al, 2007	Barité et al, 2015	EIKO, 2017-...
Tipo de obra	Glosario	Glosario	Glosario	Diccionario	Glosario	Glosario	Diccionario	Enciclopedia
País de edición	¿India?	Uruguay	Estados Unidos	India	Italia	Brasil	Uruguay	Alemania y Canadá
Cobertura	Clasificación	OC y áreas conexas	OC	OC y áreas conexas	OC y áreas conexas	OC y áreas conexas	OC y áreas conexas	OC
No. términos	835	1.300	384	"693" (HUDON, 2004)	216	186	1.000	85
Idiomas	Inglés	Español, con equivalencias en inglés	Inglés	Inglés	Italiano, con equivalencias en inglés	Portugués	Español, con equivalencias e índices en inglés y portugués	Inglés
Orientación teórica	Escuela india	Sin tendencia Dominante	Sin tendencia dominante	Sin tendencia dominante	Sin tendencia dominante	Sin tendencia dominante	Sin tendencia dominante	Sin tendencia dominante
Garantía	Literaria	Literaria	Literaria	Literaria	Sin datos	Literaria	Literaria	Académica
Orden principal	Sistemático	Alfabético	Alfabético	Alfabético	Alfabético	Alfabético	Alfabético	Sistemático
Orden alternativo	Índice alfabético	Árbol de dominio	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene	Árbol de dominio	Índice alfabético
Índices	Índice alfabético	Índice en inglés	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene	Índices en inglés y en portugués	Índice alfabético
No. fuentes	16 nombradas, otras no consignadas	34	11	No consignadas	No dice	20	122	Fuentes diversas por entrada
Período fuentes	1933-1958	1960-1996	1981-1999	1957-2003	No dice	1975-2004	1938-2014	No dice
Notas								Datos al 30/07/2021

Fuente: Elaborado por el autor

Del análisis de este cuadro cabe señalar, en primer lugar, que el hecho de que la publicación de la primera obra de referencia propia de la OC se verifique en 1958, es decir veinte años después que la primera obra de referencia general sobre ciencia de la información, bibliotecología y documentación (HARROD, 1938), tiene sentido en la medida en que es razonable que se consolide la terminología propia

de una disciplina mayor, antes de que lo haga la de una de sus subdisciplinas. Por otra parte, la publicación de obras de referencia generales de un dominio, permite tomar nota de la dimensión cuantitativa de la terminología de los subdominios, brindando pistas para resaltar las subáreas que podrían requerir sus propias obras de referencia.

En la línea de la reflexión anterior, también parece sensato afirmar que las disciplinas y las subdisciplinas primero generan obras de menor dimensión, como los glosarios, para luego dar el salto a emprendimientos más ambiciosos como los diccionarios y las enciclopedias, a medida que van desarrollando y diversificando su caudal terminológico. Esto es confirmado por este estudio, dado que los dos diccionarios del área fueron publicados recién en 2004 y 2015, en tanto que la enciclopedia EIKO comenzó a publicarse en 2017.

De las 8 obras analizadas, los países que más obras han aportado en la materia son India y Uruguay (en ambos casos con un glosario y un diccionario), seguidos de Estados Unidos, Italia y Brasil con una obra cada uno, a lo que hay que agregar el emprendimiento conjunto de EIKO entre Alemania y Canadá, en representación institucional de ISKO. La presencia mayoritaria de India se relaciona directamente con el influjo de Ranganathan quien, por sí o a través de los continuadores de la llamada 'Escuela india', ha demostrado desde siempre una preocupación especial por establecer, organizar y definir una terminología de referencia para la OC.

En lo relativo a la cobertura temática, coexisten 3 obras que se centran en la OC exclusivamente, con otras 5 que incorporan en mayor o menor medida, términos de diversas áreas conexas.

En virtud de que la cantidad de términos registrados en las obras va desde 85 a 1300 resulta aventurado anticipar una reflexión seria, porque además de la variación extrema en los números, cabe considerar otros factores que pueden incidir en esa constatación. EIKO, por ejemplo, es una obra abierta que seguirá creciendo a lo largo de los años. Por otra parte, que algunas obras se concentren en el núcleo terminológico duro de la OC, mientras que otras incorporen expresiones de áreas relacionadas, también debe provocar coberturas restrictivas o de mayor amplitud.

Los idiomas en los que se publican las obras son el inglés (4), el español (2) y el portugués y el italiano (1 cada una) en ese orden. En tres de las obras se brindan además las equivalencias en otra lengua, o en dos.

La primera obra en la secuencia cronológica tiene una orientación teórica claramente orientada a la teoría facetada, en consonancia con el perfil de su responsable. En las obras subsiguientes no se verifican sesgos teóricos de un modo determinante, aunque la presencia de la terminología rangathaniana está presente de una manera visible y cuantitativamente significativa en todos los casos.

La mayoría de los responsables (6 sobre 8) declara haber tomado como fuente de la terminología seleccionada un corpus documental, por lo que se apoyan en estos casos en la llamada garantía literaria. EIKO se soporta enteramente en la garantía académica porque el trabajo de revisión que corresponde a cada término, le es encargado a investigadores especializados en los tópicos correspondientes (opinión experta).

La ordenación principal de 2 de las obras es sistemática, a la manera de un sistema de clasificación o de un tesoro, mientras que las otras 6 presentan los términos en orden alfabético. Las obras organizadas en forma sistemática se complementan con un índice alfabético. El diccionario y el glosario uruguayos incorporan, como organización sistemática alternativa, un árbol de dominio. Las demás obras no proponen ordenaciones diferentes a la alfabética.

De las 8 obras analizadas, 4 aportan índices que son de dos tipos: alfabéticos o de términos equivalentes en otros idiomas distintos al principal.

La diversidad de fuentes declaradas (entre 11 y 122), así como la imposibilidad de acceder a datos precisos en algunos casos, o las diferencias en el nivel de explicación respecto al método de selección de fuentes y extracción de terminología de las mismas, limitan la posibilidad de establecer consideraciones generales.

Los períodos que quedan comprendidas por las fechas de publicación de las fuentes elegidas en cada caso oscilan entre 10 y 67 años. En su expresión conjunta permiten asegurar que a través de estas obras se da una cobertura terminológica que comprende unos 89 años de documentación efectiva (1933-2021).

En términos generales puede afirmarse que: a) la producción de glosarios y diccionarios cuenta ya con una tradición de más de cincuenta años en el ámbito de la OC, aunque este proceso se ha vuelto más estable y regular en el último cuarto de siglo; b) la distribución geográfica de estas obras se establece en cuatro áreas diferenciadas (Asia, América del Sur, América del Norte y Europa), lo que puede contribuir a la integración de distintas perspectivas, más allá del conjunto de conocimientos comúnmente aceptados a nivel internacional; c) por último, más allá del mayor o menor detalle en la explicación de los procedimientos, es perceptible la diversidad de metodologías utilizadas para elaborar diccionarios y glosarios en el área, lo que puede conspirar contra un mejor análisis sistemático de técnicas de construcción y contenidos.

5 Situación de los repertorios terminológicos brasileños

La revisión de literatura realizada para la selección del corpus general mostró evidencia de una importante tradición brasileña en la elaboración de repertorios terminológicos especializados en ciencia de la información, bibliotecología y do-

cumentación. Diccionarios, glosarios, normas técnicas y tesauros vienen siendo publicados desde por lo menos los años '70 del pasado siglo en adelante. En la elaboración de normas técnicas de aplicación en los dominios de la información y la documentación, ha sido determinante el rol jugado por la Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), fundada el 28 de setiembre de 1940 en la ciudad de Rio de Janeiro.

En Brasil también se ha verificado el proceso por el cual, en una primera etapa ha prevalecido la publicación de obras generales del dominio, seguidas más recientemente por otras especializadas en subdominios, en una secuencia que abarca el período 1978-2014 y se concreta en 4 glosarios (ZAMBEL, 1978; ARRUDA; CHAGAS, 2002; BONOTTO *et al.*, 2007; NORTE, 2010), 1 diccionario (CUNHA; CAVALCANTI, 2008) y 1 tesaurus (PINHEIRO; FERREZ, 2014). Las 6 obras cuentan con la autoría de profesores universitarios, aunque la edición de las mismas no siempre está ligada a sus universidades de origen.

El glosario de Zambel (1978) se dedica a definir términos usuales en biblioteconomía y documentación. No se pudo acceder a la obra original por lo que los datos aislados que se obtuvieron, se encuentran desperdigados en distintos sitios de Internet.

Tampoco se pudo acceder al glosario de términos biblioteconómicos y de ciencias afines de Arruda y Chagas (2002), pero se logró obtener algunas informaciones en una reseña del mismo año de publicación (BLATTMAN, 2002). El glosario de Bonotto y su equipo, del año 2007, es el único de los que integran este corpus brasileño, cuyo contenido se relaciona en su mayor parte con la OC. Sus autoras se plantearon contribuir a una padronización del lenguaje especializado del área estudiada, vistas las divergencias y la falta de “sintonía terminológica”, tanto entre autores como entre profesores e investigadores.

Un año después se publicó el diccionario de biblioteconomía y archivología de Cunha y Cavalcanti (2008), que representa un esfuerzo monumental de dos autores experimentados por reunir y “definir, de forma clara, sucinta e simples, os termos utilizados por bibliotecários, arquivistas e demais profissionais da ampla e multifacetada área de ciência da informação” (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. vii).

Por último, corresponde mencionar la publicación del Tesaurus Brasileiro de Ciência da Informação por parte del Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) en 2014, bajo el cuidado de Lena Vania Ribeiro Pinheiro y Helena Dodd Ferrez. Formalmente se trata de una segunda edición, aunque la primera, que corresponde al año 1989, solo tuvo un uso interno y no se logró la continuidad en su desarrollo.

En el plan general de clasificación del tesauro, la sección 2 está dedicada específicamente a “Organização do Conhecimento e Recuperação da Informação”, con el siguiente desarrollo:

“2.1 Organização do Conhecimento

2.1.1 Representação da informação

2.1.2 Sistemas de organização do conhecimento

2.2 Recuperação da Informação

2.2.1 Medidas de avaliação de sistemas de recuperação da informação”

(PINHEIRO; FERREZ, 2014, p. 18).

El siguiente cuadro, que sigue en líneas generales los criterios metodológicos que se establecieron para comparar las obras de referencia sobre OC (salvo la sustitución del parámetro ‘País de edición’ por ‘Institución’ debido a que todas las obras tienen como país de origen Brasil), pretende facilitar un primer análisis comparado de las obras de referencia brasileñas mencionadas, para la ulterior profundización de su estudio.

Cuadro 2 – Análisis comparado de obras de referencia brasileñas

Obras	Zambel, 1978	De Arruda y Chagas, 2002	Bonotto et al, 2007	Cunha y Cavalcanti, 2008	Norte, 2010	Pinheiro y Ferrez, 2014
Tipo de obra	Glosario	Glosario	Glosario	Diccionario	Glosario	Tesauro
Institución	Fundação “Theodoreto Souto”, San Carlos, SP.	UFSC	UFRGS	Brasilia	UNESP, Marília	IBICT
Cobertura	Biblioteconomía y documentación	Biblioteconomía y ciencias afines	Organización y tratamiento de la información	Biblioteconomía y Archivología	Ciencia de la Información	Ciencia de la Información
No. Términos	Sin datos	Sin datos	186	Aprox. 3600	1138	Sin datos
Idiomas	¿Portugués?	Portugués y equivalencias en inglés	Portugués	Portugués, equivalencias e índice en inglés	Términos en inglés, equivalencias y definiciones en portugués	Portugués, equivalencias en inglés
Orientación teórica	Sin datos	Sin datos	Sin orientación dominante	Sin orientación dominante	Sin orientación dominante	Sin orientación dominante
Índices	Sin datos	Sin datos	Sin índices	Índice en inglés con equivalencias en portugués	Sin índices	Índice alfabético rotado
Garantía	Sin datos	Literaria	Literaria	Literaria	Literaria	Literaria
Ordenación principal	¿Alfabética?	Alfabética	Alfabética	Alfabética	Alfabética	Sistemática

Cuadro 2 – Análisis comparado de obras de referencia brasileñas

Obras	Zambel, 1978	De Arruda y Chagas, 2002	Bonotto et al, 2007	Cunha y Cavalcanti, 2008	Norte, 2010	Pinheiro y Ferrez, 2014
Ordenación alternativa	Sin datos	Sin datos	No tiene	No tiene	No tiene	Alfabética
No. fuentes	Sin datos	Sin datos	20	290	55	83
Período fuentes	Sin datos	Sin datos	1975-2004	1904-2006	1967-2008	1976-2013
Notas	No se accedió a la obra original	No se accedió a la obra original				

Fuente: Elaborado por el autor

6 Conclusiones

La OC puede ser considerada como un dominio dinámico, sostenido por ciento cincuenta años de desarrollos teóricos, prácticos y aplicativos, que cuenta con un perfil definido de producción científica dentro de la biblioteconomía y la ciencia de la información. Sin perjuicio de ello, mantiene una serie de intersecciones, puentes y solapamientos con otras áreas del saber que han enriquecido su territorio y han ensanchado sus horizontes de investigación.

En lo institucional destaca además el impulso que da la ISKO como organización estructuradora del área en diversos niveles, asegurando puntos regulares de encuentro académico a nivel regional e internacional y espacios de publicación arbitrada.

La terminología de la OC atraviesa las mismas dificultades de delimitación que todos los ámbitos interdisciplinarios, sobre todo para distinguir aquellos términos y conceptos que le son inequívocamente propios, de aquellos que toma a préstamo o comparte con otros dominios. En los procesos de registro de la terminología ese es un punto crucial para definir lo que debe ser seleccionado y lo que debe ser excluido de una obra de referencia, sea que se trate de un diccionario, un glosario, un tesoro, un estándar o una norma técnica.

La investigación realizada parece confirmar que en dominios de las características de la OC, se da una progresión en la formalización de su terminología, en dos sentidos: por una parte, el registro de terminología se inicia en obras de referencia que tienen una cobertura disciplinaria más general, hasta que en un determinado momento de su evolución histórica como ámbito especializado, comienzan a publicarse obras de referencia específicas del dominio. Por otra parte, la progresión cronológica se da también con relación al tipo de obra que registra y/o define los términos del dominio, partiendo desde los glosarios (de menor entidad y dimen-

sión), y pasando luego a la elaboración de herramientas más complejas como diccionarios, diccionarios enciclopédicos, enciclopedias, tesauros, estándares y normas. El ciclo de esta última progresión se completa con la creación de obras de referencia que se enfocan en subáreas o aspectos específicos del dominio, como es el caso de la indización respecto a la OC. En esta doble perspectiva, las formas de registro parecen acompañar formalmente la evolución y la expansión terminológica de los dominios.

En las dos progresiones anteriores encaja también la realidad brasileña en materia de elaboración de obras de referencia, pues hasta el presente prevalecen aquellas generales de biblioteconomía y ciencia de la información, y solo muy recientemente se ha verificado la publicación de un glosario orientado en gran medida, a los tópicos de la OC.

Una conclusión importante, en suma, es que el análisis de los procesos de diccionarización ofrece claves para entender los procesos de evolución y consolidación de los dominios, y abre la puerta para el estudio de los términos individuales que han sido registrados en los distintos repertorios. Se espera dar continuidad a esta línea de investigación en dos sentidos: en primer lugar, ampliar el universo de análisis de la diccionarización de la OC, a las obras que no pudieron considerarse en este trabajo, lo que permitirá afianzar el método comparativo utilizado. En segundo lugar, avanzar en estudios de la terminología propiamente dicha, buscando establecer un atlas diacrónico, de modo tal que se pueda dar seguimiento a términos particulares en su proceso de registro y definición en diversas obras de referencia, a lo largo del tiempo.

Referencias

ALMEIDA, Tatiana de. **Os loci epistémicos e o método analítico como forma de compreensão do ensino e da pesquisa em Organização do Conhecimento no Brasil do século XXI**. Tese (Doutorado) –Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação/Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia/Universidade Federal de Rio de Janeiro, 2019. Disponible en: <http://ridi.ibict.br/handle/123456789/1046> Acceso en: 23 ago. 2021.

ARRUDA, Susana Margaret de; CHAGAS, Joseane. **Glossário de biblioteconomia e ciências afins**. Florianópolis: Cidade future, 2002.

BARITÉ, Mario.. Literary warrant. **Knowledge Organization**, v. 45, n. 6, p. 517-536, 2018.

BARITÉ, Mario. **Glosario sobre organización y representación del**

conocimiento: clasificación, indización, terminología. Montevideo: CSIC-EUBCA, 1997.

BARITÉ, Mario; COLOMBO, Stephanie; BENTANCOR, Claudia; VILA, Natalia. Reconstrucción histórico-conceptual de la terminología de organización del conocimiento: un proyecto de largo aliento. *In: VI JORNADAS DE INTERCAMBIO Y REFLEXIÓN ACERCA DE LA INVESTIGACIÓN EN BIBLIOTECOLOGÍA (VI JIRIB)*, Universidad Nacional de La Plata, Argentina, 12 y 13 de agosto de 2021. **Anales**. La Plata: Universidad de La Plata.

BARITÉ, Mario; COLOMBO, Stephanie; DUARTE BLANCO, Amanda; SIMÓN, Lucía; CABRERA CASTROMÁN, Gabriela; ODELLA, María Luisa; VERGARA, Mario. **Diccionario de organización del conocimiento:** clasificación, indización, terminología. 6. ed. corregida y aumentada. Montevideo: CSIC, 2015.

BARITÉ, Mario; RAUCH, Mirtha; BROZIA, Ana Inés; MORALES, Micael.. Literary warrant-based approach to organize KO terminology: criteria and method. *In: Challenges and Opportunities for Knowledge Organization in the Digital Age: Proceedings of the Fifteenth International ISKO Conference*, 9-11 July 2018, Porto, Portugal, edited by Fernanda Ribeiro and Maria Elisa Cerveira. **Advances in Knowledge Organization**, v. 16. Würzburg: Ergon Verlag, p. 339-346.

BEGHTOL, Clare. Semantic validity: concepts of warrant in bibliographic classification systems. **Library Resources & Technical Services** 30, n.2, p. 109-123, 1986.

BESSÉ, Bruno de; NKWENTI-AZEH, Blaise; SAGER, Juan C. Glossary of terms used in terminology. **Terminology**, v. 3, p. 119-156, 1997.

BLATTMANN, Ursula. Verbetes na biblioteconomía. **Revista ACB, Santa Catarina**, v. 7, n. 1, p. 261-262, 2002.

BONOTTO, Martha E.K. Kling; FERREIRA, Glória Isabel Sattamini; FLORES, Helen Flores de; BITTENCOURT, Iara Conceição; DIAS, Maria Lúcia Dias; VANDER LAAN, Regina Helena.. **Glossário da área de organização e tratamento da informação**. 2007. Disponible en: <http://www.ufrgs.br/fabico/documentos-graduacao-e-comgrads/glossario-de-ciencia-da-informacao> Acceso en: 23 ago. 2021.

BRIER, Søren. Cybersemiotics: a new interdisciplinary development applied to

the problems of knowledge organisation and document retrieval in information science. **Journal of Documentation**, v. 52, n. 3, p. 296-344, 1996.

BUCHANAN, Brian. **A glossary of indexing terms**. London: Bingley, 1976.

CRUZ GIL, María del Carmen. **Modelos de búsqueda y recuperación de información**. Gijón: Trea, 2015.

CUNHA, Murilo Bastos Da; CAVALCANTI, Cordelia Robalinho De Oliveira. **Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia**. Brasília: Briquet de Lemos; Livros, 2008.

DAHLBERG, Ingetraut. Knowledge Organization: A New Science? **Knowledge Organization**, v. 33, n. 1, p. 11-19, 2006.

FARRADANE, Jason. [Book review]. **International Classification**, v. 3, n. 2, p. 110-111, 1976.

GNOLI, Claudio, MARINO, Vittorio, ROSATI, Luca. **Glossario di organizzazione della conoscenza**. 2006. Disponible en: <http://www.iskoi.org/doc/glossario.htm> Acceso en: 23 ago. 2021.

HANSSON, Oskar. The state of research on folksonomies in the field of Library and Information Science: *A Systematic Literature Review. Biblioteks- och informationsvetenskap för masterexamen inom ABM-masterprogrammet*. Lund: Lunds Universitet, 2014.

HARROD, Leonard M. **The librarian's glossary**. Londres: Grafton, 1938.

HJØRLAND, Birger. Theories of Knowledge Organization—Theories of Knowledge. **Knowledge Organization**, v. 40, n. 3, p. 169-181, 2013.

HJØRLAND, Birger. What is Knowledge Organization (KO)? **Knowledge Organization**, v. 35, n. 2-3, p. 86-101, 2008.

HUDON, Michele. [Book review]. **Knowledge Organization**, v. 31, n.3, 2004.

HUVILA, Isto. **The Ecology of Information Work: a Case Study of Bridging Archaeological Work and Virtual Reality Based Knowledge Organisation**. Åbo: Åbo Akademi University Press, 2006. Disponible en: https://ils.unc.edu/~wildem/ASIST2007/Huvila_dissertation.pdf Acceso en: 23 ago. 2021.

ISKO = International Society for Knowledge Organization (2017). **ISKO Encyclopedia of Knowledge Organization = EIKO**. Disponible en: <https://www.>

isko.org/cyclo/ Acceso en: 23 ago. 2021.

KRIEGER, Maria da Graça; FINATTO, Maria Jose Bocorny. **Introdução à terminologia: teoria e prática**. São Paulo: Contexto, 2004.

LANCASTER, Frederick Wilfrid. Vocabulary control in information retrieval systems. *In: Advances in Librarianship*. Edited by Melvin Voight and Michael Harris. London: Academic Press. v. 7. p. 1-40, 1977.

LAURÍA, Daniela. Introducción: Tradición e innovación en la historia de la producción lexicográfica del español y del portugués en América del Sur: El diccionario como objeto de investigación: aportes desde distintas perspectivas teóricometodológicas. **Revista argentina de historiografía lingüística**, v. 2, p. 89-93, 2013.

ŁUKASIK, M. Contrastive terminography. **Cognitive Studies / Études cognitives**, v. 17, 2017. Disponible en: <https://ispan.waw.pl/journals/index.php/cs-ec/article/view/cs.1378/3060> Acceso en: 23 ago. 2021.

MCILWAINE, Ia C.; MITCHELL, Joan S. Preface to Special Issue “What is Knowledge Organization”. **Knowledge Organization**, v. 35, nos. 2-3, p. 79-81, 2008.

NORTE, Mariângela Braga. **Glossário de termos técnicos em ciência da informação: inglês/português**. São Paulo: Cultura Acadêmica ; Marília: Oficina Universitária, 2010.

NUNES, Jose Horta. **Dicionários no Brasil: análise e história do século XVI ao XIX**. Campinas: Pontes, 2006.

NUNES, Jose Horta. Dicionarização no Brasil: condições e processos. *In: NUNES, Jose Horta; PETTER, Margarida (orgs). História do saber lexical e constituição de um léxico brasileiro*. Campinas, S.P.: Pontes, 2002. p.99-120.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro; FERREZ, Helena Dodd. **Tesouro Brasileiro de Ciência da Informação**. Rio de Janeiro; Brasília: IBICT, 2014. Disponible en: https://ibict.br/images/internas/TESAURO-COMPLETO-FINAL-COM-CAPA-_24102014.pdf Acceso en: 23 ago. 2021.

RANGANATHAN, Shiyali Ramamrita. Library classification glossary. **Annals of Library Science**, v. 5, n. 3, p. 65-112, set. 1958.

RIGGS, Fred Warren. **Indexing glossary: a new rationale**. Frankfurt: Indeks

Verlag, 1982.

SATIJA, Mohinder Partap. **A dictionary of Knowledge Organization**. Amritsar: Guru Nanak Dev University, 2004.

SATIJA, Mohinder Partap. [Book review de Venkatappaiah, Velaga and Kumar, P.S.G., eds., 1994]. **Knowledge Organization**, v. 21, n. 2, p. 108-109, 1994.

SMIRAGLIA, Richard P. **The elements of knowledge organization**. NY: Springer, 2014.

SVENONIUS, Eliane. 2003. Design of Controlled Vocabularies. In: **Encyclopedia of Library and Information Science**; v. 2. 2nd ed. / ed. by M.A. Drake. New York: Marcel Dekker, 2003. p. 822-838.

WELLISCH, Hans H. **Glossary of terminology in abstracting, classification, indexing and thesaurus construction**. 2. ed. Medford, N.J.: ASI, 2000.

ZAMBEL, Miriam Mani. **Glossário de termos usuais em biblioteconomia e documentação**. São Carlos: Fundação “Theodoreto Souto”, 1978.

Personalidades fundadoras da classificação: algumas contribuições de impacto no Brasil nas décadas 1960 e 1970

Rosali Fernandez de Souza¹

1 Introdução

AS PERSONALIDADES FUNDADORAS DA CLASSIFICAÇÃO, ENQUANTO CAMPO DE ESTUDO e pesquisa em organização e representação do conhecimento, são inúmeras tanto no exterior como no Brasil. Por isso, é impossível fazer menção a cada uma, assim como mencionar todas as contribuições em aulas presenciais e publicações de impacto no Brasil. Nesse sentido, o elenco das personalidades aqui apresentado e as contribuições mencionadas se restringem a minha vivência de estudante de graduação e pós-graduação nas áreas de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação no Brasil e na Inglaterra. Essas personalidades e as contribuições aqui mencionadas marcaram a minha formação acadêmica presencialmente em sala de aula, nas conversas em encontros acadêmicos, no Brasil e na Inglaterra, e na leitura de suas publicações .

Considerando a vertente histórica da comemoração dos 50 anos do curso de mestrado do IBICT em 2020, o período de abordagem abrange as décadas de 1960 e 1970. A década de 1960, período que antecede a criação do curso, reflete o panorama da Classificação à época. A década de 1970, correspondente aos primeiros anos do PPGCI IBICT contou com a participação de professores estrangeiros que ministraram disciplinas centrais e periféricas da atividade de Classificação como atividade central na organização e representação do conhecimento em sistemas de recuperação de documentos e informação .

O capítulo inicia com uma breve reflexão sobre o significado das palavras classificar e classificação em geral, destacando três personalidades com contribuições de impacto à atividade de classificação em bibliotecas: Berwick Sayers e os con-

¹ Doutora em Ciência da Informação pela Polytechnic of North London, Pesquisadora Titular do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, rosali@ibict.br.

ceitos de classificação bibliotecária e classificação bibliográfica; A. J. Foskett e a relação entre catalogação e classificação; e Ranganathan destacando as Cinco Leis da Biblioteconomia, interpretadas à luz da organização e representação do conhecimento.

A seção seguinte apresenta três personalidades brasileiras em Classificação que atuaram no ensino de graduação e especialização em cursos de biblioteconomia e documentação sediados na cidade do Rio de Janeiro. Complementando o elenco de personalidades de Classificação de impacto no Brasil são elencadas em seguida algumas das personalidades estrangeiras que vieram ao Brasil e lecionaram teoria e prática de classificação, assim como disciplinas de catalogação, indexação, processamento de dados e recuperação e informação nos primórdios do curso de mestrado em Ciência da Informação do PPGCI IBICT.

2 Classificação em bibliotecas

Ao **mencionar classificar e classificação**, cada um de nós tem uma ideia pré-concebida do significado dessas palavras. A palavra classificar como verbo significa ação, atividade, o ato de classificar. A palavra classificação, como substantivo, significa o resultado do processo de classificar em Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação. Nesse contexto, classificar é dispor em classes, é arranjar em classes; é ordenar, arrumar, dispor metodicamente de forma hierárquica, em gradação em três situações: em grupos definidos de acordo com regras, com padrões de referência estabelecidos; de forma hierárquica, em gradação ou em categorias; em base de características e segundo critérios. Nos Sistemas de Organização do Conhecimento (SOC), classificação é entendida como o conjunto de Termos, em algum tipo de Arranjo que reflita uma Ordem pré-estabelecida. Entre as reconhecidas e indiscutíveis personalidades da Classificação nos anos 1960, destaco Berwick Sayers, A. C. Foskett e Shiyali Ranganathan cujas contribuições foram marcantes para a teoria e prática da atividade da classificação em bibliotecas:

William Charles Berwick Sayers conceitua e caracteriza a atividade de classificação em bibliotecas, o que certamente pode ser ampliada para outros sistemas de recuperação de documentos informação, como museus e arquivos. Sayers foi professor de classificação de Ranganathan. Em sua obra ***Manual of classification for librarianship*** (1967) ressalta que, no âmbito da Classificação, o profissional da informação lida com duas situações distintas. A primeira é referente à classificação do objeto em si, o documento que enquanto coisa física é ordenado em estantes. A outra situação se refere à classificação do conteúdo intelectual do documento, como ‘substituto do documento’: os catálogos

(de autor, título, assunto, sistemático), índices, como especificações, pontos de acesso, ou seja, os elos de ligação entre o documento e a sua localização física, indicando por notação o endereço ao encontro do documento no local de armazenamento. Sayers define Classificação Bibliotecária (*bibliothecal classification*) como o arranjo de estantes, a ordenação física do objeto documento em local de armazenamento em estantes de bibliotecas, com as seguintes características: notação breve e simples; razoável alocação dos documentos por áreas do conhecimento nas estantes; estrutura de fácil interpretação para o classificador e para o usuário. Define como Classificação Bibliográfica (*bibliographycal classification*) a classificação do conteúdo de assunto do documento, com as seguintes características: ordenação lógica; especificidade temática; exaustividade quanto às listas de assunto dos documentos; complexidade. Essa conceituação de Sayers evidencia as duas principais atividades da classificação em bibliotecas. Além disso, um detalhe da trajetória de Sayers foi ter sido professor de classificação de Ranganathan.

Antony Charles Foskett fez relevantes contribuições aos conceitos de classificação, catalogação e indexação para as práticas em bibliotecas. Seu livro *The Subject Approach to Information* (1969) foi traduzido para a língua portuguesa como *Abordagem temática da Informação no âmbito da recuperação de informação* (1973). O próprio autor apresenta a sua obra como contribuição aos problemas de recuperação de informações especializadas. Importante destacar o comentário de Foskett sobre a linha divisória inadequada existente entre ‘classificação’ e ‘catalogação’ que merecia revisão nos programas de ensino. Segundo Foskett,

Essa linha propendia a separar o emprego dos cabeçalhos de assunto, que eram considerados como catalogação, do emprego dos esquemas de classificação que, por sua vez, eram separados do estudo do catálogo sistemático. No programa revisto, um único ponto abrangia tanto a classificação quanto a catalogação, permitindo aos professores e, o que é mais importante, aos estudantes, evitar a infeliz dicotomia anterior. [...] estou convencido que seria possível e útil estabelecer um tipo de divisão bem diferente: entre os fatores que *identificam* documentos específicos, como nomes e autores ou títulos, e aqueles, como os assuntos, que nos fazem compulsar as coleções de alguma maneira, antes de podermos estabelecer quais os documentos que têm probabilidade de fornecer a resposta mais satisfatória e quando a resposta que proporcionamos será apenas conjectural (FOSKETT, 1973 p. xi).

Esta visão de Foskett sobre a atividade de classificação, integrada às atividades de catalogação e indexação, é de fundamental importância para a eficiência das bibliotecas como sistemas de recuperação de informação.

Shiyali Ramanrita Ranganathan é indubitavelmente umas das mais brilhantes personalidades fundadoras da Classificação em bibliotecas, a ponto de ser considerado um marco do que se conhecia antes e depois das suas contribuições à teoria da classificação. Enquanto as classificações bibliográficas floresciam no mundo ocidental, o matemático brâmane de origem indiana Ranganathan começou a observar e a refletir sobre bibliotecas direcionando o olhar tanto para o arranjo físico dos documentos quanto para a busca e recuperação temática por comunidades usuárias de informação. Ranganathan propôs as cinco leis básicas da Biblioteconomia, no livro *Five laws of library of science* (1931), que, para a Classificação, podem ser interpretadas para orientar a organização do universo de documentos e assuntos. A primeira lei “Os livros existem para serem usados” sugere que os livros precisam ser organizados, isto é, classificados, para estarem disponíveis para uso numa biblioteca. A segunda lei “Cada leitor seu livro” e a terceira lei “Cada Livro Seu Leitor” sugerem a individualização das necessidades temáticas de interesse de cada leitor frente ao conteúdo intelectual relevante de cada livro. Em termos das representações descritiva e temática de cada livro, a biblioteca procura trazer resultados relevantes na busca de informação por cada leitor, de maneira que a classificação está presente como atividade principal nas etapas de tratamento, de busca e de recuperação de documentos. A quarta lei “Poupar o tempo do leitor” diz respeito à otimização no tempo de busca do leitor para satisfazer uma necessidade de informação obtida em sistemas de classificação bibliotecária e de sistemas de classificação bibliográfica. A quinta lei “A biblioteca é um organismo em crescimento” alerta para o desafio da atividade de classificação em navegar a complexidade do desenvolvimento do conhecimento num universo dinâmico de assuntos em constante desenvolvimento disciplinar, interdisciplinar, multidisciplinar e transdisciplinar.

Ranganathan delineou a Classificação de Dois Pontos, um esquema de classificação analítico sintético-facetado, que leva em consideração as características e as particularidades da natureza do universo de assuntos em base das cinco categorias fundamentais Personalidade, Matéria, Energia, Espaço e Tempo (PMEST). A sólida teoria de classificação de Ranganathan abriu caminhos para a construção de sistemas de organização do conhecimento, notadamente para esquemas especializados de uma determinada área do conhecimento, como para o desenvolvimento de outros tipos de SOC, sendo o tesouro um dos exemplos mais representativos. As cinco leis da biblioteconomia acrescidas dos princípios, regras e postulados da Classificação de Dois Pontos representaram um marco na Classificação em biblio-

tecas que germinou teorias e práticas desde a década de 1930 aos dias atuais.

Além dos trabalhos mencionados, há incontáveis contribuições de impacto de Ranganathan à Classificação em sua vasta produção em livros, em artigos, comunicações a eventos e outros tipos de publicação. Apesar de ser impossível mencionar todas, alguns livros como *Philosophy of library classification* (1951), *Elements of library classification* (1962) e *Prolegomena to library classification* (1967) podem ser consideradas obras de referência em Classificação. Em base do exposto não há como negar a relevante contribuição da personalidade criativa de Ranganathan às classificações bibliotecárias e bibliográficas, o que causando grande impacto no ensino e na pesquisa em Classificação em todo o mundo.

3 Personalidades brasileiras impactantes na Classificação

Entre as personalidades brasileiras cujas contribuições em Classificação causaram impacto na formação de numerosos estudantes que, como eu, tiveram o privilégio em tê-las como professoras na graduação em Biblioteconomia e Documentação na Universidade Santa Úrsula e na especialização em Documentação Científica do IBICT, IBBD, destaco: Maria Antonieta Requião Piedade, Alice Príncipe Barbosa e Hagar Espanha Gomes.

Maria Antonieta Requião Piedade, Nieta, como era carinhosamente conhecida, atuou por vários anos como professora de classificação e catalogação no curso de graduação em Biblioteconomia e Documentação da Universidade Santa Úrsula. Fui sua aluna e tive uma breve experiência como estagiária na biblioteca da Assembléia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro, onde Nieta trabalhava como bibliotecária. Nieta cursou mestrado em Ciência da Informação do IBICT, sob a orientação de Frederick Wilfrid Lancaster, e defendeu a dissertação **Estudo comparativo de algumas linguagens de indexação: eficácia e tempo de pesquisa** (1976). Sua obra **Introdução à teoria da classificação** (1977) é fruto de vários anos de experiência no ensino e nas atividades profissionais que exerceu. No prefácio do livro, menciona que o conteúdo da obra teve como suporte a literatura estrangeira, especialmente os ensinamentos de classificação de Berwick Sayers, Jack Mills e Derek Langridge. O livro trata de temas centrais à classificação: Linguagens de indexação, Conceitos fundamentais, Notação, Índice, Sistemas de classificação, Classificação facetadas. O livro também apresenta sete sistemas de classificação bibliográficas universais. No final do livro contém um questionário para Verificação de Aprendizagem. Esta obra de Nieta impactou ao preencher a carência de literatura de classificação em língua portuguesa na década de 1970 no Brasil.

Alice Príncipe Barbosa foi uma das fundadoras e diretora do Serviço de Intercâmbio de Catalogação (SIC) do IBBD. Foi também professora do curso de Biblio-

teconomia da Biblioteca Nacional e do curso de especialização em Documentação Científica (CDC) do IBBD, quando fui sua aluna. Alice publicou o livro **Teoria e prática dos sistemas de classificação bibliográfica** (1969), uma de suas contribuições de impacto para a Classificação. Os três primeiros capítulos desse livro tratam do conceito de Classificar, da Estrutura ou filosofia de um sistema de classificação e da História da Classificação. Os capítulos seguintes apresentam sistemas universais de classificação bibliográfica, numa análise teórico-descritiva, incluindo ao final um questionário com perguntas sobre os sistemas. Alice foi estudante da primeira turma do curso de mestrado do IBICT, orientada por LaVahn Overmyer, e defendeu a dissertação **Projeto CALCO: adaptação do MARC II para implantação de uma central de processamento de catalogação cooperativa** (1972). A proposição do sistema de catalogação legível em computador (CALCO) adaptado do *Machine Readable Cataloguing* (MARC) foi uma inovação no Brasil quando a automação de serviços de informação dava os seus primeiros passos no país. Alice, como visionária e desbravadora, causou impacto como personalidade fundadora da classificação no Brasil.

Hagar Espanha Gomes, Livre Docente e Mestre em Ciência da Informação, atuou efetivamente no planejamento e coordenação do mestrado em Ciência da Informação do IBICT, além de ter integrado a primeira turma do curso. Tive o privilégio de ser aluna de Hagar Espanha no Curso de Documentação Científica (CDC) do IBBD em 1969, ocasião em que, como recém-formada em Biblioteconomia e Documentação, vislumbrei a riqueza e a potencialidade da área de informação. Nas diversas oportunidades de conversar com Hagar, destaco as suas características motivadoras, generosas e profícuas em discussões sobre classificação e bibliografia.

As contribuições de impacto de Hagar Espanha em Classificação são inúmeras - impossível mencionar a totalidade de sua produtividade científica. No PPGCI do IBICT, orientou dissertações com temáticas de Classificação: **Compatibilidade entre linguagens de indexação: um estudo de caso**, de Gilda Helena Rocha Batista (1986); **Método relacional como nova abordagem para a construção de tesauros**, de Dilza Fonseca Motta (1987); **Em busca de princípios comuns na área de representação da informação: uma comparação entre o método de classificação facetada, o método tesouro baseado em conceito e a teoria geral da terminologia**, de Maria Luiza de Almeida Campos (1994).

Como relevante contribuição de impacto de Hagar à classificação, destaco a criação, coordenação e administração da página **BITI biblioteconomia, informação & tecnologia da informação** (<http://www.conexaorio.com/bit/>), portal de conteúdos que abrangem artigos e manuais de interesse à Classificação, abordando aspectos históricos, teóricos e práticos de sistemas de organização do conhecimento.

Diante da diversidade de publicações de Hagar Espanha sobre classificação, abordando classificações bibliográficas, linguagens de indexação, tesouros, teoria da classificação, teoria do conceito, teoria geral da terminologia, classificação facetada, tesouro, taxonomia e web, não resta dúvida de sua inclusão entre as personalidades fundadoras da Classificação no Brasil, com contribuições de impacto no ensino, na pesquisa e em consultorias.

4 Personalidades estrangeiras nos primórdios do PPGCI IBICT

Os professores estrangeiros aqui apresentados atuaram nas disciplinas da linha de pesquisa Organização de serviços de informação abordando temas como catalogação avançada, teoria e sistemas de classificação, técnicas de indexação e resumo, processamento de dados na documentação e administração de serviços de informação. Alguns deles foram meus professores no curso de mestrado do IBICT ou tive oportunidade de conversar em eventos acadêmicos no Brasil ou na Inglaterra, enquanto outros conheci apenas pela leitura de suas obras. Para cada personalidade destaquei o que considereei como contribuição relevante em temáticas centrais e periféricas da Classificação na organização e representação do conhecimento no contexto de sistemas de recuperação de documentos e informação. A ordem de apresentação das personalidades reflete uma abordagem das respectivas contribuições partindo da classificação em geral, classificação em biblioteca e tipos de classificações, seguindo pela catalogação, indexação e teoria do conceito, chegando na recuperação de documentos em sistemas de informação.

Derek Wilton Langridge foi membro do *Classification Research Group* (CRG), de Londres, e professor de Classificação em escolas de biblioteconomia na Inglaterra e nos Estados Unidos. Aqui no Brasil, foi professor de Teoria e Prática de Classificação nas primeiras turmas do curso de mestrado em Ciência da Informação do PPGCI IBICT, quando tive o privilégio de ser sua aluna em 1971, na segunda turma do curso. Langridge foi meu tutor acadêmico do estágio pós-mestrado na Inglaterra na Polytechnic of North London, em 1974. Nessa oportunidade na Inglaterra, aprofundei os estudos em classificação e conversamos sobre seu livro *Approach to classification for students of librarianship* (1973), dedicado à turma de mestrado de 1971 do IBICT: “*To the M.Sc class of 1971, Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação, Rio de Janeiro*”. Na conversa, Langridge comentou que a motivação para escrever o livro foi proporcionar aos estudantes de biblioteconomia uma abordagem mais abrangente e diferenciada da Classificação em biblioteca com ênfase na técnica da então adotada nas escolas de biblioteconomia limitada à prática de uso dos esquemas universais de classificação. Essa nova abordagem me fascinou e me motivou a traduzir esse livro para a língua portuguesa. A tradução com o título

Classificação: abordagem para estudantes de biblioteconomia foi publicada em 1977 e reeditada em 2007. O livro inicia com o *Prólogo: um dia na vida de todo homem e sua esposa*, em que são identificadas e descritas atividades diárias que pessoas comuns desenvolvem na vida particular e no convívio social, destacando como a Classificação está envolvida no cotidiano. O prólogo alerta para os inúmeros atos de classificação que, consciente ou mesmo inconscientemente, criamos ou participamos a cada dia. Dessa leitura, é possível concluir que o ato de organizar e, conseqüentemente classificar, é inerente ao ser humano e que as classificações são criadas para atender a necessidades específicas de objetos e informação. Com essa abordagem das classificações encontradas em diferentes situações, Langridge desenvolve em cinco capítulos a ideia central de olhar a Classificação como a principal atividade da organização do conhecimento em bibliotecas. A própria estrutura do desenvolvimento do conteúdo temático da obra reflete que a organização do conhecimento em bibliotecas vai além das classificações bibliográficas. Cada capítulo revela importantes pontos-chave de reflexão crítica sobre a atividade de Classificação na relação ensino-aprendizagem em Biblioteconomia. O capítulo 1 “Classificação em Geral” explica, entre outros tópicos, como a classificação está conosco sempre, integrada ao nosso dia-a-dia, e como organização social requer classificações simples e complexas, de modo a haver várias formas de classificar as mesmas ideias e objetos, de acordo com os diferentes propósitos. Nas bibliotecas, o objetivo da classificação é organizar o conhecimento contido em livros e em outros meios. O capítulo 2 “Classificação do Conhecimento” aborda o conceito de assunto, mostrando como os filósofos investigam tipos de conhecimento e as disciplinas tidas como divisões primárias do conhecimento para propósitos educacionais, enfatizando que a unidade do conhecimento é um tópico controverso. Argumenta que os sistemas de classificação do conhecimento podem ser classificados de acordo com o propósito a que se destinam. Finaliza o capítulo ressaltando que o universo do conhecimento é um estudo fundamental para bibliotecários. Os capítulos 3, 4 e 5 tratam especificamente da classificação em biblioteca quanto aos elementos, os esquemas, e a classificação e a indexação e assuntos. O capítulo 3 “Classificação em biblioteca: os elementos” discorre sobre o que deve ser levado em consideração na atividade de classificação em bibliotecas como, por exemplo, as características físicas e o conteúdo intelectual dos documentos, esta última mais complexa e sutil. Entre outras questões, o autor reflete sobre a relação entre a classificação em biblioteca, a classificação do conhecimento e as classificações filosóficas. O capítulo 4 “Classificação em bibliotecas: os esquemas” aborda exemplos de sistemas gerais universais de classificação em bibliotecas e destaca as características específicas dos esquemas de classificação para ciência e tecnologia, para as ciências sociais e para

as humanidades. O capítulo 5 “Classificação e indexação de assuntos” apresenta o elo da classificação com a indexação de assuntos em bibliotecas, destacando o papel efetivo da classificação como base para todas as linguagens de indexação e para as buscas em índices e coleções. Langridge termina o livro com um Epílogo no qual comenta que não pretendeu ser exaustivo, apenas introduzir as ideias principais sobre classificação e indicar o lugar que ocupam no trabalho da biblioteca. Aos estudantes de biblioteconomia, a quem direciona a obra, enfatiza que Classificação e Indexação são meios e não fins, que são atividades que exigem tanto prática especializada quanto teoria bem fundamentada a serem consideradas em conjunto no ensino. Alerta ainda que as técnicas de análise de assuntos, o uso de linguagem de indexação e a construção e índices são atividades que devem ser adquiridas pela prática com acompanhamento da literatura disponível. Embora o livro de Langridge tenha sido publicado na década de 1970, sem edições posteriores, o conteúdo e as indicações de referências são ainda relevantes para o estudo da Classificação. A estrutura, a abrangência e a forma de enunciar e descrever os tópicos tratados em cada capítulo nos fazem considerar este livro de Derek Langridge uma referência sobre aspectos críticos da atividade de classificar em bibliotecas e em outros sistemas de recuperação de documentos e informação.

Jack Mills, com a obra clássica *A modern outline of library classification* (1960), apresentou um dos primeiros livros textos a abordar os desenvolvimentos teóricos e práticos de Classificação em bibliotecas no entorno entre as décadas de 1940 e 1950. Como pesquisador e classificacionista, Mills trabalhou na revisão do complexo esquema de classificação *Bibliographical Classification* de Henry Evelyn Bliss. Mills foi professor de Classificação do curso de mestrado do IBICT e orientou as dissertações **Projeto de um sistema de classificação bibliográfica analítico-sintético (ou facetado) para indexação e recuperação de informações em Biologia**, de Jandira Batista de Assunção, e **Classificação facetada em Odontologia**, de Malvina Vianna Rosa, ambas defendidas em 1972.

Alan George Brown lecionou a disciplina Teoria e Prática da Classificação no curso de mestrado do IBICT. A sua obra *An Introduction to subject indexing* (1976), escrita em colaboração com Derek Langridge e Jack Mills, merece ser ressaltada como contribuição relevante tanto pelo conteúdo relevante em classificação e indexação temática quanto pela originalidade do método de construção do texto. O conteúdo da obra aborda questões centrais de Classificação: A Análise de Assunto e a Prática da Classificação; A Classificação Decimal Universal e o Procedimento de Catalogação de Assunto em Cadeia. A originalidade na construção do texto se dá pelo fato de ter sido elaborado no formato de Instrução Programada, exigindo do leitor uma maior reflexão de leitura das perguntas e perspicácia para responder

às perguntas. Nas respostas corretas, mostra o tópico temático subsequente sobre o assunto. Nas respostas incorretas sinaliza o leitor a retomar o item de conteúdo anterior para uma nova tentativa de acerto da pergunta enunciada. Ou seja, tanto para o acerto quanto para o não acerto/erro na resposta, o encadeamento temático é sintético e sistemático em questões devotadas à classificação.

Ingetraut Dahlberg observou os problemas de sistemas de classificação universais existentes e sua produção acadêmica reúne um referencial teórico consistente para proposição de diferentes tipos de sistemas de organização do conhecimento. Com formação em Filosofia (com foco em Lógica), Linguística e História da Ciência, Dahlberg construiu uma trajetória teórica e empírica em busca de uma base da ordem universal do conhecimento. Da sua grandiosa produção científica, em número e amplitude de temáticas em Classificação, merece destaque a sua obra clássica *Ontical structures and universal classification* (1978), fundamento para a concepção da sua **Teoria do conceito** (1978), tema relevante nas suas aulas de Classificação no curso de mestrado do IBICT.

Suman Datta foi professora de classificação na Polytechnic of North London e no mestrado em Ciência da Informação do IBICT. Suas aulas sobre classificação e indexação na Inglaterra e no Brasil tiveram influência do pensamento de Jason Farradane, seu orientador de doutorado que idealizou o complexo sistema de indexação com nove operadores relacionais para indicar as relações entre termos através de etapas de discriminação no tempo e no espaço. O artigo **A organização de conceitos para recuperação da informação** (1977) é uma amostra da contribuição de Suman Datta à Classificação. Além disso, em parceria com Jack Meadows, Suman orientou a minha tese de doutorado **Patterns of communication in Brazilian condensed matter physics: bibliometric and other investigations for the period 1950-1980**, defendida na Polytechnic of North London em 1984.

Jessica Perry e James Perry, ambos especialistas em indexação, atuaram no Brasil como professores no curso de mestrado em Ciência da Informação do IBICT. As pesquisas e as experiências profissionais de ambos em técnicas de indexação e em análise e implementação de sistemas de indexação, trouxeram contribuições relevantes para os estudantes.

Frederick Wilfrid Lancaster foi professor do curso de mestrado do IBICT, quando lecionou as disciplinas Indexação e Sistemas de Recuperação de Informação. Foi o professor estrangeiro com o maior número de orientações de estudantes do mestrado. Os temas das 24 dissertações orientadas abrangem diferentes tópicos da ciência da informação, incluindo as linguagens de indexação e sua implementação e a avaliação de sistemas de recuperação da informação. Como exemplos de dissertações devotadas à Classificação destaco: **Estudo comparativo de algumas**

linguagens de indexação: eficácia e tempo de pesquisa (1976), de Maria Antônia Requião Piedade; **Construção de *Thesauri*: experimento empírico para a coleta de termos em formação profissional** (1979), de Vera Lucia Doyle Louzada de Mattos Dodebei; **Modelo de um *thesurofacet* em arquitetura** (1979), de Nitzia Gicela Barrantes Serrano; **Construção de um *thesaurus* para indexar prontuários médicos no campo da radiologia** (1980), de Laura de Lira e Oliveira.

Como contribuições de impacto, menciono dois livros de Lancaster cujos conteúdos, devotados à indexação de assuntos e à recuperação informação, são permeados pela atividade de classificação nesses processos. O livro ***Information retrieval systems*** (1968) é fruto da sua experiência de pesquisa sobre avaliação de sistemas de informação, especialmente o sistema MEDLARS (*Medical Literature Analysis and Retrieval System*), da Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos. A sua obra ***Indexação e resumos: teoria e prática*** (2004) aborda teoria, princípios e práticas de indexação, como também questões de coerência, qualidade e avaliação, indexação automática e indexação e internet. Segundo Araújo *et al.* (2009), é a obra mais citada de Lancaster no Brasil.

Brian C. Vickery, na década de 1955, publicou trabalhos sobre a função da classificação na recuperação da informação e sobre a necessidade de uma classificação facetada como base para métodos de recuperação da informação. A sua obra clássica ***Faceted classification: a guide to the construction and use of special schemes*** (1960) é produto dessas reflexões que embasaram suas aulas no curso de mestrado em Ciência da Informação do IBICT, causando impacto como tema de frente de pesquisa em classificação no Brasil. Para Vickery, a recuperação da informação é assunto de organização da informação, daí o elo com a Classificação. Em seu livro ***Techniques of information retrieval*** (1970), publicado no ano do início do curso de mestrado do IBICT, há capítulos diretamente relacionados à classificação e à indexação, como por exemplo: o processo de indexação, controle de vocabulário, estrutura das classificações e coordenação de termos de indexação.

Tefko Saracevic quando lecionou no mestrado do IBICT era professor pesquisador da Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio, EUA. Professor munido de didática exemplar, personalidade vibrante, inteligência e perspicácia em pesquisa. No curso de mestrado em Ciência da Informação do IBICT lecionou a disciplina Processamento de dados na Documentação, com destaque para Bibliometria, tema que motivou dissertações sob a sua orientação, inclusive a minha. Em visita ao Centro Latino Americano de Física (CLAF), onde eu trabalhava como bibliotecária, ao conhecer as publicações do CLAF comentou que aquele material era viável para o desenvolvimento da minha dissertação de mestrado e disse que me orientaria. O ‘convite’ foi obviamente aceito e desenvolvi sob a sua orientação a dissertação **Análises bibliométricas**

da produção científica dos grupos de pesquisa sobre Física do Estado Sólido na América Latina (1973). Não tendo formação em Física, o desenvolvimento da pesquisa me motivou a procurar entender o significado de uma área inter e multidisciplinar, assim como refletir sobre a classificação de áreas e subáreas do conhecimento. Foi a semente motivadora que germinou, após o doutorado, o meu interesse por pesquisa e ensino em organização e representação do conhecimento no PPGCI do IBICT.

Uma das significativas contribuições de Saracevic para a Ciência da Informação, com reflexo em Classificação, é a noção de relevância, tema de sua tese de doutoramento. Ao conceituar relevância como a medida de contato efetivo entre a fonte e um destinatário em diferentes contextos, no caso da biblioteca, Tefko apresenta como implicitamente reconhecida a relevância na própria organização dos esquemas de classificação, cabeçalhos de assunto e catálogos.

Entre as inúmeras publicações de Tefko Saracevic, o livro *Introduction to Information Science* (1970), compilado e editado por ele, coincidentemente publicado no ano da criação do curso de mestrado do IBICT, merece especial destaque. Esta obra é um exemplar precioso de 751 páginas que retrata com abrangência e especificidade o panorama internacional da Ciência da Informação nos anos 1960. Na parte 2, Sistemas de Informação, no capítulo 6 Representação da Informação, traz contribuições a Classificação abordando: Estrutura de Linguagens, Vocabulários de Indexação, Indexação Estatística e Probabilística, Indexação de Citações, Resumos, Codificação e Classificação, e Representação Bibliográfica.

Ao finalizar esta seção é importante ressaltar que as personalidades estrangeiras aqui mencionadas, além da presença marcante na formação dos primeiros mestres em Ciência da Informação no Brasil na década de 1970, destacaram a Classificação como atividade central do ensino, da pesquisa e da prática na Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação.

5 Considerações finais

Este ensaio não pretendeu ser exaustivo, nem poderia ter sido de forma nenhuma, na nomeação de personalidades da Classificação tanto brasileiras quanto estrangeiras cujas contribuições tiveram impacto no Brasil das décadas de 1960 e 1970. No entanto, é importante reconhecer que o elenco de professores aqui apresentado é restrito a vivência, convivência e afinidade da autora. Assim, narrativas de colegas vivenciadas com outras personalidades são importantes para completar o panorama da Classificação em outras regiões, instituições e outras décadas no ensino e na pesquisa no Brasil.

Finalizo com a ideia instigante de Langridge (1977 p. 112) ressaltada na frase: “no sentido fundamental, não há substituto para a classificação”. Nesse sentido,

vale a pena motivar as gerações presentes e futuras no estudo e pesquisa da Classificação em organização do conhecimento, destacando outras personalidades que impactaram esse campo nas diferentes instituições e regiões do Brasil e no exterior.

Agradecimento

A Thulio Pereira Dias Gomes pelas discussões, revisão e formatação do texto.

Referências

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila; SILVA, Jéssica Cristiane Pereira; COUTINHO, Livia Ferreira; SOUZA, Priscila Bueno. A contribuição de F. W. Lancaster para a Ciência da Informação no Brasil. **Ponto de Acesso**, v. 3, n.2, p. 132-146, ago. 2009.

ASSUNÇÃO, Jandira Batista de. **Projeto de um sistema de classificação bibliográfica analítico-sintético (ou facetado) para indexação e recuperação de informações em biologia**. 1972. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 1972.

BARBOSA, Alice Príncipe. **Teoria e prática dos sistemas de classificação bibliográfica**. Rio de Janeiro: IBBD, 1969.

BARBOSA, Alice Príncipe. **Projeto CALCO: adaptação do MARC II para implantação de uma central de processo de catalogação cooperativa**. 1972. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 1972.

BATISTA, Gilda Helena Rocha. **Compatibilidade entre linguagens de indexação: um estudo de caso**. 1986. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 1986.

BROWN, Alan George; LANGRIDGE, Derek; MILLS, Jack. **Introduction to subject indexing: a programmed text**. London: Bingley, 1976. 2 v.

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida. **Em busca de princípios comuns na área de representação da informação: uma comparação entre o método de classificação facetada, o método tesouro baseado em conceito e a teoria geral da terminologia**. 1994. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 1994.

DAHLBERG, Ingetraut. **Ontical structures and universal classification**.

Bangalore, India: Sarada Ranganathan Endowment for Library Science, 1978.

DAHLBERG, Ingetraut. Teoria do conceito. **Ciência da Informação**, v. 7, n. 2, p. 101-107, 1978.

DATTA, Suman. A organização de conceitos para recuperação da informação. Tradução de Maria de Lourdes Carvalho Pierotti e Helena Medeiros Pereira Braga. **Ciência da Informação**, v. 6, n. 1, p. 17-28, 1977.

DODEBEI, Vera Lucia Doyle Louzada de Mattos. **Construção de Thesauri**: experimento empírico para a coleta de termos em formação profissional. 1979. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 1979.

FOSKETT, A. C. **The subject approach to information**. London: Bingley, 1969.

FOSKETT, A. C. **A abordagem temática da informação**. Tradução de Antonio Agenor Briquet de Lemos. São Paulo: Polígono; Brasília, Ed. Universidade de Brasília, 1973.

GOMES, Hagar Espanha (org.). **BITI biblioteconomia, informação & tecnologia da informação**. Disponível em: <http://www.conexaorio.com/bit/>. Acesso em: 03 maio 2021.

LANCASTER, Frederick Wilfrid. **Indexação e resumos**: teoria e prática. 2.ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

LANCASTER, Frederick Wilfrid. **Information retrieval systems**. New York: John Wiley, 1968.

LANGRIDGE, Derek. **Approach to classification for students of librarianship**. London: Bingley, 1973.

LANGRIDGE, Derek. **Classificação**: uma abordagem para estudantes de Biblioteconomia. Tradução de Rosali P. Fernandez. Rio de Janeiro: Interciência, 1977.

LANGRIDGE, Derek. **Classificação**: uma abordagem para estudantes de Biblioteconomia. Tradução de Rosali P. Fernandez. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2007.

MOTTA, Dilza Fonseca. **Método relacional como nova abordagem para a construção de tesauros**. 1987. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)

- Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 1987.
- MILLS, Jack. **A modern outline of library classification**. London: Chapman and Hall, 1960.
- OLIVEIRA, Laura de Lira e. **Construção de um *thesaurus* para indexar prontuários médicos no campo da radiologia**. 1980. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Instituto Brasileiro de Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 1980.
- PIEDEDE, Maria Antonieta Requião. **Estudo comparativo de algumas linguagens de indexação: eficácia e tempo de pesquisa**. 1976. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 1976.
- PIEDEDE, Maria Antonieta Requião. **Introdução à teoria da classificação**. Rio de Janeiro: Interciência, 1977.
- RANGANATHAN, Shiyali Ramamrita. **Elements of library classification**. 3. ed. Bombay: Asia Publishing House, 1962.
- RANGANATHAN, Shiyali Ramamrita. **Five laws of library science**. Madras: Madras Library Association, 1931.
- RANGANATHAN, Shiyali Ramamrita. **Philosophy of library classification**. Copenhagen: E. Munksgaard, 1951.
- RANGANATHAN, Shiyali Ramamrita. **Prolegomena to library classification**. 3.ed. London: Asia Publishing House, 1967.
- ROSA, Malvina Vianna. **Classificação facetada em odontologia**. 1972. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 1972.
- SARACEVIC, Tefko (Ed.). **Introduction to information science**. New York: R. R. Bowker Company, 1970.
- SAYERS, William Charges Berwick. **A manual of classification for librarianship**. 4.ed. Completely revised and partly re-written by Arthur Maltby. London: Andre Deutsch. 1967.
- SERRANO, Nitzia Gicela Barrantes. **Modelo de um *thesurofacet* em arquitetura: eficácia e tempo de pesquisa**. 1979. Dissertação (Mestrado em Ciência da

Informação) - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 1979.

SOUZA, Rosali Fernandez de [FERNANDEZ, Rosali Pacheco]. **Análises bibliométricas da produção científica dos grupos de pesquisa sobre Física do Estado Sólido na América Latina**. 1973. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 1973.

SOUZA, Rosali Fernandez de [FERNANDEZ, Rosali Pacheco]. **Patterns of communication in Brazilian condensed matter physics**: bibliometric and other investigations for the period 1950-1980. 1984. Thesis (Doctor of Philosophy) - Polytechnic of North London, London, 1984.

VICKERY, Brian C. **Faceted classification**: a guide to the construction and use of special schemes. London: ASLIB, 1960.

VICKERY, Brian C. **Techniques of information retrieval**. London: Butterworth, 1970.

O IBICT e a organização do conhecimento: a metaordem dos conceitos e do discurso nos trópicos

Gustavo Saldanha¹, Rosali Fernandez de Souza², Luana Sales³

1 Introdução

A ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO CONCEBIDA NO INSTITUTO BRASILEIRO DE Bibliografia e Documentação (IBBD), hoje Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), integra a construção histórica da cientificidade das teorias e dos métodos de ordenação, de representação, de acesso e de visualização do conhecimento tecida no mundo nas últimas sete décadas. De 1954 a 2020, quando essa reflexão toma lugar, pessoas (centralmente mulheres), edificações, artefatos, ideias e práxis possibilitaram as transformações no desenvolvimento da organização do conhecimento. (CHRISTOVÃO, 1995, ODDONE, 2006)

A expressão internacional aqui lançada neste discurso introdutório não se faz meramente hiperbólica, distante de um solo empírico. Ao contrário, é justamente o decurso de cientificidade que se estabelece entre atores, centralmente mulheres, e suas institucionalidades o denominador de afirmação da relevância planetária da “oficina de conhecimento” sobre e para a organização do conhecimento que se estabeleceu no IBICT. A capacidade de transformação da realidade social do domínio é atestada em diferentes leituras teórico-metodológicas, políticas e culturais ao longo do percurso de construção dos conceitos e das ferramentas de representação do conhecimento, como pode ser visto em González de Gómez (2006, 2002, 1993) e Souza (2007, 2006, 2004).

Para o árduo exercício de afirmação e iluminação dessa travessia, de impossível cobertura integral, esta reflexão parte de duas dimensões co-constitutivas, não excludentes e abertas, a saber:

1 Doutor em Ciência da Informação – PPGCI IBICT UFRJ; pesquisador titular (IBICT); professor adjunto (UNIRIO); bolsista de produtividade CNPq 2; bolsista jovem cientista do estado Faperj.

2 Doutor em Ciência da Informação – PPGCI IBICT UFRJ; pesquisadora titular (IBICT)

3 Doutor em Ciência da Informação – PPGCI IBICT UFRJ; pesquisador titular (IBICT); professor adjunto (UNIRIO); bolsista de produtividade CNPq 2; bolsista jovem cientista do estado Faperj.

- A dimensão espaço-temporal, que procura posicionar no plano das esferas do território o *locus* da produção de teorias e métodos via IBICT no âmbito da organização do conhecimento em cada temporalidade;
- A dimensão bio-bibliográfica, sob a “benção” dos riscos e das necessidades de arbitrariedades sintática e semântica da organização do conhecimento para iluminar as autorias que através de sua vivência científico-acadêmico-profissional fundaram tal tradição;

Ambas as dimensões nos permitem embarcar na longa viagem de construção da organização do conhecimento no Brasil, seus atores, suas instituições, suas teorias, seus métodos, sua práxis. Complementam essa travessia, os apêndices que procuram, a partir de seletas bibliográficas, reconstituir o percurso da produção acadêmico-científica, ao longo de 50 anos, da pesquisa constituída do IBICT para o mundo, junto de suas parcerias institucionais, nacionais e estrangeiras, a saber:

- APÊNDICE A. Seleta das principais disciplinas de organização do conhecimento no período 1970 -2020
- APÊNDICE B. Seleta de dissertações de mestrado em organização do conhecimento concluídas no período 1970-2021
- APÊNDICE C. Seleta de teses de doutorado em organização do conhecimento concluídas no período 1970-2020
- APÊNDICE D. Seleta de supervisões de estágio-pós doutoral

Uma excelente leitura pela travessia da organização do conhecimento, do IBBD ao século XXI.

2 Dimensão espaço-temporal

Na dimensão espaço-temporal, instituições e contextos se sobrepõem na visibilidade das infraestruturas, fenômenos, marcos, mutações em organização do conhecimento no Brasil. Podemos identificar aqui, na parcialidade dos limites do recontar historiográfico, “eras”, no sentido de passagens co-constitutivas – e não extensões mutuamente excludentes em continente e conteúdo – a saber,

- Era institucional pioneira - anos 1900 a 1920: resultado da fundação teórica, metodológica, administrativa e política do projeto otletiano em Manoel Cícero Peregrino da Silva na Biblioteca Nacional que deixará o legado para o futuro movimento da práxis em Jannice Monte-Mór e Lydia Queiroz Sambaquy; a organização do conhecimento recebe aqui, a partir dos aportes da

- construção teórico-aplicada da Bibliografia, o primeiro impulso no plano acadêmico e político para seu desenvolvimento científico – a bibliografia como projeto de nação e de internacionalização do conhecimento do país;
- Era político-administrativa - anos 1930 e 1940: projeção, construção e desenvolvimento da biblioteca do Departamento Administrativo do Serviço Público (DASP), sob a liderança de Jannice Monte-Mór e Lydia Queiroz Sambaquy como parte dos desdobramentos do pensamento otletiano no Brasil a partir da gestão do Governo de Getúlio Vargas; aqui a co-constituição Bibliografia-Documentação acompanha as transformações implementadas por Paul Otlet e o Instituto Internacional de Bibliografia nos primeiros 30 anos do século XX, demonstrando a emergência histórica, nos mais diferentes setores econômico-sociais da vida pública em sua relação com as práticas de organização do conhecimento, com destaque para a documentação administrativa;
 - Era político-desenvolvimentista - anos 1950: sob a práxis de Jannice Monte-Mór e Lydia Queiroz Sambaquy, construção e desenvolvimento do Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD) em 1950 e criação do Curso de Pesquisa Bibliográfica em 1955, primeira formação *latu sensu* em América Latina e Caribe contendo como um dos focos a organização do conhecimento em suas teorias e métodos, sustentados pelo discurso do Tratado de Documentação de Paul Otlet e do pensamento de Suzanne Briet, ou seja, a partir da produção teórica francófona; aqui a organização do conhecimento, a partir do fazer e do agir bibliográficos, em diálogo permanente com a comunicação científica e a bibliometria, volta-se objetivamente para o foco político de promoção da ciência e da tecnologia no país nos primórdios de sua ordenação geral no país;
 - Era científico-tecnológica – 1970 - 1980: marcada pela Guerra Fria e pela visita da missão acadêmico-científica estrangeira que leva à criação do programa de pós-graduação *stricto sensu* no IBBBD, sob o trabalho de Célia Zaher e Hagar Espanha Gomes, a partir do ano de 1970; registra-se a missão estruturalmente “anglófona” – ou de teóricos, mesmo fora do eixo anglo-americano, com produção do conhecimento em diálogo direto com a internacionalização desenvolvida sob a língua inglesa e as instituições americanas e britânicas - ; tal missão tem como influentes centrais os pensamentos de F. W. Lancaster e T. Saracevic, principais orientadores das dissertações de mestrado daquele que se constitui, a partir dali, o primeiro programa de pós-graduação *stricto sensu* de América Latina e Caribe; no mesmo contexto, a *Revista Ciência da Informação*, criada em 1972, torna-se um marco para a

repercussão da produção científica em organização do conhecimento, constituindo-se como uma das mais importantes do mundo;

- Era eletrônico-digital - 1990 - 2000: as duas décadas da “virada de século” marcam o desenvolvimento de mutações definitivas entre o eletrônico e o digital nos projetos e resultados da pesquisa científica em organização do conhecimento produzidas e-ou atraídas pelo IBICT e sua pós-graduação, agora contando também com a formação de doutores, além de mestres; a partir de estruturas já constituídas nos anos anteriores vinculadas à vanguarda da investigação acadêmico-científica nas novas plataformas, a organização do conhecimento intensifica aqui a exploração de cenários dinâmicos e em rede de construção de potenciais de recuperação, de visualização e de acesso à informação;
- Era socio-técnico-crítica – 2010 em diante: o longo percurso que atravessa os enfoques administrativo, econômico, científico, acadêmico e tecnológico do IBICT demarca, em cada contexto, o lento, porém permanente, foco social da organização do conhecimento; a partir da virada do século percebe-se o avanço na construção e na apropriação de teorias e métodos sociais, dialético-críticos, para compreensão e resolução de problemas sociais via a organização do conhecimento, centralizando o papel político do domínio, presente desde Manuel Cícero Peregrino da Silva a Jannice Monte-Mór e Lydia Queiroz Sambaquy, agora orientado (também) objetivamente para a desigualdade social no Brasil.

As “eras”, repetindo, tênues em sua impossibilidade de representar o todo e as partes, identificam os perfis generalizáveis no espaço-tempo que manifestam a resistência, o crescimento e a capacidade de adaptação e inovação da organização do conhecimento brasileira. Pode-se, nesse sentido, pela dimensão deslindada, observar que a organização do conhecimento tecida no IBICT atuou e atua diretamente no bojo das grandes transformações e demandas da realidade social brasileira, assim como acompanha, no cenário internacional, em diálogo permanente com a pesquisa estrangeiras, as principais mutações teórico-metodológicas e os enfoques da organização do conhecimento produzida no mundo.

3 Dimensão bio-bibliográfica

No plano bio-bibliográfico procuramos iluminar as vivências que constituíram, com seu trabalho, suas pesquisas, suas aulas, seus eventos, suas orientações, a tradição da organização do conhecimento no IBICT. O recorte, igualmente parcial, procura, brevemente, demonstrar nomes que influenciaram objetivamente o

desenvolvimento do domínio no país, representando marcos para gerações e sólidas fontes de consulta biográfica e bibliográfica para a compreensão do gigantesco estado da arte da organização do conhecimento em América Latina e Caribe pela via das estradas criadas e preservadas pelo IBICT e sua pós-graduação, docentes e discentes desta mesma tradição:

- Jannice Monte-Mór: co-responsável pelas transformações da bibliografia entre os anos 1930 e 1940 no Brasil, integra a modernização do campo no plano político a partir do Governo Vargas, com a aplicação dos conhecimentos otlet-brietianos, atuando e revolucionando a organização do conhecimento entre o DASP, a Biblioteca Nacional e a criação do futuro IBBD;
- Lydia Queiroz Sambaquy: junto de Jannice Monte-Mór, Lydia Queiroz Sambaquy representa um marco na aplicação de teorias e de métodos da documentação no país, entre DASP e IBBD, sendo responsável pelo impulsionar da pesquisa acadêmico-científica no campo, com a criação do Instituto (IBBD) e de seu programa de ensino *lato sensu*, a saber, a especialização em Pesquisa Bibliográfica, futuro Curso de Documentação Científica (CDC);
- Herbert Coblans: consultor da Unesco responsável direto pelo avanço da organização do conhecimento tecida sob o olhar da francofonia no Brasil. Com seu Curso de Documentação, nos anos 1950, e sua futura obra baseada no desenho programático do curso, bem como, antes, com o relatório de sua atuação no Brasil nos anos 1940, marco para criação do IBBD, representam uma passagem fulcral para a história da organização do conhecimento no país;
- Jesse Shera: um dos maiores teóricos em Biblioteconomia e Ciência da Informação nos Estados Unidos, com repercussão internacional, Shera esteve no IBBD em 1957 (ODDONE, 2006) e é responsável direto pela inserção de teorias e metodologias em organização do conhecimento tecidas no âmbito anglo-americano, incluindo as ênfases tecnológicas em diálogo com as abordagens socioculturais de conformação da epistemologia no campo;
- Frederick Wilfrid Lancaster: provavelmente o maior divisor de águas dentre as influências estrangeiras que estiveram no IBBD na constituição do programa de pós-graduação *stricto sensu*, Lancaster, dedicado diretamente à organização do conhecimento, será o responsável pela formação do maior número de mestres da primeira geração acadêmico-científica de América Latina e Caribe em Biblioteconomia e Ciência da Informação, deixando um lastro de influências nas produções científicas do Brasil;
- Tefko Saracevic: nascido no leste europeu, Saracevic se tornará um dos principais nomes de influência anglo-americana em Biblioteconomia e Ciência

da Informação no mundo, integrando também a formação do pensamento em organização do conhecimento no IBBD a partir de sua presença no Brasil e das orientações realizadas no programa de pós-graduação pioneiro no território. O pesquisador contribuirá diretamente para a supervisão de pesquisas em torno do diálogo entre organização do conhecimento, comunicação científica e bibliometria, sendo o segundo docente que mais orientações concluiu na primeira geração do Programa;

- Ingetraut Dahlberg: provavelmente a maior autoridade em organização do conhecimento do século XX, considerada sua influência e o modo como se dedicou e transformou o domínio, buscando a identidade de sua autonomia científica, Dahlberg também esteve no IBBD e influenciou amplamente uma geração de pesquisadores a partir de sua presença no país nos anos 1970; a publicação, em 1978, da tradução de seu artigo “Teoria do conceito” na revista Ciência da Informação do IBICT, no seu segundo número do volume do periódico, pode ser considerada a mais (ou, no mínimo, uma das principais) relevante produção científica estrangeira no território brasileiro até então em organização do conhecimento;
- Hagar Espanha Gomes: diretamente influenciada por Dahlberg, Hagar Espanha Gomes representa a revolução definitiva na organização do conhecimento no Brasil e a integração do país à vanguarda do domínio na segunda metade do século XX. Hagar se apropriará das teorias e métodos de Dahlberg, como também de Ranganathan e das demais escolas de pensamento em organização do conhecimento, construindo ao longo de 50 anos uma produção rica e dinâmica, atenta às mutações institucionais, tecnológicas e sociais do campo; Hagar será a responsável direta, junto de Célia Zaher, pela criação do mencionado primeiro programa de pós-graduação *stricto sensu* em Biblioteconomia e Documentação, no IBBD, posteriormente redenominado para Ciência da Informação, construindo, assim, a pioneira formação acadêmico-científica dedicada, dentre outros domínios, à organização do conhecimento;
- Lena Vania Ribeiro Pinheiro: desdobrando o legado do pensamento de Saracevic, Lena Vania constituirá uma das fontes mais importantes da história dos mapas do conhecimento teórico e metodológico em Ciência da Informação no Brasil em diálogo com o plano internacional da pesquisa no campo. A relação estabelecida pelo método saraceviciano desdobra-se na pesquisadora sob outras inúmeras influências oriundas da filosofia da ciência e da sociologia do conhecimento, integrando a comunicação científica e a organização do conhecimento, culminando, dentre inúmeras produções, no

- Tesouro Brasileiro de Ciência da Informação, junto de Helena Dodd Ferrez;
- Maria Nélida González de Gómez: com Nélida o IBICT apresenta para o cenário nacional e internacional em organização do conhecimento a trajetória de um pensamento dedicado à epistemologia do campo biblioteconômico-informacional, incluindo a análise da produção de ideias no território teórico-aplicado do domínio da organização do conhecimento. Com suas lentes filosóficas, a pesquisadora lega ao campo a cartografia de macro-correntes epistemológicas que incidem direta e-ou indiretamente na organização do conhecimento. Seu trabalho avança, também, na reflexão das relações sobrepostas entre filosofia e política na organização do conhecimento, com destaque para os trabalhos “Da organização dos saberes às políticas de informação”, de 1996, publicado na revista *Informare*; e “Dos estudos Sociais da Informação aos Estudos do Social desde o ponto de vista da Informação”, capítulo da obra de Miriam de Albuquerque de Aquino, “O Campo da Ciência da Informação: Gênese, conexões e especificidades”, assim como o artigo “A Representação do conhecimento e o conhecimento da representação: algumas questões epistemológicas”, da revista *Ciência da Informação*, do número 3 de 1993.
 - Rosali Fernandez de Souza: grande estrutura da história da organização do conhecimento do Brasil entre mundo, entre o IBICT e o IBICT, entre este e o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. Rosali é a síntese da relevância internacional do domínio do mundo para o Brasil, do Brasil para o mundo. A pesquisadora atravessou, no IBBD, a especialização em Documentação Científica nos anos 1960, e o mestrado em 1973, realizando posteriormente o doutorado na *Polytechnic of North London*, conferido pelo *Council for National Academic Awards*, CNAA, nos anos 1980, retornando ao Brasil para atuar como pesquisadora do IBICT e docente do programa de pós-graduação. Faz-se assim, na trajetória bio-bibliográfica de Rosali Fernandez de Souza, um elo entre a geração de Monte-Mór e Sambaquy e a geração de Zaher e Gomes. Para além dessa ponte espaço-temporal, o exercício de intercâmbio internacional diante das transformações mundiais da organização do conhecimento se efetiva em sua trajetória. O diálogo entre comunicação científica e organização do conhecimento, o contato direto na Inglaterra com o desenvolvimento teórico e dos experimentos do *Classification Research Group* (CRG), constituiu para o Brasil uma das mentalidades mais relevantes da organização do conhecimento mundial, resultando em diferentes abordagens científicas e acadêmicas ao longo da completa trajetória no domínio, com destaque para a revolucionária tradução, de 1997, da obra *Approach to classification for students of librarianship*, de Derek Lan-

gridge (integrante do CRG) e o estudo da configuração política da classificação na estrutura da ciência e da tecnologia no Brasil, a partir da investigação sobre as Tabelas de Áreas do Conhecimento.

As travessias bio-bibliográficas aqui iluminadas, representando as dezenas e dezenas de pesquisas elaboradas e disseminadas a partir do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, atual programa desenvolvido sob o acordo de cooperação entre IBICT e UFRJ, sob o risco das ausências e a coragem do reconhecimento, comprovam a riqueza da experiência histórica da organização do conhecimento no IBICT e em sua formação de recursos humanos para o domínio no Brasil e no mundo.

4 Bases e horizontes: rumos e mutações a caminho

A produção acadêmico-científica em organização do conhecimento no Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, atual programa desenvolvido sob o acordo de cooperação entre IBICT e UFRJ, desenvolvida historicamente a partir do fomento principal do IBICT, atesta a historicidade, o vigor e a inovação da pesquisa no domínio em América Latina e Caribe. Funda-se, pode-se concluir, uma escola de pensamento, plural e aberta, em, sobre e para a organização do conhecimento no solo ibictiano.

As dimensões investigadas apontam para a sólida trajetória de institucionalização do domínio e sua capacidade de adaptação a diferentes circunstâncias socio-históricas. Trata-se de um capítulo singular na ciência brasileira, seja pela sua produção metametodológica – os construtos que o IBICT projetou para a própria organização do conhecimento –, seja pelo seu papel estratégico na formação do país – a organização do conhecimento como ferramenta de políticas públicas, para sociedade, ciência, tecnologia, como observado ao longo de todo o século XX no país e potencializado pela história do Instituto e de sua pós-graduação.

A produção do conhecimento sobre o conhecimento do IBICT, ou seja, a construção deste singular modo do tecer científico da organização do conhecimento, estabeleceu as bases e constituiu horizontes para a sedimentação de um pensamento e de uma prática no Brasil, configurando uma metaordem dos conceitos e do discurso nos trópicos, de Manoel Cícero Peregrino da Silva a Rosali Fernandez de Souza. O percurso, destaca-se, por fim, estrutura-se, fundamentalmente, via a práxis de mulheres brasileiras pesquisadoras, bibliotecárias em sua maioria, que desbravaram tempos e espaços, romperam estruturas e impulsionaram a coragem alegre e resiliente do fazer ciência no e para o Brasil.

Referências

CHRISTOVÃO, Heloisa Tardin. A ciência da informação no contexto da pós-graduação do IBICT. **Ciência da Informação**, v. 24, n. 1, p. 1-10, 1995.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, Maria Nélida. Da organização dos saberes às políticas de informação. **INFORMARE – Cad. Prog. Pós-grad. Ci. Inf.**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 58-66, jul./dez.1996.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, Maria Nélida. Dos estudos Sociais da Informação aos Estudos do Social desde o ponto de vista da Informação. In: AQUINO, Miriam de Alburquerque (Org.). **O Campo da Ciência da Informação: Gênese, conexões e especificidades**. João Pessoa: Editora UFPB, 2002. p. 25-47.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, Maria Nélida. Informação como instância de integração de conhecimentos, meios e linguagens: questões epistemológicas, consequências políticas. GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N.; ORRICO, E. G. D. (Orgs). **Políticas de memória e informação: reflexos na organização do conhecimento**. Natal: EDUFRN, 2006. p. 29-84.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, Maria Nélida. A Representação do conhecimento e o conhecimento da representação: algumas questões epistemológicas. **Ci. Inf.**, Brasília, DF, v. 22, n. 3, p. 217-222, set./dez. 1993.

ODDONE, Nanci. O IBBD e a informação científica: uma perspectiva histórica para a ciência da informação no Brasil. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 35, n. 1, p. 45-56, jan./abr. 2006.

SOUZA, Rosali Fernandez de. Organização do Conhecimento. In: Lidia Maria Batista Branbdao Toutain. (Org.). **Para entender a Ciência da Informação**. Salvador: EDUFBA, 2007. p. 103-123.

SOUZA, Rosali Fernandez de. Organização e representação do conhecimento no contexto da Ciência da informação, da Comunicação em Ciência e da Educação. In: Mostafa, Solange Pimentel; Christofolletti, Rogério (orgs). (Org.). **Mídia e Conhecimento: percursos transversais**. Itajaí: Editora UNIVALI, 2006. p. 111-12.

SOUZA, Rosali Fernandez de. Áreas do Conhecimento. **Datagramazero**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, 2004.

SOUZA, Rosali Fernandez de. **Classificação: uma abordagem para estudantes de Biblioteconomia**. Rio de Janeiro: Interciencia, 1977.

APÊNDICE A. Seleta das principais disciplinas de organização do conhecimento no período 1970 -2020

- Classificação e Indexação
- Indexação e Recuperação da Informação
- Linguagens de Representação e Recuperação de Informação
- Organização dos domínios do conhecimento (atual matriz curricular)
- Sistemas de organização do conhecimento (atual matriz curricular)

APÊNDICE B. Seleta de dissertações de mestrado em organização do conhecimento concluídas no período 1970-2021

BARROS, Maria Cecília Jardim. Representação de figurinos: a Moda como informação. 2021. Dissertação (Mestrado em Curso de Mestrado em Ciência da Informação) - IBICT-UFR. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

SALUZI, Lorrane de Souza. Música como escrita e som: o desafio de representar e de recuperar. 2021. Dissertação (Mestrado em Curso de Mestrado em Ciência da Informação) - IBICT-UFRJ, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

CARDOSO, Ana Carolina. A representação da literatura infantojuvenil em sistemas de organização do conhecimento: abordagem cognitiva no contexto ensino-aprendizagem em bibliotecas escolares no Brasil. 2020. Dissertação (Mestrado em Curso de Mestrado em Ciência da Informação) - IBICT-UFRJ. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

SANTOS, Melina de Brito dos. Sistemas de organização do conhecimento e a recuperação de informação: em busca de diretrizes para a indexação de imagens fotográficas raras e antigas. 2020. Dissertação (Mestrado em Curso de Mestrado em Ciência da Informação) - IBICT-UFRJ. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

MATA, Diogo Xavier da. Uma arqueologia do discurso biobibliográfico: um percurso dos dicionários biográficos da renascença às plataformas biobibliográficas contemporâneas. 2020. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. Orientador: Gustavo Silva Saldanha.

LAU, Luciana Ferreira. Acervo Fotográfico: Indexação Colaborativa: proposta para tratamento das informações enviadas pelos usuários. 2020. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. Orientador: Luana Farias Sales Marques.

FREIRE, Klara Martha Wanderley. A curadoria digital nas instituições culturais: possibilidades de reuso de dados de Arte. 2019. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. Orientador: Luana Farias Sales Marques.

SILVA, Maria Helena F. Xavier da. Política de Gestão de dados de pesquisa em universidades públicas. 2019. Dissertação (Mestrado em Biblioteconomia) -

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Orientador: Luana Farias Sales Marques.

CASTRO, Marcelle Costal. Curadoria Digital e pesquisa científica: a competência em informação para a gestão de dados de pesquisa. 2019. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. Orientador: Luana Farias Sales Marques.

SANTOS, André Felipe Paiva dos. A Organização do conhecimento em museus: análise das coleções do Museu de Imagens do Inconsciente. 2019. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação - PPGCI) - IBICT-UFRJ, . Orientador: Lena Vania Ribeiro Pinheiro.

ROMEIRO, Nathália Lima. Vamos fazer um escândalo: a trajetória da desnaturalização da violência contra a mulher e a folksonomia como ativismo em oposição a violência sexual no Brasil. 2019. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação) - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. Orientador: Arthur Coelho Bezerra.

SILVA, Michelle Louise Guimarães da. A vivência dos metadocumentos do inconsciente: itinerários da organização do conhecimento no Museu de Imagens do Inconsciente a partir do olhar de Nise da Silveira. 2018. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. Orientador: Gustavo Silva Saldanha.

GONÇALVES, Jéssica dos Santos. Geociências como área do conhecimento no Brasil. 2018. Dissertação (Mestrado em Curso de Mestrado em Ciência da Informação) - IBICT-UFRJ. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

GUIMARÃES, Ana Patricia. Uma proposta de classificação facetada para organização e recuperação da informação do acervo técnico da Força Aérea Brasileira. 2017. Dissertação (Mestrado em Curso de Mestrado em Ciência da Informação) - IBICT-UFRJ. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

PINHEIRO, Thaís Mayumi. A coleção de plantas em herbários: a organização e representação da informação sob aspectos históricos e parâmetros metodológicos. 2017. Dissertação (Mestrado em Curso de Mestrado em Ciência da Informação) - IBICT-UFRJ. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

MELLO, Rodrigo Piquet Saboia de. Um olhar classificatório do acervo imagético das expedições científicas de Darcy Ribeiro aos índios Urubu-Kaapor no Museu

do Índio na identificação de elementos da cultura indígena e da diversidade étnica-cultural brasileira. 2015. Dissertação (Mestrado em Curso de Mestrado em Ciência da Informação) - IBICT-UFRJ. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

GOMES, Thulio Pereira Dias. A charge é o assunto: análise documentária de charge. 2015. Dissertação (Mestrado em Curso de Mestrado em Ciência da Informação) - IBICT-UFRJ, Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do RJ. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

XAVIER, Jean Frederick Brito. O uso de metadados no Arquivo da Marinha: a implementação do software ICA-AToM. 2014. Dissertação (Mestrado em Curso de Mestrado em Ciência da Informação) - IBICT-UFRJ. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

OLIVEIRA, Leandra Pereira de. Representação do domínio da Agricultura no contexto da organização do conhecimento. 2014. Dissertação (Mestrado em Pós-graduação em Ciência da Informação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro/IBICT. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

AGUIAR, Andressa Furtado da Silva de. Representação da informação arquivística: diálogos e conexões interdisciplinares. 2013. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação) - IBICT -UFRJ FACC. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

SOUSA, Amanda Moura de. Organização em um sistema caótico: uso das tags para classificação da informação pelos usuários da rede social Twitter. 2012. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação) - IBICT -UFRJ FACC. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

MENDES, Renata Lourenço. Representação da Informação: uma reflexão do Código de Classificação de Documentos de Arquivo da Fundação Oswaldo Cruz. 2012. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação) - IBICT -UFRJ FACC. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

ESTEVES, Márcia Cristina Silva. Representação do Conhecimento em Biblioteca Virtual Temática em saúde: dimensões cognitivas do processo de conceitualização de Tema. 2012. Dissertação (Mestrado em Ciencia da Informacao) - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. Orientador: Jorge Calmon de Almeida Biolchini.

CARVALHO, Iris Maria de Souza. Representação da Informação sobre Cuidados

Paliativos em Oncologia. 2012. Dissertação (Mestrado em Ciencia da Informacao) - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. Orientador: Jorge Calmon de Almeida Biolchini.

GIODANO, Rafaela. Recuperação da Informação para Produção Científica. 2011. Dissertação (Mestrado em Ciencia da Informacao) - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. Orientador: Jorge Calmon de Almeida Biolchini.

BARROS, Léa Maria de Souza. A folksonomia como prática de classificação colaborativa para a recuperação da informação. 2011. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação) - IBICT -UFRJ FACC. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

BETTENCOURT, Ângela Maria Monteiro. A representação da informação na Biblioteca Nacional do Brasil: do documento tradicional ao digital. 2011. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação) - IBICT UFRJ FACC. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

RODRIGUES, Anderson Luiz Cardoso. O domínio cultura amazônica à luz da organização e representação da informação. 2011. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação) - IBICT -UFRJ FACC. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

ALMEIDA, Tatiana de. O vocabulário controlado como instrumento de organização e representação da informação na Finep. 2011. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação) - IBICT UFRJ FACC. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

SÍNDICO, Sérgio Ricardo Ferreira. A Medicina e sua representação em linguagens documentárias: marcos na evolução dos ambientes e ferramentas de tratamento da informação. 2008. Dissertação (Mestrado em Mestrado Em Ciência da Informação) - Universidade Federal Fluminense/IBICT. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

SILVA, Roberta Pereira de. A interdisciplinaridade e os aspectos conceituais e representacionais da informação: análise da área multidisciplinar da Tabela de Áreas do Conhecimento em uso pela CAPES. 2007. Dissertação (Mestrado em Ciências da Informação) - Universidade Federal Fluminense/IBICT, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

NASCIMENTO, Cláudia Drumond do. O Programa Antártico Brasileiro PROANTAR: questões de gestão e representação da informação no contexto da produção científica. 2007. Dissertação (Mestrado em Ciências da Informação) - Universidade Federal Fluminense/IBICT. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

ÁLVARES JÚNIOR, Laffayette de Souza. Infra-estrutura de informação: classificação e padronização como fatores de convergência em gestão de Ciência e Tecnologia. 2007. Dissertação (Mestrado em Ciências da Informação) - Universidade Federal Fluminense/IBICT, Orientadora: Maria Nélida González de Gomez Coorientador: Rosali Fernandez de Souza.

SANTIAGO, Monica Cristina Costa. Metadados para recuperação da informação em ambiente virtual. 2004. Dissertação (Mestrado em Mestrado em Ciência da Informação) - Instituto Brasileiro de informação em Ciência e Tecnologia. Orientador: Lena Vania Ribeiro Pinheiro.

COSTA, Michell Olívio Xavier da. Biblioteca virtual para apoio ao manejo sustentável da floresta Amazônica: possível caminho metodológico. 2003. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - IBICT/UFRJ. Orientador: Lena Vania Ribeiro Pinheiro.

CAVALCANTI, Mauro José. Representação e Intercâmbio de Informação Científica na Internet através de Marcação Extensível (XML). 2001. Dissertação - Universidade Federal do Rio de Janeiro/IBICT. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

RIBEIRO, Claudio José Silva. Em busca da Organização do Conhecimento: a gestão da informação nas bases de dados da Previdência Social Brasileira com o uso da abordagem de análise de domínio. 2001. Dissertação - Universidade Federal do Rio de Janeiro/IBICT, . Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

CRUZ, Jane Veiga Cezar da. A Informação na Área de Medicina no contexto da Universidade Federal do Pará: representatividade da coleção e representação acadêmica. 2001. Dissertação - Universidade Federal do Rio de Janeiro/ Universidade Federal do Pará. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

LANDEN, Mauro. Gestão do Conhecimento Organizacional e Tecnologia de Informação no Suporte à Decisão: o planejamento de um datawarehouse de indicadores sociais sobre a pobreza. 2000. Dissertação - Universidade Federal do Rio de Janeiro/IBICT. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

SILVA, Maria Astrogilda Ribeiro. A Organização do Conhecimento e a Representação da Informação na área da Biodiversidade no contexto da Universidade Federal do Pará. 2000. Dissertação - Universidade Federal do Rio de Janeiro/Universidade Federal do Pará. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

MIRNDA, Marcos Luiz Cavalcanti de. Organização do Conhecimento para a Recuperação da Informação: uma abordagem ao ensino da classificação em cursos de Biblioteconomia no Brasil. 1997. Dissertação (Mestrado em Pós-graduação em Ciência da Informação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro/IBICT. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

SEPULVEDA, Fernando Antonio Miranda. A Gênese do Pensar de Ranganathan: um olhar sobre as culturas que o influenciaram. 1996. Dissertação - Universidade Federal do Rio de Janeiro/IBICT. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

CACELLA, Márcia Cristina Fonseca. Representação do Conhecimento na Área de História através de Abordagens Distintas: a classificação bibliográfica e a classificação científica. 1996. Dissertação - Universidade Federal do Rio de Janeiro. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

LAMBERT, Maria Betania Monte Alto. Metodologia de coleta para alimentação de uma base de dados em energia nuclear. 1996. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - IBICT/UFRJ. Orientador: Lena Vania Ribeiro Pinheiro.

MOURA, Lilia Tereza Torres Cursino de. *Indexação automática derivativa: estudo exploratório em citações comparativamente a resumos*. Orientadora: Rosali Fernandez de Souza. Co-orientadora: Gilda Maria Braga. Rio de Janeiro, 1995. Diss. (M. Ci. Inf.) - UFRJ/IBICT.

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida. *Em busca de princípios comuns na área de representação da informação: uma comparação entre o método de classificação facetada, o método tesouro baseado em conceito e a teoria geral de terminologia*. Orientadora: Hagar Espanha Gomes. Rio de Janeiro, 1994. 194p. Diss. (M. Ci. Inf.) - UFRJ/IBICT.

NOVELLINO, Maria Salet Ferreira. Indexação de Assuntos Baseada em Computador: o caso dos sistemas articulados. 1993. Dissertação - Universidade Federal do Rio de Janeiro/IBICT. Orientador: Rosali Fernandez de Souza. Co-orientador Maria Nélida González de Gómez.

FERNANDES, Carlos Cesar. Uma Interface Amigável para Definição de Base de

Dados no Microis: uma proposta. 1993. Dissertação - Universidade Federal do Rio de Janeiro/IBICT. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

GUEDES, Vânia Lisbôa da Silveira. Um estudo para Indexação Automática de Textos de Mecânica dos Solos, Engenharia Civil. 1992. Dissertação (Mestrado em Pós-graduação em Ciência da Informação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro/IBICT. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

TÔRRES, Lecy Maria Caldas. *Inconsistências de cabeçalhos de assunto: propostas de sistematização*. Orientadora: Hagar Espanha Gomes. Rio de Janeiro, 1992. 2v. Diss. (M. Ci. Inf.) - UFRJ/IBICT.

GUEDES, Vânia Lisbôa da Silveira. *Um estudo para indexação automática de textos de Mecânica dos Solos, Engenharia Civil*. Orientadores: Rosali Fernandez de Souza e Ian Schumann Marques Martins. Rio de Janeiro, 1992. 173p. Diss. (M. Ci. Inf.) - UFRJ/IBICT.

RAMOS, Virginia Maria Vasconcellos Prisco Paraíso. *Indexação automática derivativa de textos em língua portuguesa baseada em seus títulos e resumos: estudo exploratório*. Orientadora: Gilda Maria Braga. Rio de Janeiro, 1992. 361p. Diss. (M. Ci. Inf.) - UFRJ/IBICT.

MOTTA, Lysis Claudio Leão Serôa da. *A necessidade de uma política para a catalogação de materiais no Ministério da Aeronáutica*. Orientador: Aldo de Albuquerque Barreto. Rio de Janeiro, 1991. 82p. Diss. (M. Ci. Inf.) - UFRJ/IBICT.

CORDEIRO, Rosa Inês Novais. *Descrição e representação de fotografias de cenas e fotogramas de filmes: esquema facetado e em níveis*. Orientadora: Gilda Maria Braga. Rio de Janeiro, 1990. 191p. Diss. (M. Ci. Inf.) - UFRJ/IBICT.

MAMFRIM, Flávia Pereira Braga. *Indexação automática derivativa em textos integrais em língua portuguesa*. Orientadora: Gilda Maria Braga. Rio de Janeiro, 1990. 26op. Diss. (M. Ci. Inf.) - UFRJ/IBICT.

MOTTA, Dilza Fonseca. *Método relacional como nova abordagem para a construção de tesouros*. Orientadora: Hagar Espanha Gomes. Rio de Janeiro, 1987. 119p. Diss. (M. Ci. Inf.) - UFRJ/IBICT.

BATISTA, Gilda Helena Rocha. *Compatibilidade entre linguagens de indexação: um estudo de caso*. Orientadora: Hagar Espanha Gomes. Rio de Janeiro, 1986. 176p. Diss. (M. Ci. Inf.) - UFRJ/IBICT.

SAYÃO, Luís Fernando. *SALF: um algoritmo para indexação automática utilizando vocabulário controlado*. Orientadora: Gilda Maria Braga. Rio de Janeiro, 1985. 177p. Diss. (M. Ci. Inf.) - UFRJ/IBICT.

MAYA MONTALVO, Luiz Alejandro. *Sistema de classificação facetada para café (Coffea sp.)*. Orientadora: Jandira Batista de Assunção. Rio de Janeiro, 1983. 355p. Diss. (M. Ci. Inf.) - UFRJ/IBICT.

OLIVEIRA, Laura de Lira e. *Construção de um thesaurus para indexar prontuários médicos no campo da cardiologia*. Orientador: Frederick Wilfrid Lancaster. Rio de Janeiro, 1980. 217p. Diss. (M. Ci. Inf.) - UFRJ/IBICT.

REIS, Maria Angela Lagrange Moutinho dos. *O sistema MEDLINE no Brasil; uma avaliação parcial de seu desempenho*. Orientador: Frederick Wilfrid Lancaster. Rio de Janeiro, 1979. 161p. Diss. (M. Ci. Inf.) - UFRJ/IBICT.

DODEBEI, Vera Lucia Doyle Louzada de Mattos. *Construção de Thesauri: experimento empírico para a coleta de termos em formação profissional*. Orientador: Frederick Wilfrid Lancaster. Rio de Janeiro, 1979. 127p. Diss. (M. Ci. Inf.) - UFRJ/IBICT.

SERRANO, Nitzia Gicela Barrantes. *Modelo de um thesaurofacet em arquitetura*. Orientador: Frederick Wilfrid Lancaster. Rio de Janeiro, 1979. 146p. Diss. (M. Ci. Inf.) - UFRJ/IBICT.

OLIVEIRA, Regina Maria Soares de. *Análise da Classificação Decimal Universal (CDU) e os esforços que estão sendo realizados para a sua transformação em linguagem universal de informação científica*. Orientador: Astério Tavares Campos. Rio de Janeiro, 1977. 83p. Diss. (M. Ci. Inf.) - UFRJ/IBICT.

PIEIDADE, Maria Antonieta Requião. *Estudo comparativo de algumas linguagens de indexação: eficácia e tempo de pesquisa*. Orientador: Frederick Wilfrid Lancaster. Rio de Janeiro, 1976. 101p. Diss. (M. Bibliotecon.Doc.) - UFRJ/IBBD.

SOUSA, Glauca Helena Barbosa Pereira de. *Comparação entre um índice KWOC (Key-Word-out-of-Context) e um índice em cadeia derivado da CDU (Classificação Decimal Universal)*. Orientadora: Gilda Maria Braga. Rio de Janeiro, 1975. 206p. Diss. (M. Bibliotecon. Doc.) - UFRJ/IBBD.

VIEIRA, Anna da Soledade. *Metodologia para definição de campos em banco de dados*. Orientador: Bert Roy Boyce. Rio de Janeiro, 1974. 53p. Diss. (M. Bibliotecon. Doc.) - UFRJ/IBBD.

WANDERLEY, Manoel Adolpho. *Linguagem documentária, acesso ao documento: aspectos do problema*. Orientador: Sílvio Elia. Rio de Janeiro, 1973. 79p. Diss. (M. Bibliotecon. Doc.) - UFRJ/IBBD.

OLIVEIRA, Elvia de Andrade. *Automação dos índices das tabelas de Classificação Decimal Universal*. Orientador: Georges Schwachheim. Rio de Janeiro, 1973. 4v. Diss. (M. Bibliotecon. Doc.) - UFRJ/IBBD.

BARBOSA, Alice Príncipe. *Projeto CALCO: adaptação do MARC II para implantação de uma central de processamento de catalogação cooperativa*. Orientadora: LaVahn Overmyer. Rio de Janeiro, 1972. 2v. Diss. (M. Bibliotecon. Doc.) - UFRJ/IBBD.

ASSUNÇÃO, Jandira Batista de. *Projeto de um sistema de classificação bibliográfica analítico-sintético (ou facetado) para a indexação e recuperação de informações em Biologia*. Orientador: Jack Mills. Belo Horizonte, 1972. 145p. Diss. (M. Bibliotecon. Doc.) - UFRJ/IBBD.

ROSA, Malvina Vianna. *Classificação facetada em Odontologia*. Orientador: Jack Mills. Porto Alegre, 1972. 142p. Diss. (M. Bibliotecon. Doc.) - UFRJ/IBBD.

APÊNDICE C. Seleta de teses de doutorado em organização do conhecimento concluídas no período 1970-2020

ALMEIDA, Tatiana de. Os loci epistêmicos e o método analítico como forma de compreensão do ensino e da pesquisa em organização do conhecimento no Brasil do século XXI. 2019. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. Orientador: Gustavo Silva Saldanha.

ALVES, Sarah Miglioli da Cunha. A surdez como ciência no Brasil: parâmetros de organização e representação do conhecimento. 2019. Tese (Doutorado em Doutorado em Ciência da Informação) - IBICT-UFRJ. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

BASTOS, Dilza Ramos. REPRESENTAÇÃO DE DOCUMENTOS DIGITAIS Uma proposta para recuperação integrada de acervos culturais. 2019. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. Coorientador: Luana Farias Sales Marques.

BOTÃO, Antônio Victor Rodrigues. TRATAMENTO DE IMAGENS MÉDICAS PARA FINS DE REUSO COMO OBJETO DE ENSINO E APRENDIZAGEM. 2019. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. Orientador: Luana Farias Sales Marques.

SILVA, Rodrigo De Santis Vieira da. Sistemas de organização do conhecimento para domínios complexos: abordagem a canções populares na web semântica utilizando propriedades fuzzy. 2016. Tese (Doutorado em Doutorado em Ciência da Informação) - IBICT-UFRJ . Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

ALBUQUERQUE, Marcelo Ontologia em Bibliotecas Virtuais em Saúde. 2015. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. Orientador: Jorge Calmon de Almeida Biolchini.

MARQUES, Luana Farias Sales. Integração semântica de publicações científicas e dados de pesquisa: proposta de modelo de publicação ampliada para a área de Ciências Nucleares. 2014. Tese (Doutorado em Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro/IBICT. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

SALDANHA, Gustavo Silva. Uma filosofia da Ciência da Informação: organização dos saberes, linguagem e transgramáticas. 2012. Tese (Doutorado em Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro/IBICT.

Orientador: Maria Nélida González de Gómez.

FERNANDEZ JÚNIOR, Fernando Ewerton. Classificação política e discurso jornalístico: como agências de notícia transnacionais representam candidatos a presidente do Brasil nas eleições de 1989 e 2010. 2013. Tese (Doutorado em Doutorado em Ciência da Informação) - IBICT-UFRJ, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Coorientador: Rosali Fernandez de Souza.

SOUZA, Joice Cleide Cardoso Ennes de. Banco de Imagens: abordagem teórica conceitual de representação de fotografias para uso na publicidade. 2013. Tese (Doutorado em Doutorado em Ciência da Informação) - IBICT-UFRJ. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

OLIVEIRA, Rose Marie Santini de. Os usuários e a Desorganização da Cultura: os Sistemas de Recomendação e as conseqüências da classificação para os usos sociais da música na Internet. 2010. Tese (Doutorado em Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade Federal Fluminense/IBICT, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

ARAÚJO, Thais Nascimento de. A informação geográfica no contexto da organização e da representação da informação de um domínio do conhecimento. 2009. Tese (Doutorado em Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade Federal Fluminense/IBICT, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

MIRANDA, Marcos Luiz Cavalcanti. Organização e Representação do Conhecimento: fundamentos teórico-metodológicos para busca e recuperação da informação em ambientes vituais. 2005. Tese - Universidade Federal do Rio de Janeiro/IBICT. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

GONÇALVES, Antônio Cláudio Brasil. Os Novos Paradigmas da Imagem em Movimento: em busca de metalinguagens de representação visando a recuperação de conteúdo semântico. 2003. Tese - Universidade Federal do Rio de Janeiro/IBICT. Coorientador: Rosali Fernandez de Souza.

AZEVEDO NETTO, Carlos Xavier de. A Arte Rupestre no Brasil: questões de transferência e representação da informação como caminho para a interpretação. 2001. Tese - Universidade Federal do Rio de Janeiro/IBICT. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida. A Organização de Unidades do Conhecimento em Hiperdocumentos: o modelo conceitual como um espaço comunicacional para a realização da autoria. 2001. Tese (Doutorado em Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro/IBICT. Orientador: Rosali Fernandez de Souza.

NOVELLINO, Maria Salet. A Transferência da Informação através dos seus contextos de Produção e Uso: Linguagens de Transferência da Informação. 2000. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, . Orientador: Maria Nelida Gonzalez de Gomez.

APÊNDICE D. Seleta de supervisões de estágio-pós doutoral

MENEZES, Vinícios Souza de. A HYBRIS CLASSIFICATÓRIA DA ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO NA FILOSOFIA DA INFORMAÇÃO: uma perspectiva antropofágica nos estudos informacionais. 2018-2019. Supervisão: Rosali Fernandez de Souza; Gustavo Silva Saldanha.

MACHADO, Elisa. REPERTÓRIO BIBLIOGRÁFICO DE LITERATURA SOBRE CULTURAS TRADICIONAIS BRASILEIRAS. 2020. Supervisão: Gustavo Silva Saldanha.

Fragmentos de memória, mentalidades fundadoras e personagens da Organização do Conhecimento: (per) cursos dos porões da Biblioteca Nacional ao Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia na UNIRIO

Marcos Luiz Cavalcanti de Miranda¹,
Tatiana de Almeida², Brisa Pozzi de Sousa³

1 Introdução

RELATAR OS ASPECTOS HISTÓRICOS ENVOLVENDO A PERSPECTIVA DA ORGANIZAÇÃO do Conhecimento (OC), pela lente do curso de Biblioteconomia com mais de um século de idade, é a finalidade deste trabalho. Somos personagens de parte dessa história e carregamos conosco um pouco do percurso que envolve o ensino de disciplinas inseridas no âmbito da OC, nos cursos de graduação e pós-graduação em Biblioteconomia, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). A necessidade de sistematizar a trajetória curricular desses cursos nos impulsiona a olhar para o ensino, a pesquisa e a extensão que se ramifica em diferentes dimensões. Nosso estudo tem por base o ensino e a pesquisa em OC representados pelas ementas das disciplinas ministradas na graduação, na pós-graduação lato e stricto sensu e, ainda, nos projetos de ensino, de pesquisa e de extensão em Biblioteconomia na UNIRIO.

Para iniciarmos o nosso relato escolhemos como ponto de partida a Biblioteca Nacional (BN) do Brasil até chegada do curso à UNIRIO. A BN foi a primeira instituição no país a ofertar o curso de Biblioteconomia, que foi fundado em 1911, começou a funcionar em 1915 e, a partir de 1969, integrou Escola de Biblioteconomia e Documentação (EBD) da Federação das Escolas Federais Isoladas do Estado da Guanabara (FEFIEG). A FEFIEG foi criada pelo Decreto-Lei nº 773 de 20 de agosto

1 Professor Associado (UNIRIO); Doutor em Ciência da Informação – PPGCI IBICT UFRJ.

2 Professora adjunta (UNIRIO); Doutora em Ciência da Informação – PPGCI IBICT UFRJ.

3 Professora adjunta (UNIRIO); Doutora em Ciência da Informação – PPGCI UFMG.

de 1969, que reuniu estabelecimentos isolados de ensino superior, anteriormente vinculados aos Ministérios do Trabalho, do Comércio e da Indústria; da Saúde; e da Educação e Cultura. A criação da FEFIEG propiciou a integração de instituições tradicionais, como a Escola Central de Nutrição, a Escola de Enfermagem Alfredo Pinto, o Conservatório Nacional de Teatro (atual Escola de Teatro), o Instituto Villa-Lobos, a Fundação Escola de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro e o Curso de Biblioteconomia da Biblioteca Nacional. Com a fusão dos estados da Guanabara e do Rio de Janeiro, em 1975, a FEFIEG passou a denominar-se Federação das Escolas Federais Isoladas do Estado do Rio de Janeiro (FEFIERJ). Dois anos mais tarde, foram incorporados à FEFIERJ o Curso Permanente de Arquivo (do Arquivo Nacional) e Curso de Museus (do Museu Histórico Nacional). Em 5 de junho de 1979, pela Lei nº 6.655, a FEFIERJ foi institucionalizada com o nome de Universidade do Rio de Janeiro (UNIRIO) e funda o Centro de Ciências Humanas. E, em 24 de outubro de 2003, a Lei nº 10.750 alterou o nome da Universidade para Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, mas a sigla foi mantida.

O desafio em desenvolver este capítulo foi impulsionado pelo evento Seminários de Organização do Conhecimento (SEMOC), realizado em maio de 2021, que fomentou o diálogo sobre a produção teórica e metodológica em OC. O SEMOC teve como foco as construções acadêmicas, científicas e pedagógicas do Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia (PPGB) da UNIRIO, do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) do convênio entre o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), e do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da Universidade Federal Fluminense (UFF).

Somando-se à parceria iniciada no ano de 2019 entre o IV Colóquio de Organização do Conhecimento (COC) e o III Fórum de Organização do Conhecimento (FOCo), o SEMOC integrou a experiência teórico-metodológica de cinco grupos de pesquisa: BRIET - Biblioteconomia, Recuperação, Informação, e-Science e suas teorias - IBICT; Ecce Liber: filosofia, linguagem e organização dos saberes - IBICT; GP/OCRI: Organização do Conhecimento para Recuperação da Informação - UNIRIO; Organização do Conhecimento - IBICT; e EOOCI - Estudos Ônticos e Ontológicos em Contextos Informacionais: representação, recuperação e métricas - UFF. Em 2020, devido ao cenário pandêmico da Covid-19, que perdura até os dias atuais (janeiro de 2022), a realização de atividades presenciais tornou-se inviável e foi nesse cenário que em 2021 a realização do SEMOC aconteceu de forma totalmente on-line.

Evidenciando o que será discutido neste trabalho, ao olharmos para as ementas das disciplinas objetivamos delinear o que foi e é trabalhado enquanto conteúdo

do ensino de OC na graduação e pós-graduação, nos projetos de ensino, pesquisa e extensão e, portanto, com esse recorte buscar-se-á demonstrar quais são as perspectivas assumidas pela UNIRIO em relação à OC. Alia-se a esse um segundo objetivo: identificar temporalmente quando se deu o início do emprego do termo Organização do Conhecimento nas atividades acadêmicas da UNIRIO.

Cabe aqui ressaltar que não trataremos dos fundamentos do ensino, mas buscaremos identificar o que as atividades acadêmicas refletem enquanto conteúdo da OC e, por consequência, evidenciar o que é foco no ensino, na pesquisa e na extensão.

Para olharmos nosso objeto de análise, que são as ementas das disciplinas do curso de Biblioteconomia da UNIRIO, temos em foco um estudo de caso que visa a compreensão do conteúdo que constitui o ensino da OC. Esse caminho, de forma ampla, contribui para a compreensão do que é a OC no Brasil tanto em relação a sua história quanto a sua consolidação junto a Biblioteconomia. A organização da análise se constituiu da exploração do material e do tratamento dos resultados obtidos e da interpretação.

Para coleta de dados realizamos um levantamento bibliográfico e documental em bases de dados. Consideramos a Scopus, a ISKO e a BRAPCI como bases referenciais para área de OC. Realizamos um levantamento documental nos assentamentos da Escola de Biblioteconomia, do Departamento de Biblioteconomia e no Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia da UNIRIO e na base da CAPES para verificar alguns detalhes relativos ao credenciamento e avaliação do curso de mestrado profissional em Biblioteconomia e no sistema e-MEC para detalhes relativos à criação, avaliação e credenciamento dos cursos de bacharelado e licenciatura em Biblioteconomia da UNIRIO. Na pesquisa documental verificamos os atos de criação dos cursos, programas de disciplinas, projetos pedagógicos, quadros docentes. A sistematização do caminho metodológico tem por base a pesquisa bibliográfica e documental. Partimos primeiramente da análise dos planos de ensino do curso de Biblioteconomia, fundado em 1911, na Biblioteca Nacional.

2 Perspectivas históricas da Organização do Conhecimento

O tratamento de informações, de disciplinas, de áreas do conhecimento e de saberes, inclusive dos novos tipos de registros, tem sido uma preocupação constante desde a Antiguidade. Os tempos mudam, mas a necessidade de organizar para facilitar o acesso e o uso da informação permanece. Pode-se verificar diversos indícios de inquietação e preocupação em relação às questões de organização de documentos, de informações ou estrutura do conhecimento existente. Contudo, é evidente que, em um primeiro momento, tal preocupação era mais voltada para

questões de armazenamento, memória e guarda de documentos e pouco se discutia sobre facilitar a circulação, a recuperação e a disseminação da informação. Com o passar do tempo houve uma crescente necessidade de criar novas formas de organização que desse suporte à demanda do conhecimento, da informação e do avanço tecnológico, elementos aqui destacados como essenciais no desenvolvimento de uma sociedade.

A Organização do Conhecimento (OC) se mostra como uma “terminologia” antiga proveniente da Filosofia e da classificação das ciências. Contudo, é muito comum encontrarmos, nas pesquisas relacionadas ao espaço de estudos da OC, a nomenclatura “Classificação” usada para designar as questões deste âmbito. Posteriormente, o termo Classificação começa a ser substituído, no plano acadêmico-institucional, para depois partir para o plano teórico-científico, por Organização do Conhecimento, porém, este contempla uma maior diversidade temática. E, por vezes, ainda atualmente é possível encontrar referências a OC que se traduzem em estudos da classificação ou de estruturas de classificação.

É possível citar uma série de marcos que tiveram repercussão no surgimento de produtos, técnicas e bases teóricas decorrentes da necessidade de organização de conhecimentos. Pode-se considerar, por exemplo, o período anterior à atividade profissional dedicada à OC, que inclui iniciativas desde tempos antigos até a primeira metade do século XIX. Tais iniciativas podem ser descritas como o desenvolvimento das primeiras formas de organizar ou classificar, que foram nomeadas ora bibliografia, ora catálogo, ora índice, não importando o que se organizava: os próprios livros ou seu conteúdo ou outros artefatos.

Na Antiguidade, o interesse com a organização do saber humano se estendeu a estudiosos como os filósofos, os epistemólogos e os cientistas. Contribuíram para a base do que se tem hoje como pensamento organizacional e classificatório, profissionais como Calímaco de Cirene (séc. III a.C.), Platão (427-347 a.C.) e Aristóteles (384-322 a.C.). Calímaco, que foi bibliotecário em Alexandria, escreveu 120 rolos para formar os seus catálogos (Pinakes) com a biografia de cada autor, a lista de suas obras e uma classificação crítica. Ele ainda dividiu sua biblioteca em estantes ou mesas (pinakoi) organizadas em oito classes ou assuntos: teatro, oratória, poesia lírica, legislação, medicina, história, filosofia e miscelânea. De acordo com Vickery (1980), os primeiros autores que estudaram o conhecimento contemporâneo foram os filósofos da Grécia, e o primeiro filósofo a dividir ou classificar o conhecimento foi Platão (427-347 a.C.) agrupando-o em física, ética e lógica.

Já Aristóteles (384-322 a.C.) foi quem determinou as diretrizes da classificação do conhecimento que vigoraram por mais de dois mil anos e fez considerações que contribuíram para a formação de bases lógicas e epistemológicas mantidas até hoje

no pensamento ocidental em relação à organização do conhecimento e às estruturas classificatórias.

Entre suas contribuições pode-se destacar o *Organon* e o papel do livro (ou do conjunto de livros aristotélicos ordenados no *Organon*) como sustentáculo para a OC. *Organon* é o nome tradicionalmente dado ao conjunto das obras sobre lógica de Aristóteles. Significa “instrumento” ou “ferramenta” porque os peripatéticos consideravam que a lógica era um instrumento da filosofia e, a partir daí, passaram a designar o conjunto de textos de Aristóteles a esse respeito. O *Organon* é composto pelos livros: Categorias, Da Interpretação, Analíticos Anteriores, Analíticos Posteriores, Tópicos, Refutações Sofísticas, Retórica e Poética.

O conhecimento grego inspirava-se profundamente na linguagem, tanto que para compreender o pensamento exigia-se estudar a linguagem. Não por acaso o conhecimento e a sintaxe foram organizados, tanto por meio das disciplinas, como também pelas operações lógicas (BARBOSA, 1969; GOMES, 1982; MONTEIRO e GIRALDES, 2008; OLSON, 2001).

Mais à frente no tempo, mais precisamente no século XIX, Francis Bacon aparece como uma referência com sua Classificação das Ciências. Sua proposta de organização foi adaptada mais adiante por William Torrey Harris (1835-1909), estudioso e educador norte-americano. À mesma época, Melvil Dewey (1851-1931) se empenha no estudo das classificações para bibliotecas, estruturando e implementando a Classificação Decimal de Dewey. (BARBOSA, 1969; GOMES, 1982; 2009; OLSON, 2001).

Iniciativas como as de Paul Otlet (1868-1944), visava a elaboração de repertórios bibliográficos gerais, internacionais, e são um reflexo do desenvolvimento de novas tecnologias à época. Desta forma, Otlet provocou o surgimento de um novo campo de atuação profissional que ele denominou de Documentação.

De acordo com Dahlberg (1993, p. 211), a OC se origina nas preocupações de Otlet e La Fontaine que despertaram o interesse e o envolvimento de documentalistas, terminólogos e cientistas da informação no início do século XX. Já os periódicos devotados à ciência da computação, estudos de inteligência artificial e ontologia abordaram, com maior frequência, questões ligadas à classificação (DAHLBERG, 1993; GOMES, 2009).

Ingetraut Dahlberg, em 1977, fundou a *Society for Classification*, com o objetivo de envolver pesquisadores com interesse na Classificação, tanto no plano de estudo teórico quanto prático. Assim, por meio de instrumentos como tesouros, discutia-se, por exemplo, métodos formais e matemáticos para o reconhecimento de classes de objetos de acordo com suas características (DAHLBERG, 1995).

Entretanto, os estudos na *Society for Classification* caminharam em conformidade com a maioria do conselho – os matemáticos – e, com isso, Dahlberg deixou a Society para fundar a ISKO em 1989, sendo responsável em presidi-la até 1996.

Portanto, observa-se o caminhar da concepção de Dahlberg em considerar a OC um campo autônomo, em constante mudança.

Dahlberg (1993, p.211) ainda relata que o termo “organização do conhecimento” já havia sido utilizado, em primeira esfera e com empenho, nos títulos das obras do bibliotecário norte-americano Henry Evelyn Bliss, *The Organization of Knowledge and the system of the sciences* (1929) e *The Organization of Knowledge in Libraries and the subject approach to books* (1933), publicados, respectivamente, em 1929 e 1933. Essa expressão foi utilizada, também, no título da tese de Dagobert Soergel, intitulada *Organization of knowledge and documentation* (1971), defendida na Alemanha, e na tese da própria autora, que foi publicada sob o título *Foundation of Universal Organization of Knowledge*.

Um dos espaços nacionais e atuais para discussão de pesquisas que abrangem o escopo da OC é o Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (ENANCIB). Sales (2016) aponta que a OC, no cenário brasileiro, relaciona a intensificação de suas atividades a dois principais acontecimentos: a criação do primeiro curso de pós-graduação em Ciência da Informação (CI) no país, em 1972, no então Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), atual Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e, a fundação da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (ANCIB), em 1989, onde se destaca a representatividade do grupo de trabalho e pesquisa (GT2), atualmente intitulado Organização e Representação do Conhecimento. Foi no ENANCIB, em 2007, que o capítulo nacional da *International Society for Knowledge Organization (ISKO)* Brasil se estabeleceu.

É possível perceber que no Brasil, a iniciativa em pesquisar a OC pode estar articulada com a Classificação Bibliográfica, pois antes da criação do primeiro curso de pós-graduação stricto sensu no IBBBD, em 1955 a mesma instituição iniciou um curso de pós-graduação lato sensu - o Curso de Especialização em Documentação Científica (CDC). Entretanto, Sales (2015) destaca que a percepção da OC vinculada às atividades práticas e intelectuais, no cenário que extrapola a nossa territorialidade geográfica, tiveram influência no que Foskett (1973) intitulou Tratamento Temático da Informação (TTI). Aqui vamos além: resgataremos a OC, no cenário nacional, junto ao primeiro curso de Biblioteconomia do Brasil, seguindo a relação com a Classificação Bibliográfica.

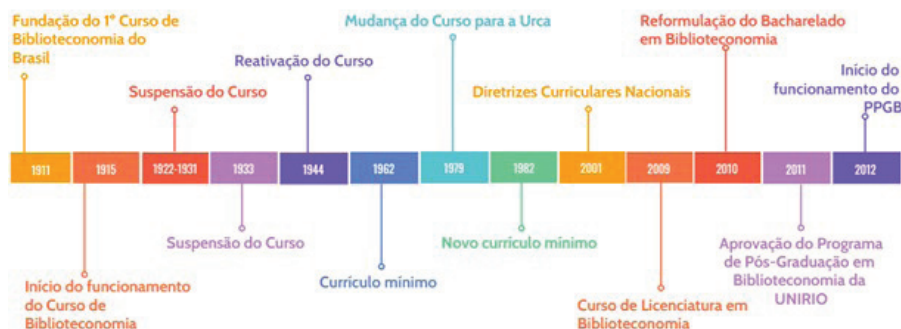
3 A educação para a Organização do Conhecimento

Os estudos de Organização do Conhecimento no Brasil surgiram no âmbito da disciplina Bibliografia no Curso da Biblioteca Nacional, criado em 1911 e que começou a funcionar em 1915, nesta disciplina eram abordados os conteúdos relativos

à catalogação, classificação e indexação. Este curso sofreu algumas reformulações e em 1939, os conteúdos mencionados passaram a ser ministrados na disciplina Catalogação e Classificação.

Olhando para a Biblioteconomia nacional, em 1910, iniciam-se momentos que marcaram a história da área, pois nesse ano a Biblioteca Nacional (BN) muda para seu novo edifício, localizado na Avenida Rio Branco e, no ano seguinte, ofertou o primeiro curso de Biblioteconomia brasileiro estabelecido pelo decreto nº 8.835, de 11 de julho de 1911 (DIAS, 2015). Com base em Dias (2015, p. 18), ao consultarmos o referido decreto, especificamente no artigo 34, é possível constatar as seguintes matérias que foram encarregadas aos diretores de seções da BN seu ensino: bibliografia; paleografia e diplomática; iconografia e numismática. Porém, o curso fica suspenso entre 6 de setembro de 1922 e 17 de novembro de 1931, como podemos visualizar na linha do tempo referente aos principais momentos da Escola de Biblioteconomia da UNIRIO.

Figura 1: Linha do Tempo da Escola de Biblioteconomia da UNIRIO



Fonte: Universidade..., 2010.

A década de 1940 foi significativa para o ensino de Biblioteconomia no Brasil e, conseqüentemente, para as questões referentes à Organização do Conhecimento. Castro (2000) destaca que os programas das disciplinas eram bastante vastos e detalhados, além disso, descreve todo o conteúdo da disciplina Bibliografia do currículo da década de 1940. Para esse estudo importa enfatizar os seguintes pontos, destacados especialmente por fazerem parte do universo da OC:

- 1) Bibliografia. Noções preliminares; 2) Tipografia. Composição e impressão; 3) O livro. Ornamentação. Ilustração. Ex-Libris. Formato;

4) Encadernação; 5) O papel. História e fabricação; 6) Conservação e restauração de Livros; 7) Invenção da imprensa. Transição do livro manuscrito para o impress. Primeiros impressores; 8) Características do livro antigo e modern. Incunábulo e cimeiros. Livros raros e preciosos. Falsificação bibliográfica. 9) O jornal. A revista. O folheto. Publicações periódicas; 10) **Classificações. Sistemas principais; 11) Classificações decimal, suas codificações; 12) Catalogação. Arrumação dos livros e preparo para a catalogação. O bilhete sistemático. A ficha; 13) O catálogo. Fontes de informação. Repertórios;** 14) A imprensa no Brasil. Livros e Jornais. Impressores e editores. Bibliografia Nacional. Fontes de informação. 15) Bibliotecas; História. Construção. Iluminação. Mobiliário; 16) A Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro. Fundação e fases do seu desenvolvimento. Bibliotecas no Brasil; 17) Organização e Administração de Bibliotecas. Pessoal. Estudos gerais e técnicos. Exames e concursos; 18) Secretaria e Arquivo. Legislação. Regulamentos. Direitos autorais; 19) Serviço de Informações. Serviço de permutas internacionais. Empréstimo domiciliário. Aquisição e remessa de livro, de manuscritos, de estampas e peças de numismáticas para seções. Oficinas gráficas (WERNECK, 1944, p.43, grifo nosso).

Mas é somente na década de 1960 que acontece um esforço para a padronização do ensino, com a criação do currículo mínimo. Dessa forma, foi criada uma Comissão de Especialistas de Ensino em Biblioteconomia (CEEb) para estabelecer esses padrões. (CASTRO, 2000, p. 216).

De acordo com Mueller (1988), o ano de 1962 foi marcado pela introdução de cursos de graduação em Biblioteconomia nas universidades brasileiras e, por isso, a profissão recebeu o status de nível superior. Esses motivos desencadearam o primeiro currículo mínimo para os cursos, com vigência de duas décadas, de 1962 a 1982.

Ainda segundo Mueller (1988, p. 71), “currículo mínimo é a denominação dada a uma relação de matérias (assuntos) descritas mediante ementas, cujos conteúdos devem constituir o cerne dos programas de formação profissional.” Com base na mesma autora, os “conteúdos são adaptados por curso, segundo suas necessidades e possibilidades, dando origem às disciplinas que formarão parte significativa dos programas de ensino de cada escola, denominados currículo pleno.” (MUELLER, 1988, p. 71).

Considerando que as escolas responsáveis em oferecer os cursos definem em seu currículo pleno disciplinas derivadas das matérias obrigatórias do currículo

mínimo, também podem estabelecer disciplinas que representam interesse da própria escola, mas respeitando o número mínimo total de horas/aula.

O primeiro currículo mínimo obrigatório para o Curso de Biblioteconomia foi estabelecido pelo então Conselho Federal de Educação (CFE), por meio da resolução datada de 16 /11/62. O qual compreendia as seguintes matérias: história do Livro e das bibliotecas; história da literatura; história da arte; introdução aos estudos históricos e sociais; evolução do pensamento filosófico e científico; organização e administração de bibliotecas; catalogação e classificação; bibliografia e referência; documentação e paleografia.

A Secretaria de Ensino Superior (SeSU) do MEC organizou um grupo de trabalho, constituído pela ABEBD, UFMG, USP, UFPb, UFPr, UnB e IBICT e com Assessores Técnicos da SeSU. Tal grupo, elaborou uma proposta de reformulação do currículo mínimo do curso de Biblioteconomia, encaminhada no ano de 1981 ao CFE. esta proposta foi aceita pela grande maioria das instituições que mantinham o curso de Biblioteconomia, e aproveitada em sua maior parte no Parecer nº 460/82 CFE/MEC (MIRANDA, 1997, p. 145).

O currículo mínimo do curso de Biblioteconomia, segundo a Resolução CFE nº 8 de 29/10/82, passou então, a constituir-se de três matérias abrangentes de acordo com o universo pedagógico da Biblioteconomia: a) matérias de fundamentação geral: comunicação; aspectos sociais, políticos e econômicos do Brasil contemporâneo; história da cultura; b) matérias instrumentais: lógica; língua portuguesa e literaturas de língua portuguesa; língua estrangeira moderna; métodos e técnicas de pesquisa; c) matérias de formação profissional: informação aplicada à biblioteconomia; produção dos registros do conhecimento; formação e desenvolvimento de coleções; controle bibliográfico dos registros do conhecimento; disseminação da informação; administração de bibliotecas.

A classificação como disciplina específica ou como conteúdo programático de uma disciplina é ministrada dentro da matéria controle bibliográfico dos registros do conhecimento, que tem como ementa: “Organismos nacionais e internacionais envolvidos com o controle bibliográfico. Fontes bibliográficas. Organização e processamento dos registros da informação. Representação Descritiva: catalogação e referenciação bibliográfica. Representação Temática: classificação, indexação e resumos.”, cujo objetivo é fornecer capacidade de analisar, avaliar, selecionar e utilizar fontes bibliográficas em função dos serviços bibliotecários.”

Esse currículo de 1962 se constituía de uma lista de 13 matérias, sem descrição ou comentários; o currículo prescrevia, também, a duração mínima de três anos letivos para os cursos, a qual, em 1968, foi expressa

em 2050 horas/aula. Examinando-se a natureza dos assuntos incluídos nas matérias desse currículo mínimo, é possível distinguir dois grandes grupos, um de assuntos técnicos e outro com conteúdo cultural e humanístico (MUELLER, 1988).

Na década de 1960 os cursos de graduação começaram a proliferar, assim como em muitos países, e os caminhos para os estudos de pós-graduação foi uma progressão inevitável e sem a qualificação adequada do professor um curso de mestrado não seria viável.

Os bibliotecários, que desde a década anterior vinham lutando pela definição de símbolos atribuidores de *status* para a profissão [...] tiveram no início dos anos da década de 1960 dois fortes motivadores para a expansão do ensino. O primeiro foi a fixação do currículo mínimo do curso de Biblioteconomia pelo Conselho Federal de Educação (Parecer nº. 326/CFE/62) e o segundo foi a sanção da Lei nº 4.084, de 30 de junho de 1962, dispondo sobre a profissão de bibliotecário e regulamentando seu exercício (CHAGAS, 2009, p.87).

Na ocasião, com a reformulação do Curso de Biblioteconomia da Biblioteca Nacional, passa de 2 para 3 anos de duração e os conteúdos acerca da OC, de acordo com o Parecer nº. 326/CFE/62 e o Decreto nº 550/62, eram abordados na matéria Catalogação e Classificação, desdobradas nas disciplinas Catalogação e Classificação no segundo ano e Catalogação Especializada e Classificação Especializada no terceiro ano do Curso de Biblioteconomia.

No Brasil houve o reconhecimento da necessidade de valorizar a educação em Biblioteconomia e Ciência da Informação e buscar maneiras de obter esse *status* tão importante para a qualidade acadêmica.

No início dos anos 1970, havia profissionalmente especialistas reconhecidos, como Tefko Saracevic, Derek Langridge, Jack Mills, Wilfrid Lancaster e Douglas Foskett, todos com excelente reputação internacional e que foram capazes de impulsionar todo o programa de educação profissional em Biblioteconomia no Brasil, além de lançar as bases para o futuro. Nos muitos cursos que ministraram, estabeleceram um padrão que motivou os alunos do mestrado do IBICT a fazerem doutorado no exterior. Nesta época, os profissionais receberam abordagens teóricas para indexação e classificação de como Ranganathan (classificação dos dois pontos e a análise de faceta - PMEST), Mills (Teoria da classificação), Cleverdon (os experimentos de Cranfield), Farradane (indexação relacional), Coates (esquema facetado do British Technology Index), Austin (sistema de indexação BNB Precís), Needham (Organização do conhecimento), Garfield e Solla Price (Bibliometria), Salton (Recuperação da Informação) e assim por diante (EYRE, 1995).

Neste sentido, a criação do primeiro mestrado em Biblioteconomia e Documentação e, posteriormente, em Ciência da Informação no IBBD (IBICT) em 1970, influenciou a formação da rede de pós-graduações em Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação no país. Estes programas de pós-graduação favoreceram a melhoria dos cursos de graduação, a qualificação de docentes e a produção de literatura nacional no campo.

O aumento do número de cursos de bacharelado em Biblioteconomia foi reflexo da explosão quantitativa que caracterizou o ensino superior no Brasil na década de 1970.

Segundo a Resolução CFE nº 8 de 29/10/1982, os currículos dos cursos de bacharelado em Biblioteconomia sofrem uma reformulação considerando três grandes conjuntos de disciplinas: matérias de formação geral, instrumentais e profissionais. Dentre as matérias de formação profissional figura controle bibliográfico dos registros do conhecimento que abarca as disciplinas no âmbito da OC.

Em 2001 a partir das novas diretrizes curriculares nacionais discutidas no país e propostas pelo MEC, passam a vigorar áreas curriculares assim estabelecidas: fundamentos teóricos da biblioteconomia e da ciência da informação, organização e tratamento da informação, recursos e serviços de informação, gestão de unidades de informação, tecnologia da informação e pesquisa. Desta forma, a OC passa a ser tratada na área de organização e tratamento da informação.

A educação para a Organização do Conhecimento está fortemente associada à educação em Biblioteconomia e Ciência da Informação (BCI). Algumas universidades, faculdades, escolas, cursos e departamentos de ensino relacionados à BCI também promovem estudos relativos à educação inicial e continuada considerando vários aspectos e a inserção de novos tópicos acerca da análise e ciência de dados, curadoria digital, humanidades digitais, sistemas de dados corporativos, modernos sistemas de organização do conhecimento, dados abertos interligados. Por outro lado, os recentes avanços na inteligência artificial, juntamente com amplas abordagens disciplinares que fazem uso da Organização do Conhecimento, ampliaram as possibilidades de educação nessa área que tem como base a Classificação.

Vários estudos relataram tradições educacionais em OC, refletindo pontos de vista comuns. A conferência ISKO 2019, ocorrida em Bruxelas, incluiu um painel de discussão intitulado “Organização do conhecimento e educação em Biblioteconomia e Ciência da Informação” (URL: <http://isko-lc.org/conference-program-me/>), que permitiu uma abordagem mais ampla e proveitosa do tema. Para promover o mapeamento mundial da educação para a Organização do Conhecimento, o comitê executivo da ISKO apoiou a criação do grupo de pesquisa que irá realizar um mapeamento global da situação e propor análises adicionais. Também foi pro-

posta uma mesa redonda na próxima conferência da entidade, com o principal objetivo de apresentar a pesquisa à comunidade da ISKO e interagir com os participantes da conferência para debater as experiências mundiais. Devido à pandemia do Covid-19, iniciada em março de 2020, o evento foi agendado para o ano de 2022, em Alborg, Dinamarca.

4 O ensino de Organização do Conhecimento na graduação e pós-graduação da UNIRIO

O bacharelado e a licenciatura em Biblioteconomia

Os conteúdos de OC na graduação no período de 1915-1922 e 1940-1943 eram ministrados na disciplina Bibliografia. Já no período de 1944-1961, esses conteúdos eram ministrados na disciplina Classificação e Catalogação. A partir de 1962, com a implantação do currículo mínimo, os conteúdos de OC eram ministrados no currículo pleno do curso da UNIRIO, nas disciplinas classificação e catalogação; catalogação especializada; classificação especializada; classificação I, II, III, IV e V; catalogação I, II, III, IV e V até o ano de 1984.

Com o novo currículo mínimo, em 1982, a partir de 1985 os conteúdos de OC eram ministrados nas disciplinas acesso e descrição bibliográfica; formatos de registros bibliográficos; introdução à catalogação; classes bibliográficas; índice e indexação; controle bibliográfico; catalogação I, II e III; teoria da classificação; análise da informação; classificação decimal de Dewey e catálogo alfabético de assuntos; classificação decimal universal e catálogo sistemático; organização de conceitos em linguagens documentárias.

A partir de 2001, o novo projeto pedagógico dos cursos de Licenciatura e de Bacharelado em Biblioteconomia da UNIRIO no primeiro semestre de 2010 e a partir do segundo semestre de 2010, respectivamente, os conteúdos de OC passaram a ser ministrados nas disciplinas Organização do Conhecimento I e II; Sistemas de Organização do Conhecimento; Sistemas de Organização do conhecimento I e II; Análise da Informação; Organização de Conceitos em Linguagens Documentárias; Ensino de Organização do Conhecimento e Representação de Documentos; Tópicos Especiais em Organização do Conhecimento; Representação Descritiva I, II, III, IV e V; Normalização Documentária; Tópicos Especiais em Representação Descritiva.

A pós-graduação *lato sensu*

O curso de especialização em análise, descrição e recuperação da informação foi criado pelo Prof. Antônio Caetano Dias, em 1985, com a finalidade de qualificação do corpo docente dos departamentos de Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia da UNIRIO.

O curso de especialização em organização do conhecimento para recuperação da informação da UNIRIO foi oriundo dos estudos avançados de Miranda (1997) no PPGCI do Convênio CNPq/IBICT-UFRJ/ECO, sob a orientação das PhD Nice Menezes de Figueiredo e Rosali Fernandez de Souza, acerca do ensino da OC nos cursos de graduação em Biblioteconomia no país, cujas conclusões o fizeram perceber a necessidade de criação do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu – Especialização em Organização do Conhecimento para Recuperação da Informação (PG/OCRI).

O PG/OCRI teve início em 1998 e tinha uma carga horária total de 770h, com o seguinte elenco de disciplinas: fundamentos filosóficos da organização e representação do conhecimento; linguística e documentação; psicologia cognitiva; métodos e técnicas de pesquisa; análise e representação do conhecimento; sistemas de representação e de organização do conhecimento; recuperação da informação; tesouro e terminologia; avaliação de sistemas de informação e seminário de monografia.

A pós-Graduação *stricto sensu*

Aprovado pela CAPES em julho de 2011, quando houve a comemoração do centenário da Escola de Biblioteconomia da UNIRIO, O Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia (PPGB) teve início em 2012. O PPGB surge da percepção de uma lacuna em estudos aprofundados no campo da Biblioteconomia de forma a possibilitar que esses profissionais investiguem problemas oriundos do cotidiano do fazer biblioteconômico em diversas bibliotecas, centros e unidades de informação, considerando as questões teóricas, técnicas, metodológicas e práticas específicas do campo da Biblioteconomia.

O PPGB tem como área de concentração Biblioteconomia e Sociedade e conta com duas linhas de pesquisa, a primeira “Biblioteconomia, Cultura e Sociedade” que abarca os estudos teóricos e aplicados sobre as interfaces e conexões entre documento, informação e tecnologia, considerando os produtos, competências, políticas e contextos que caracterizam a Biblioteconomia, suas instituições, seus profissionais e seu público. E a segunda “Organização e Representação do Conhecimento” - foco principal da presente pesquisa - que tange os estudos teóricos e aplicados sobre os instrumentos, tecnologias e procedimentos que caracterizam o tratamento da informação e dos documentos, considerando as diferentes dimensões e os distintos contextos sociais e históricos que envolvem a ORC.

5 A pesquisa em Organização do Conhecimento no PPGB da UNIRIO

Consideramos pesquisa uma atitude processual de investigação diante do desconhecido e dos limites que a natureza e a sociedade nos impõem. A pesquisa nos

oferece a capacidade de questionamento que não admite resultados definitivos, estabelecendo a provisoriamente metódica como fonte principal de renovação científica. Mais do que descoberta da realidade é um diálogo inteligente com a realidade. Os resultados das pesquisas realizadas refletem no desenvolvimento do ensino da graduação e da pós-graduação, na extensão, na inovação social, cultural e tecnológica e, por conseguinte na formação dos profissionais.

Os projetos de pesquisa, assim como as disciplinas, são formas de articulação entre os atores neles envolvidos para a produção do conhecimento científico com vistas ao desenvolvimento das linhas de pesquisa. A seguir apresentamos os projetos de pesquisa dos professores do PPGB, vinculados à linha de pesquisa Organização e Representação do Conhecimento (ORC).

Quadro 1 - Projetos de pesquisa de docentes do PPGB no âmbito da OC

TÍTULOS DOS PROJETOS				DOCENTES
A relação entre a Representação Documentária e a construção de novos conhecimentos	A representação descritiva no Brasil: seu caminho até o contexto atual			Prof ^a . Dr ^a . Naira Christofoletti Silveira
Entre informar, reter e conhecer: um estudo teórico-metodológico sobre documentos sensíveis				Prof ^a . Dr ^a . Icleia Thiesen
Epistemologia histórica das tecnologias de organização dos saberes: das máquinas do Trivium à memória das reapropriações de técnicas e de artefatos da linguagem na contemporaneidade				Prof. Dr. Gustavo Silva Saldanha
Informação para inovação: mapeamento da produção científica da UNIRIO	Laboratório de Ciência Aberta e Dados de Pesquisa para apoio à Inovação - LabINOVA			Prof ^a . Dr ^a . Maria Simone de Menezes Alencar
Iniciativas para gerir recursos de informação com uso de arquitetura da informação	Práticas da Web Semântica nos princípios FAIR: representação de dados de pesquisa com modelos conceituais	Representação da informação e formalismos na Web Semântica: da Arquitetura da Informação às Ontologias na interconexão de Museus, Bibliotecas e Instituições de Arquivo	Uso de formalismo e metadados no contexto da web semântica: ações para representação e reuso da informação	Prof. Dr. Claudio Jose Silva Ribeiro
Rastros memorias na web: questões teóricas sobre o ciclo de vida dos objetos digitais				Prof ^a . Dr ^a . Vera Lucia Doyle Louzada de Mattos Dodebei
Divulgação científica: imagem da ciência no discurso da construção de memória e identidade	Divulgação científica nos arquivos do Brasil: os instrumentos de representação da informação arquivística para a construção de memória e identidade (DINARQ)	Impactos do discurso da ciência na construção do imaginário social pela mídia (IMPACIS)		Prof ^a . Dr ^a . Evelyn Goyannes Dill Orrico
A ciência aberta: a participação brasileira nas nuvens da Ciência Aberta Europeia				Prof ^a . Dr ^a . Patricia Correa Henning

Quadro 1 - Projetos de pesquisa de docentes do PPGB no âmbito da OC

TÍTULOS DOS PROJETOS			DOCENTES
A Organização do Conhecimento na Web: as relações arborescentes e rizomáticas no tratamento e na recuperação da informação nas Ciências	A representação do conhecimento em religiões de matrizes africanas nos sistemas de organização do conhecimento: a organização do etnoconhecimento para a preservação do patrimônio intangível	Estudos culturais da Organização do Conhecimento e sua influência nos sistemas de organização do conhecimento na perspectiva de Douglas John Foksett	Prof. Dr. Marcos Luiz Cavalcanti de Miranda
Comunidades de prática, organização do conhecimento e inovação	Revisitando o tesouro de estudos de gênero e das mulheres: identificação dos núcleos universitários de estudos sobre relações sociais de gênero brasileiros na década de 90	UNIRIO 2.0 plataforma colaborativa de organização e disseminação de conhecimento	Profª. Drª. Miriam Gontijo de Moraes
Modelo de política de curadoria de dados de pesquisa para o país			Prof. Dr. Luis Fernando Sayao
O DASP e a organização da informação no Brasil: da documentação à ciência da informação			Prof. Dr. Carlos Henrique Juvencio da Silva
Modelo de política de curadoria de dados de pesquisa para o país			Prof. Dra. Luana Farias Sales

Fonte: Relatório PPGB, 2021.

Os projetos de pesquisa são executados no âmbito dos grupos de pesquisa (GP), que por sua vez, integrados por professores pesquisadores e profissionais técnicos da UNIRIO e de outras instituições de ensino e pesquisa de instituições nacionais e estrangeiras, estudantes de graduação como bolsistas de iniciação científica e estudantes da pós-graduação *stricto sensu*.

Quadro 2 – Grupos de Pesquisa do PPGB

Nome do grupo	líderES do gp
Organização do Conhecimento para Recuperação da Informação	Prof. Dr. Marcos Luiz Cavalcanti de Miranda
MIDisC Memória, Informação, Discurso e Ciência	Profª. Drª. Evelyn Goyannes Dill Orrico
Organização/Produção do Conhecimento Científico e Institucionalidades Positivas.	Profª. Drª. Ludmila dos Santos Guimaraes
Comunidades de Prática, Organização do Conhecimento e Inovação	Profª. Drª. Miriam Gontijo de Moraes
A Representação Descritiva no Brasil	Profª. Drª. Naira Christofolletti Silveira
Memória Social, Tecnologia e Informação	Profª. Drª. Vera Lucia Doyle Louzada de Mattos Dodebei
Memória e Espaço	Profª. Drª. Iceleia Thiesen
Ecce Liber: Filosofia, Linguagem e Organização dos Saberes	Prof. Dr. Gustavo Saldanha

Fonte: Relatório do PPGB, 2021.

Os trabalhos de conclusão de curso do PPGB, vinculados à linha de pesquisa na qual o docente pertence e são apresentados em forma de dissertação com um produto oriundo da pesquisa realizada pelo estudante sob a orientação de um docente do PPGB.

O PPGB possui 42 dissertações com temáticas diversas como, por exemplo: aspectos filosóficos, éticos, tecnológicos, educacionais e científicos da oc, sistemas

de organização do conhecimento, gestão e organização de dados e informação, indexação, estudos socioculturais em OC e a OC em ambientes físicos, digitais e virtuais

6 Considerações finais

Nossa trajetória é forjada por narrativas que se constituem em fios que formam tessituras, redes de conhecimento e de relações interpessoais. Ao longo das análises realizadas verificamos a possibilidade de construir e disseminar conhecimento por meio de nossas atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão.

Sob a ótica da presente pesquisa as perspectivas assumidas pela UNIRIO em relação à OC buscam a consolidação de teorias e metodologias clássicas que constam nos currículos de ensino desde os primórdios do curso. Porém, as atualizações constantes e necessárias possibilitam o acompanhamento do desenvolvimento teórico metodológico no decorrer dos anos. O que facilita essa atualização é, certamente, a atuação dos docentes/pesquisadores na busca por e produção de informações por meio de seus projetos e grupos de pesquisa.

O estudo aqui realizado nos permitiu vislumbrar, também, a enorme contribuição de pioneiros no campo da Biblioteconomia e Ciência da Informação sobretudo autores estrangeiros que contribuíram para a formação e o desenvolvimento da OC, como Dahlberg, Foskett, Langridge, Lancaster, Vickery, dentre outros. Autores no Brasil como Hagar Espanha Gomes (nos estudos da Bibliografia e Documentação), Fujita, Guimarães, Wanderley (Classificação Especializada, Tesauro e Tecnologia da Informação), Affonso Celso (Indexação Especializada), Dodebei (Tesauro).

Sendo assim, percebemos a importância das mentalidades e personalidades da OC nos cursos de graduação e pós-graduação em Biblioteconomia da UNIRIO e suas contribuições para o desenvolvimento da área no país. Isso foi possível por meio por meio de um conjunto de narrativas e documentos analisados que nos permitiram visitar o passado, trabalhar o presente e apontar para novas perspectivas nos domínios da Organização do Conhecimento.

A vida acadêmica e profissional das personalidades aqui abordadas continuará traçando pontos tangentes e convergentes na formação de pessoas, evidenciando marcas acadêmicas no ensino, na pesquisa e na extensão que jamais se apagarão, pois estarão registradas nas memórias e nos registros da academia e das instituições a partir de suas trajetórias.

Referências

ARISTÓTELES. **Das categorias (Organon)**. Tradução, notas e comentários de

Mario Ferreira dos Santos. São Paulo: Matese, 1965.

BARBOSA, Alice Príncipe. **Teoria e prática dos sistemas de classificação bibliográfica**. Rio de Janeiro: Ibict, 1969.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARRETO, Aldo de Albuquerque. Olhar sobre os 20 anos da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (ANCIB). **Pesq. Bras. Ci. Inf.**, Brasília, v.2, n.1, p. 3-28, jan./dez. 2009.

BLISS, Henry Evelyn. **The Organization of Knowledge and the System of the Sciences**. New York: Henry Holt and Company, 1929.

_____. **The organization of knowledge in libraries and the subject-approach to books**. New York: The H. W. Wilson Company, 1933.

CASTRO, César Augusto. **História da Biblioteconomia brasileira**. Local: Thesaurus, 2000.

DAHLBERG, I. Knowledge organization: its scope and possibilities. **Knowledge Organization**, v. 20, n. 4. p.211-222, 1993.

DAHLBERG, I. Current trends in knowledge organization. In: GARCÍA MARCO, F. J. (Ed.). **Organización del conocimiento en sistemas de información y documentación**. Zaragoza: Librería General, 1995. p. 7-25.

EYRE, John. Some views on the development professional library education in Brazil. **Ciência da Informação**, v. 24, n. 1, 1995, p. 21-25.

GOMES, Hagar Espanha. Informação ontem: retrospecto histórico sobre origem, influências sofridas e atividades da organização bibliográfica no Brasil. **R. Bibliotecon. Brasília**, v.10, n.1, p.33-42 jan./jun. 1982.

GOMES, Hagar Espanha. Tendências da pesquisa em organização do conhecimento. **Pesq. bras. Ci. Inf.**, Brasília, v.2, n.1, p.60-88, jan./dez. 2009.

HJØRLAND, Birger. What is Knowledge Organization (KO)? **Knowledge Organization**, v. 35, n. 2/3, p. 86-101. 2008.

HJØRLAND, B. Domain analysis in information science. Eleven approaches – traditional as well as innovative. **Journal of Documentation**, London, v. 58, n. 4, p. 422-462, 2002.

MIRANDA, Marcos Luiz Cavalcanti de. Organização do conhecimento para a recuperação da informação: uma abordagem ao ensino da Classificação em Cursos de Biblioteconomia no Brasil. 1997. Dissertação (Mestrado)- Ciência da Informação. Convênio CNPq/IBICT-UFRJ/ECO.

MONTEIRO, S. D.; GIRALDES, M. J. C. Aspectos lógico-filosóficos da organização do conhecimento na esfera da ciência da informação. **Inf. & Soc.:Est.**, João Pessoa, v.18, n.3, p. 13-27, set./dez. 2008.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. Avaliação do estado da arte da formação em Biblioteconomia e Ciência da Informação. **Ciência da Informação**, n. 1, v. 17, 1988.

OLSON, Holpe A. Diversity in Knowledge Organization (editorial). **Knowledge Organization**, v. 28, n. 2, p. 63-64, 2001.

OLSON, Holpe A. **Exclusivity, teleology and hierarchy**: our Aristotelian legacy. *Knowledge Organization*, v. 26, n. 2, p. 65-73, 1999.

OTLET, Paul. **Tratado de documentação**: o livro sobre o livro teoria e prática. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 2018.

PINHO, Fabio Assis. Fundamentos da Organização e Representação do Conhecimento. Recife: Editora Universitária UFPE, 2009.

RICHMOND, P. A. Precedent-setting contributions to modern classification. **Journal of Documentation**, London, v. 44, n. 3, p. 242-244, 1988.

SALDANHA, Gustavo Silva. Entre a Retórica e a Filologia: do pragmatismo ao humanismo na epistemologia da Ciência da Informação. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 2, n. 1, p. 47-67, 7 jun. 2011.

SALES, Rodrigo de. O diálogo entre a Organização do Conhecimento e a Ciência da Informação na comunidade científica da ISKO-Brasil. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 16., 2015, João Pessoa. **Anais eletrônicos...** João Pessoa: ANCIB, 2015.

_____. Knowledge Organization in the brazilian Scientific community and its epistemological intersection with Information Science. In: GUIMARÃES, J. A. C.; MILANI, S. O.; DODEBEI, V. (Org.). **Knowledge Organization for a sustainable world**: challenges and perspectives for cultural, scientific, and technological sharing in a connected society. Würzburg: Ergon-Verlag, 2016. v. 15, p. 67-74.

SALES, R.; MURGUIA, E. I. Instaurações discursivas da organização do conhecimento: H. E. Bliss e a International Society for Knowledge Organization (ISKO). **Ciência da Informação**, Brasília, v. 44, n. 3, 2015.

SANTOS, Paola. Paul Otlet: um pioneiro da organização das redes mundiais de tratamento e difusão da informação registrada. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 36, n. 2, p. 54-63, ago. 2007.

TÁLAMO, Maria de Fátima Gonçalves Moreira et al. Otlet, o criador de estruturas informacionais pela paz mundial. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 20., 2002, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza, 2002.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Escola de Biblioteconomia. **Projeto político pedagógico do curso de bacharelado em Biblioteconomia**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <http://www.unirio.br/cchs/eb/arquivos/Projeto-Pedagogico-do-Curso-de-Biblioteconomia-em-Biblioteconomia.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Escola de Biblioteconomia. **Projeto político pedagógico do curso de licenciatura em Biblioteconomia**. Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <http://www.unirio.br/cchs/eb/arquivos/Projeto-Pedagogico-do-Curso-de-Licenciatura-em-Biblioteconomia.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia. **Relatório 2021**. Rio de Janeiro, 2022.

A Organização do Conhecimento na Universidade Federal Fluminense: análise das temáticas de pesquisa e de teses e dissertações à luz do CSKOL

Maria Luiza de Almeida Campos¹, Joice Cleide Cardoso Ennes de Souza²,
Michely Jabala Mamede Vogel³ e Rosana Portugal Tavares de Moraes⁴

1 Introdução

INTRODUZIR A QUESTÃO DA REPRESENTAÇÃO DE ATIVIDADES DE PESQUISA EM UMA área de conhecimento é lidar com pessoas e com a sua liberdade criadora. Esta liberdade, de uma constante criação, acaba por possibilitar um movimento sempre dinâmico, e a pesquisa é quase sempre uma ação inacabada e em construção.

Desta forma, o que vamos discutir aqui é, na verdade, como afirmam os Ontologistas, somente “uma porção da realidade” que pudemos observar e materializar através de procedimentos metodológicos explicitados. Tais procedimentos envolvem o mapeamento desta porção da realidade através de um metamodelo que possa nos fazer entender tal realidade. Neste trabalho, o nosso metamodelo se apoiou no *Systematifier* de I. Dahlberg, denominado pela autora de *Classification System for Knowledge Organization* (CSKOL)⁵, um modelo de classificação utilizado como um dispositivo de análise, para mapear a literatura de Organização do Conhecimento.

O objetivo deste estudo foi evidenciar como atualmente a Organização do Conhecimento (OC) está representada na Universidade Federal Fluminense (UFF), mas antes é importante pontuar o nosso entendimento sobre o que consideramos OC.

A OC pode ser considerada uma área independente, pois adquiriu identidade até se tornar uma disciplina com o passar do tempo, assegurando o reconheci-

1 Doutora em Ciência da Informação, Universidade Federal Fluminense e Universidade Federal da Bahia, marialuizacampos@id.uff.br

2 Doutora em Ciência da Informação, Universidade Federal Fluminense, joicecardoso@id.uff.br

3 Doutora em Ciência da Informação, Universidade Federal Fluminense, michelyvogel@id.uff.br

4 Doutora em Ciência da Informação, Universidade Federal Fluminense, rosanaportugal@id.uff.br

5 Disponível em: <https://www.isko.org/scheme.php>

mento de um campo de saber independente. Neste sentido, Dahlberg (1975), ao defender a formação de campos de especialidade, apoiada também por princípios do *Systematifier*, como veremos adiante, apresenta os seguintes argumentos para tal defesa: 1- o fato de haver pessoas envolvidas nesse campo; 2 - a existência de produção de documentos; 3 - a necessidade de terminologia especializada.

Hjørland (2008), nesta perspectiva, conduz esta discussão para dois patamares de análise, ou seja, um primeiro no qual descreve o significado restrito de OC em Biblioteconomia e Ciência da Informação - atividades como descrição, indexação e classificação de documentos; e um segundo que aponta para o significado amplo de OC no sentido de como o conhecimento é socialmente organizado e como a realidade é organizada. Segundo McIlwaine e Mitchell (2008), Hjørland argumenta que a OC no sentido estrito não pode ser totalmente desenvolvida sem considerar a OC no sentido amplo. Ele observa que a OC pode ter uma base teórica na teoria do conhecimento.

Desta forma, consideramos que apresentar a OC na UFF poderia requerer adentrar por outros campos além da Ciência da Informação, como a Filosofia, a Linguística, a Ciência da Computação, entre outras. Contudo, no escopo desta pesquisa, nós iremos abordar como a OC se apresenta no cenário atual, podendo ser representada através do interesse do corpo docente vinculado à graduação no Departamento de Ciência da Informação (GCI/UFF) e da produção de teses e dissertações defendidas no período de 2011 a 2020 no Programa de Pós-Graduação em Ciência da informação da UFF (PPGCI/UFF)⁶, e que abordam esta temática. Neste sentido, queremos deixar claro que o mapeamento que ora apresentamos representa um estrato do momento atual e datado: ao extraírmos os dados, como em uma fotografia, analisamos como se dá a OC no âmbito da Ciência da Informação (CI) na UFF, não compreendendo um estudo de como a OC se apresenta nas diversas áreas, além da CI, na UFF.

O viés que adotamos para esta exposição relaciona questões que envolvem o mapeamento de domínio, através de procedimentos classificatórios onde as métricas são consideradas a partir de tais procedimentos. Esta forma de trabalhar o mapeamento se encontra no âmago dos estudos que vem sendo realizados pelo Grupo de Pesquisa Estudos Ônticos e Ontológicos em Contextos Informacionais: representação, recuperação e métricas (EOOCI), do qual somos membros.

Além desta introdução, este artigo apresenta a Seção 2, sobre o CSKOL que norteou o mapeamento; a Seção 3 que descreve os aspectos e passos metodológicos

6 Dados de março de 2021, extraídos das páginas web GCI/UFF (<https://gci.uff.br/professores/>) e PPGCI/UFF (<http://ppgci.uff.br/>)

utilizados; a Seção 4 que apresenta os resultados; a Seção 5 com as discussões e, por fim, a Seção 6 com as considerações finais.

2 O CSKOL: um caminho para o mapeamento

O CSKOL é um sistema de classificação que foi elaborado por I. Dahlberg, na década de 1990, para a organização dos artigos publicados no periódico *International Classification*. Esta classificação foi utilizada para analisar a produção científica registrada na literatura de seus dois últimos volumes, dos anos de 1991 e 1992, e do primeiro volume da sua continuação como *Knowledge Organization* de 1993. O propósito era identificar tendências na pesquisa e na produção científica da OC no período (BARITÉ; RAUCH, 2017).

Dahlberg incorpora esta proposta classificatória como um dispositivo de análise, pois ela permitiu a extração de dados estatísticos sobre a literatura da OC, sendo possível demonstrar a vocação das pesquisas e produções no período.

O CSKOL se baseia nos princípios apresentados por Dahlberg, para mapear domínios de conhecimento denominado *Information Coding Classification* (ICC), que se sustenta na teoria dos níveis integrativos, introduzida por Feibleman (1965) e Hartmann (1964) e nas categorias de Aristóteles. Na prática, a teoria reafirma a existência de diferentes níveis de categorias (NEGRINI, 2003). Tais categorias são consideradas por Dahlberg como sistematizadores (*systematifier*). O *Systematifier* é uma proposta de metamodelo classificatório, que pode ser utilizado como um princípio para se organizar em classes qualquer domínio de conhecimento. Sistematizadores são definidos como “uma sequência de facetas que pode ser usada em quase todas as áreas e campos de assunto e ajuda a memorizar o que precisa ser considerado como objeto para cada campo de assunto” (DAHLBERG, 1978). Podemos observar como esta sequência de facetas pode espelhar uma forma de organizar o conhecimento no âmbito dos estudos de OC e que foi utilizado no CSKOL abaixo.

Quadro 1 - As facetas no *Systematifier* e CSKOL

Systematifier	CSKOL
1. General and theoretical foundation	1. Theoretical foundations and general problems
2. Object or objects (units, complexes, organisms)	2. Classification Systems and Thesauri, Structure and Construction
3. Methodology and technology of a field	3. Methodology of Classing and Indexing
4. Special phenomena	4. On Universal Classification Systems and Thesauri
5. Special forms	5. On Special Objects Classifications (taxonomies)
6. Special forms	6. On Special Subjects Classifications and Thesauri
7. Outward influences exerted	7. Knowledge Representation by Language and Terminology
8. Applications of a field	8. Applied Classing and Indexing

Quadro 1 - As facetas no *Systematifier* e CSKOL

Systematifier	CSKOL
9. <i>Environment of a field; its people, organization(s) (national, international), its pedagogy and didactics, documentation, information and communication activities (dissemination)</i>	9. <i>Knowledge Organization Environment</i>

Fonte: Adaptado de Dahlberg (1978).

O *Systematifier* possui 9 classes principais divididas em três grupos: o grupo 1 reúne as Classes de 1 a 3, que contém os princípios teóricos e metodológicos; o grupo 2 reúne as Classes de 4 a 6, com os aspectos relacionados aos Sistemas Universais e Tesouros (linguagens verbais e notacionais como um todo) e o grupo 3, reúne as classes de 7 a 9, que apresenta os ambientes de aplicação.

No que concerne ao grupo 1, a Classe 1 do CSKOL recebe as temáticas que tratam sobre os fundamentos teóricos e problemas em seus aspectos mais gerais, como as que envolvem: o ordenamento e as estruturas conceituais; a teoria de conceito e de sistemas; a pesquisa em indexação e classificação; os métodos matemáticos; a estrutura e progresso da literatura e campos científicos e as questões históricas relacionadas aos instrumentos; dentre outros. Com enfoque na estrutura e na construção de Linguagens Documentárias, a Classe 2 do CSKOL aborda temas como: os elementos, os relacionamentos, a notação, a manutenção, a atualização e a avaliação dos sistemas de classificação e tesouros e, a Classe 3 representa as temáticas relativas aos aspectos metodológicos da classificação e indexação, como: análise de assunto, da informação e de conteúdo; indexação automática; hipertexto; linguagens de marcação, HTML, SKOS, OWL; dentre outros.

No grupo 2 do CSKOL, as Classes 4, 5 e 6 compreendem os sistemas universais de classificação e os instrumentos aplicados a áreas especializadas. Temáticas alusivas a Sistemas de Classificação Universal e Tesouros são admitidas na Classe 4. Relativo aos instrumentos em áreas especializadas do conhecimento, temos a Classe 5 que trata das taxonomias e a Classe 6, que abrange sistemas de classificação e tesouros.

Referente ao grupo 3, a Classe 7 trata de questões terminológicas e da linguagem reunindo temas associados a problemas da linguagem natural, análise semântica, processamento automático da linguagem, sistemas de recuperação *online*, formas e designação de termos, tradução e as terminologias orientadas para áreas do conhecimento, dentre outras.

As classes 8 e 9 abordam questões que envolvem como os métodos de um campo são aplicados em outros campos de aplicação (Classe 8) e como, usualmente, há também um certo “meio ambiente” (Classe 9) e que, no âmbito do CSKOL, estão explicitados por questões relacionadas à representação do conhecimento, classifi-

cação e indexação aplicadas em ambientes da OC, respectivamente. Assim, a parte aplicada da classificação e indexação concentra-se na Classe 8, com temas que vão desde regras e diretrizes gerais para índices, como os que tratam da classificação e indexação de dados, de literatura primária e secundária; e de materiais especiais, dentre outros. A Classe 9 alcança os assuntos referentes ao espaço informacional e as formas de disseminação das informações representadas. Algumas de suas subdivisões são: pessoas e instituições; compartilhamento da indexação em nível nacional e internacional; controle e registro bibliográfico; educação e treinamento em OC; direitos autorais de sistemas de classificação; estudo de usuários e padronização no tratamento documental.

3 Procedimentos metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa exploratório-descritiva, pois busca conhecer através do mapeamento no CSKOL, os campos de interesse do corpo docente do GCI/UFF, e das temáticas das teses e dissertações do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da UFF (PPGCI/UFF), por reconhecermos a autoridade que tal esquema classificatório possui como representante dos estudos nesta área de saber.

No que tange aos campos de interesse do corpo docente, o GCI/UFF possui 29 professores e é responsável por ministrar disciplinas obrigatórias para os cursos de graduação em Biblioteconomia e Documentação, Arquivologia e Sistemas de Informação. Entre os docentes, 14 são credenciados no Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da UFF.

A lista de professores foi obtida a partir da página do GCI/UFF em março de 2021. Para proceder a identificação e a análise dos campos de interesse dos professores, foi realizado o levantamento dos currículos dos docentes do GCI na Plataforma Lattes, com especial atenção no item “Texto Inicial do Curriculum Lattes” informado pelo professor, onde estão explicitados os temas de interesse.

Para operacionalização dos dados, foi elaborada uma tabela Excel com as seguintes informações: nome do docente, sua vinculação ao PPGCI/UFF, o texto inicial do Curriculum Lattes e os temas explicitados no texto.

Em um segundo momento, as temáticas dos professores do GCI foram mapeadas no CSKOL, procedimento também adotado na identificação e análise das teses e dissertações defendidas no âmbito do PPGCI/UFF, no período de 2011 a 2020. A partir de cada tema, consultamos as classes do CSKOL para classificar a temática. Não havendo uma unanimidade sobre a classe, consultamos as obras classificadas disponíveis no site da ISKO, de modo a minimizar as incertezas sobre a classe que melhor representaria o tema de interesse do professor.

Circunscrito ao PPGCI/UFF, os dados das 129 dissertações e 12 teses foram organizados em planilhas Excel com os seguintes campos: grau da pesquisa, título, orientador, co-orientador, palavra-chave e notação CSKOL. Em uma primeira abordagem, buscou-se chegar ao corpus de análise com temáticas relacionadas à Organização e Representação do Conhecimento, assim foram identificadas 76 pesquisas, sendo 70 dissertações e 6 teses. Em seguida, as palavras-chaves de cada pesquisa foram analisadas e classificadas de acordo com a abrangência do CSKOL. Ressaltamos que cada pesquisa, conforme a especificidade dos temas abordados, foi classificada em mais de uma classe. Para análise das palavras-chaves classificadas consideramos a frequência da ocorrência nas classes e subclasses.

4 Resultados

A aplicação das etapas metodológicas gerou dois mapeamentos distintos: no primeiro possibilitou identificar as temáticas mais trabalhadas pelo conjunto de docentes do GCI/UFF em suas pesquisas relacionadas às suas atividades de ensino e pesquisa; já no segundo, viabilizou a identificação das temáticas mais trabalhadas nas pesquisas de dissertações e teses, oriundas do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na UFF.

4.1 Mapeamento dos campos de interesse do corpo docente do Departamento de Ciência da Informação da UFF no CSKOL

Ao classificarmos os temas destacados nos currículos dos professores a partir do CSKOL, verificamos que um mesmo docente pontuou temas apresentados em diferentes classes do sistema, logo, a incidência numérica apurada diz respeito às temáticas destacadas pelos professores, sendo em número superior ao total de docentes do GCI/UFF.

Com base na Figura 1 verificamos que a classe 1 – Fundamento teóricos e problemas gerais foi a que obteve maior representatividade, com 15 temáticas classificadas. A segunda maior classe foi a de número 8 - Classificação e Indexação Aplicadas com 8 temáticas. Já a Classe 9 - Ambientes de OC recebeu 7 temáticas. Com 4 temáticas cada estão as classes: 2 - Sistemas de Classificação e Tesouros, Estrutura e Construção e 7 - Representação do Conhecimento por Linguagem e Terminologia. A Classe 4 - Sistemas de Classificação Universais e Tesouros recebeu duas temáticas. Por fim, com uma temática cada, estão as classes: 3 – Metodologia da Classificação e Indexação, 5 – Classificação de Objetos Especiais, 6 - Classificações e Tesouros de Temáticas Especiais.

Figura 1 - Temáticas identificadas no corpo docente do GCI

Fonte: Dados da pesquisa

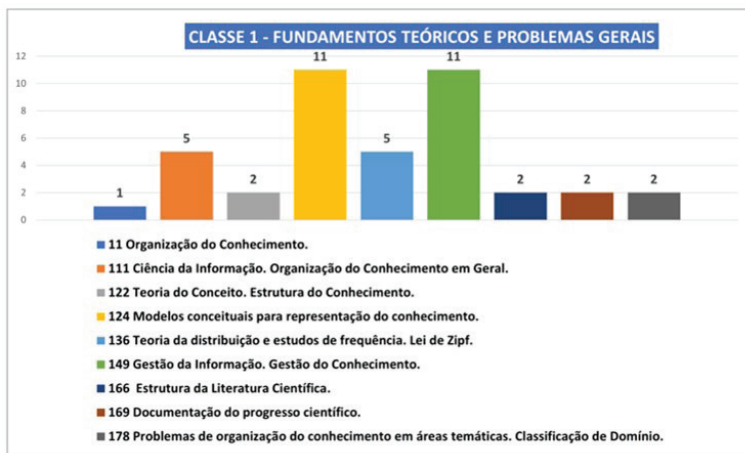
Na próxima seção, apresentamos a análise das temáticas das teses e dissertações classificadas no CSKOL.

4.2 Mapeamento das temáticas das teses e dissertações do PPGCI no CSKOL

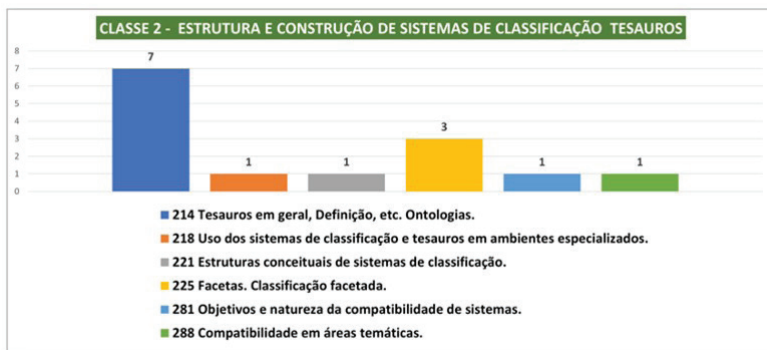
Os assuntos representativos das 70 dissertações e 6 teses foram classificados no nível mais específico no CSKOL e são demonstrados por gráficos aqueles com significativa frequência nas classes. Os dados das classes 3, 4, 5 e 6 foram descritos apenas em forma textual, devido à pequena ou ausência de ocorrências nas classes.

A primeira Classe apresentada no Gráfico 1 retrata as subclasses 124 e 149 como as que possuem maior frequência de estudos. Também se apresentam as subclasses 111, com temáticas mais gerais e 136, com estudos métricos da informação, indicando ser este último, um tema que está se consolidando nas pesquisas no PPGCI/UFF.

Com relação à Classe 2 (Gráfico 2), as subclasses mais estudadas são a 214, com trabalhos que versam sobre ontologias, tesauros e definição; e a 225, voltada para pesquisas sobre classificação facetada.

Gráfico 1 – Classe 1: Fundamentos teóricos e problemas gerais

Fonte: Dados da pesquisa

Gráfico 2 – Classe 2: Estrutura e construção de Sistemas de Classificação e Tesouros

Fonte: Dados da pesquisa

A Classe 3 aborda os aspectos metodológicos da Classificação e Indexação e foram identificadas apenas duas subclasses, cada uma com uma frequência, são elas: 311 “Princípios de classificação e indexação” e 324, “Análise de Conteúdo”.

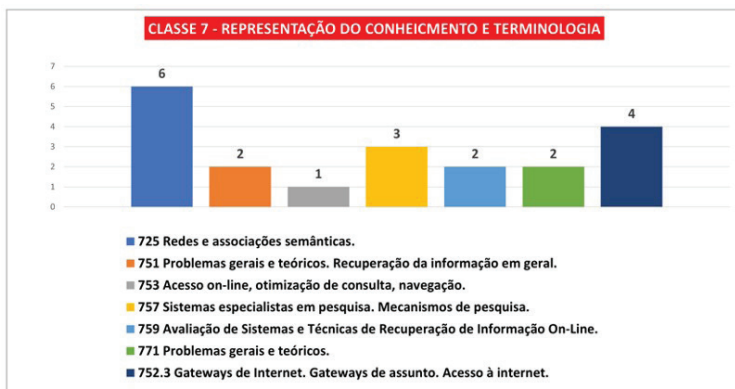
Assuntos sobre Sistemas de Classificação Universais e Tesouros fazem parte da Classe 4, onde duas de suas subclasses foram representadas: 43 “Classificação Decimal de Dewey”, com uma frequência; e 484 “Sistema de Classificação e Tesouro para Arquivos”, com três frequências.

A Classe 5 descreve as taxonomias (classificações de objetos especiais) e a Classe 6 as classificações de assuntos especiais e tesouros, as quais não foram identifica-

das nas temáticas das teses e dissertações do PPGCI/UFF.

O Gráfico 3 ilustra os trabalhos agrupados na Classe 7 e revela que a subclasse 725 obteve maior número de frequências, com estudos voltados para Web Semântica e suas particularidades; seguida da subclasse 752.3, que trata do acesso à internet e, da subclasse 757, com pesquisas sobre reuso e mineração de dados.

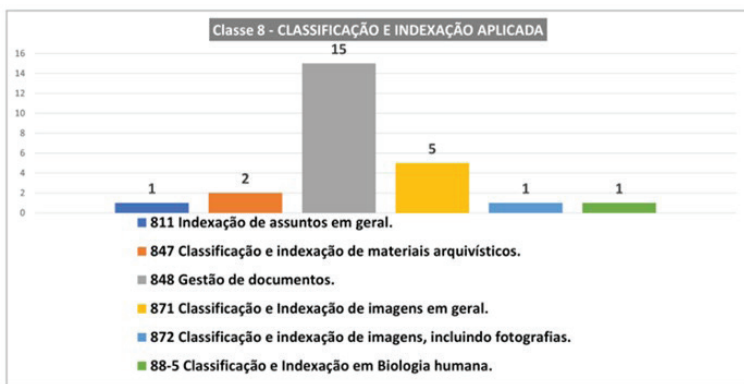
Gráfico 3 – Classe 7: Representação do conhecimento e Terminologia



Fonte: Dados da pesquisa

No Gráfico 4 (Classe 8) nota-se a expressiva representação da subclasse 848 com temáticas sobre gestão de documentos, todas relacionadas ao contexto arquivístico. Também se destaca a subclasse 871 com pesquisas ligadas à classificação e indexação de imagens.

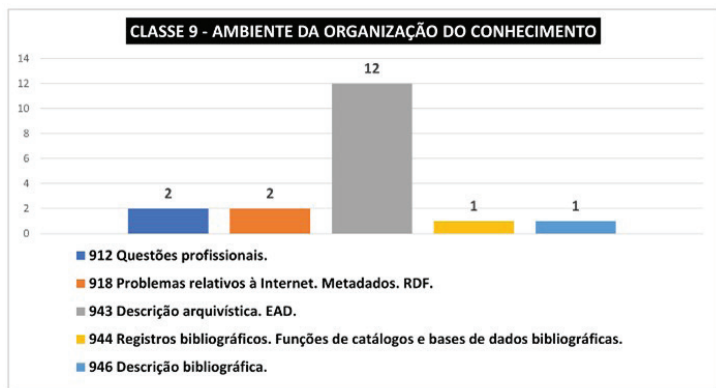
Gráfico 4 – Classe 8: Classificação e Indexação aplicada



Fonte: Dados da pesquisa

Na Classe 9 (Gráfico 5) sobressai a subclasse 943 com trabalhos que tratam da descrição arquivística, revelando ser esse um tema de estudos recorrente nas pesquisas produzidas pelo PPGCI/UFF.

Gráfico 5 – Classe 9: Ambiente da Organização do Conhecimento



Fonte: Dados da pesquisa

Com base nos dados de pesquisa apresentados nas subseções 4.1 e 4.2 apresentaremos a seguir a discussão dos resultados.

5 Discussão dos resultados

Os temas de interesse dos professores do GCI e das temáticas das teses e dissertações dispostas no CSKOL oferecem uma visão detalhada de como os assuntos foram abordados, quais aspectos foram mais trabalhados e são nucleares e quais, pelas ocorrências e pelo número de frequências, podem ser considerados dispersos. A visão de uma área de assunto através de uma estrutura classificatória, como o CSKOL, com três níveis de subdivisão, proporciona entendimento abrangente de como as temáticas vem sendo trabalhadas e quais poderiam ser mais bem exploradas pelos pesquisadores.

Pelo mapeamento dos resumos apresentados pelos docentes na Plataforma Lattes observamos que, dos 29 docentes do GCI/UFF, 20 apontam temas de interesse aderentes à OC no CSKOL. Dos 14 docentes credenciados ao PPGCI/UFF, 12 pesquisam na área de OC. Destacamos que identificamos temas em todas as classes do CSKOL, em especial a Classe 1 que apresentou maior número com 15 temáticas representativas, seguida da Classe 8 com 8 temáticas. Já as Classes 5 e 6 não foram expressivas.

O Quadro 2 demonstra uma síntese na distribuição das temáticas de pesquisas dos docentes do GCI/UFF e das teses e dissertações do PPGCI/UFF nas classes principais do esquema CSKOL. Podemos verificar, comparando as Classes de 1 a

3, que reúnem aspectos relacionados à teoria e métodos, que há uma concentração de temas, com frequência similar às Classes de 7 a 9, que possuem temáticas relacionadas a ambientes aplicados. De forma análoga, analisando a frequência de temas identificados nas palavras-chaves das teses e dissertações, verificamos que a concentração de temas nas Classes de 1 a 3 e de 7 a 9 possui representatividade similar aos dados dos docentes do GCI/UFF. Consideramos que os dados indicam coerência entre as temáticas de pesquisa dos docentes do GCI/UFF com as temáticas apresentadas nas teses e dissertações, não estando as pesquisas dissociadas ou privilegiando mais um aspecto que outro, ao contrário, demonstram interesse nos estudos teóricos juntamente com uma aplicação prática.

Quadro 2 – Frequência das temáticas dos docentes e das dissertações e teses nas classificações no CSKOL

Categorias Systematifier	Classes	Frequência temáticas docentes GCI/UFF	Total GCI/UFF	Frequência temáticas PPGCI/UFF	Total PPGCI/UFF
<i>Teorias e Métodos</i>	1. Fundamentos teóricos e problemas gerais	15	20	41	57
	2. Sistemas de classificação e Tesouros, estrutura e construção	4		14	
	3. Metodologia da classificação e indexação	1		2	
<i>Sistemas Universais e Tesouros</i>	4. Sistemas de Classificação Universais e Tesouros	2	4	4	4
	5. Classificações de objetos especiais (Taxonomias)	1		0	
	6. Classificações de assuntos especiais e tesouros	1		0	
<i>Ambientes de aplicação</i>	7. Representação do conhecimento por linguagem e Terminologia	4	19	20	63
	8. Classificação e Indexação aplicadas	8		25	
	9. Ambientes da Organização do Conhecimento	7		18	

Fonte: Dados da pesquisa

A grande incidência de temas na Classe 1 indica a preocupação do corpo docente com os estudos fundacionais da área onde questões que envolvem modelos conceituais e gestão de conhecimento ficam em evidência. Da mesma forma, foi observado nos dados do PPGCI/UFF.

No âmbito do PPGCI/UFF as pesquisas sobre classificação facetada (Classe 2) foram representativas. Como explicitado na seção anterior, as Classes 3 e 4 tiveram

uma pequena representatividade enquanto nas Classes 5 e 6 nenhuma pesquisa foi identificada.

Pontuamos a pequena representatividade da Classe 3, referente aos princípios metodológicos da classificação e indexação. Os dados apontam ou escassez de estudos relacionados a essa classe ou falta de explicitação dos métodos, seja nos resumos das teses e dissertações ou nos temas de interesse dos docentes do GCI/UFF na Plataforma Lattes, por indicarem temas de interesse que abrangem no seu escopo os estudos sobre princípios metodológicos.

Observamos que as Classes de 4 a 6, que tratam de Sistemas de Classificações Universais, como CDD e CDU e elaboração de tesouros, são as que possuem menor frequência, tanto nos temas de interesse dos docentes do GCI/UFF como nas teses e dissertações do PPGCI/UFF. Contudo, constatamos uma distribuição das temáticas das Classes 4 a 6 nos temas de interesse informados pelos professores, enquanto nas temáticas do PPGCI/UFF, observamos somente a representatividade de pesquisas na classe sobre sistemas de classificação universais e tesouros, em especial a realização de estudos aplicados ao contexto arquivístico.

6 Considerações finais

A título de considerações finais, podemos dizer que a UFF é uma Instituição que possui uma forte vocação para a área de OC, pois tanto nas temáticas de interesse de seu corpo docente que atuam na graduação, quanto nas temáticas das dissertações e teses encontramos adesão à na maioria das classes principais do CSKOL.

Além disso, consideramos também a coerência entre as temáticas de interesse de pesquisa de cada docente e a produção de orientação no PPGCI/UFF. Esta constatação pode ser confirmada a partir dos resultados apresentados, que demonstram que dois terços dos professores do GCI têm aderência com a OC, especialmente na área de Fundamentos da OC (Classe 1) e Classificação e Indexação aplicadas (Classe 8), classes estas as mais presentes nas teses e dissertações do PPGCI/UFF. Isso revela ao menos duas características: a vocação para a pesquisa em OC e coerência entre graduação e pós-graduação. Tal constatação é também notada nas Classes 5 e 6, que apresentam baixa representatividade tanto no GCI com no PPGCI/UFF.

Consideramos que esse tipo de investigação revela as tendências de pesquisas e a consistência entre o que é de interesse do corpo docente e o que efetivamente tem sido orientado. Sendo assim, na UFF, verificamos nesta pequena amostra uma coerência entre estes aspectos.

Ressaltamos ainda que as temáticas trabalhadas nas dissertações e teses dispostas em uma estrutura classificada como a CSKOL evidenciaram a distribuição dos assuntos e a frequência com que foram abordados, nos permitindo visualizar um

retrato temático da produção do PPGCI/UFF nesses 10 anos. É um panorama que revelou os atores sociais envolvidos nas pesquisas da área e nos possibilitou uma visão geral dos caminhos trilhados e a percorrer.

Estudos como esses que envolvem procedimentos de classificação, representação e métricas são temáticas caras para o nosso Grupo de Pesquisa EOOI e estamos dedicados a eles.

Referências

- BARITÉ, Mario; RAUCH, M. Systematifier: in rescue of a useful tool in domain analysis. **Knowledge Organization**, Germany, v. 44, n. 8, p. 615-523, 2017. Disponível em: https://www.ergon-verlag.de/isko_ko/downloads/ko_44_2017_8_e.pdf. Acesso em: 13 ago. 2021.
- DAHLBERG, Ingetraut. The terminology of subjects fields. **International Classification**, Germany, v. 2, n. 1, p. 31-37, 1975. Disponível em: https://www.ergon-verlag.de/isko_ko/downloads/ic_2_1975_1_f.pdf. Acesso em: 13 ago. 2021.
- DAHLBERG, Ingetraut. **Ontical structures and universal classification**. Bangalore: Sarada Ranganathan Endowment, 1978.
- HARTMANN, N. **Dear Aufban der realen wett. grundrisse einer allgemeinen kategorienlehre**. 3rd. ed. Berlin, W. de Gruyter, 1964.
- HJØRLAND, Birger. What is Knowledge Organization (KO)? **Knowledge Organization**, Germany, v. 35, n. 2/3, p. 86-101, 2008. Disponível em: https://www.ergon-verlag.de/isko_ko/downloads/ko35200823c.pdf. Acesso em: 13 ago. 2021.
- FEIBLEMAN, J.K. **The integrative levelys in nature**. London, Aslib, 1965. p. 27-41.
- MCILWAINE, I. C.; MITCHELL, J. S. Preface to Special Issue “What is Knowledge Organization”. **Knowledge Organization**, Germany, v. 35, n. 2-3, p. 79-81, 2008. Disponível em: https://www.ergon-verlag.de/isko_ko/downloads/ko35200823a.pdf. Acesso em: 13 ago. 2021.
- NEGRINI, G. Principi filosofici per classificare: una teoria per la scienza. **AIDAInformazioni**, Italia, v. 21, n. 1, p. 79-93, 2003. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/10096/1/negrini.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2021.

A produção da Organização do Conhecimento na UFMG

Gercina Ângela Lima¹, Celsiane Aline Vieira Araújo² e Heber Tormentino³

1 Introdução

A HISTÓRIA E MEMÓRIA DA ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO NO BRASIL FOI A temática do Seminário de Organização do Conhecimento (SEMOC), em 2021. A participação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) nesse evento se deu no âmbito da mesa-redonda intitulada “A organização do conhecimento no Brasil na região sudeste”, com base no convite realizado à Profa. Gercina Lima, uma das autoras deste capítulo. Essa participação exigiu um mergulho na história e na produção da área da Organização do Conhecimento na Escola de Ciência da Informação (ECI) na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Ressalta-se que a área da Organização do Conhecimento apresentada neste estudo está sendo considerada um campo de característica interdisciplinar, com um processo cíclico entre a teoria e a pesquisa, relacionando-se com outros domínios do conhecimento, firmando-se como uma ciência que estrutura e organiza sistematicamente as unidades do conhecimento com princípios, métodos e técnicas para representar os diversos domínios, podendo ser considerada, de acordo com Dalhberg (2006), uma subárea dentro das Ciências das Ciências, por ser ligada a todos os campos do saber.

A Organização do Conhecimento na UFMG está diretamente relacionada com a criação do curso de biblioteconomia e da própria ECI. O conhecimento produzido e todos os intentos aspirados pelos cursos de graduação e pós-graduação perpassam a evolução da produção científica da área, desde a década de 1950, na UFMG, refletindo as mudanças ocorridas na sociedade e na tecnologia, e, consequentemente, que influenciaram o ensino da biblioteconomia nessa universidade.

Para conhecer a produção científica dos professores da área de Organização do Conhecimento da ECI-UFMG, realizou-se um levantamento bibliográfico a par-

1 Professora titular na Escola de Ciência da Informação, UFMG. E-mail: limagercina@gmail.com

2 Mestre em Ciência da Informação, UFMG. E-mail: celsianeavaraújo@gmail.com

3 Mestre em Engenharia Agrícola, Professor adjunto da UFSJ. E-mail: heber@ufs.edu.br

tir de seus currículos Lattes e da análise das palavras-chaves mais representativas coletadas no Plataforma Somos UFMG, para, assim, proceder o mapeamento e a análise da representatividade de suas produções, o que será descrito mais detalhadamente a seguir.

Para contextualizar essa produção, partiu-se da evolução histórica da criação do Curso de Biblioteconomia, em 1950, pela criação do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI), em 1997, e do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento (PPG-GOC), em 2015, e pela mudança do nome de Escola de Biblioteconomia para Escola de Ciência da Informação, em 2000.

2 A Escola de Ciência da Informação⁴ da UFMG

A ECI fez 70 anos em 2020, sendo o sexto curso criado no Brasil no ano de 1950 a partir de um convênio da Secretaria de Educação do Estado de Minas Gerais com o Instituto Nacional do Livro (INL), para seu funcionamento em Belo Horizonte. Em relação à evolução do currículo do curso, este começou com um ano de duração; três anos depois passou a ter a duração de dois anos e, em 1957, passou a ter a duração de três anos, incorporando em seu currículo disciplinas técnicas e culturais. Em 1962, o Conselho Federal de Educação fixou o currículo mínimo de biblioteconomia. Quanto ao reconhecimento do curso, deu-se em 1963, 13 anos após a sua criação. Dado seu devido sucesso, o curso de Biblioteconomia foi incorporado à UFMG e, em 1985, passou a ter duração de quatro anos.

Nesse período, a Escola funcionou em diversos lugares. No início, instalou-se no prédio do Instituto de Educação; depois, na Associação Médica de Minas Gerais; e, também, na Faculdade de Filosofia de Minas Gerais. Posteriormente, depois de incorporada à UFMG, foi elevada à categoria de unidade, com a denominação de Escola de Biblioteconomia, e funcionou em diversos prédios dessa instituição, até que, em 1990, a Escola ganhou um prédio construído especialmente para ser sua sede, conforme ilustrado na Figura 1; e, no ano 2000, passa-se a chamar Escola de Ciência da Informação.

⁴ <http://eci.ufmg.br/>

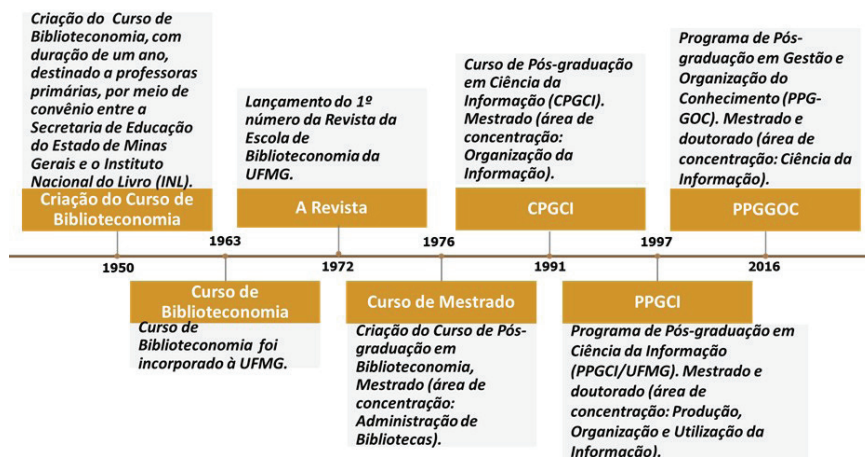
Figura 1 – Perspectivas fotográficas do prédio da ECI.



Fonte: Acervo dos autores.

Observando a linha do tempo, ilustrada na Figura 2, pode-se compreender melhor a relação entre a produção científica em Organização do Conhecimento, inserida (e derivada) dentro da história do Curso de Biblioteconomia.

Figura 2 – Linha do Tempo de alguns fatos importantes ocorridos na ECI-UFMG.



Fonte: elaborado pelos autores.

2.1 Os cursos da Escola de Ciência da Informação da UFMG

Devido à importância da Biblioteconomia observada no contexto social e mundial, o empenho do corpo profissional e a notória busca por qualidade das universidades federais na formação de seus quadros, a Escola de Biblioteconomia, atual Escola de Ciência da Informação da UFMG, deu um novo passo à frente. Dessa vez, ainda em 1976, foi criado o curso de pós-graduação (mestrado) em Biblioteconomia na área de concentração de Administração de Bibliotecas, sob o nome de Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia. Posteriormente, em 1991, O Programa passou por uma reestruturação para adequar-se aos avanços nos estudos sobre a informação com influências das novas tecnologias, o que fez mudar a ênfase do curso, que passa da instituição biblioteca para a informação. Assim o curso passou a denominar-se Curso de Pós-Graduação em Ciência da Informação, porém somente em âmbito de mestrado, passando a ter a área de concentração em Organização da Informação.

Seis anos após, em 1997, com a Internet ocupando cada vez mais importância na comunicação científica e com a desmaterialização documental, o curso passa por uma nova reestruturação, com a implantação do curso de doutorado, e passa a ser considerado o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação – PPGCI/UFMG, com a área de concentração em Produção, Organização e Utilização da Informação.

No contexto para a estruturação da área de Organização do Conhecimento na ECI, é importante citar o Prof. Eduardo Wense Dias como precursor, principalmente em sua atuação na estruturação da área na pós-graduação, quando, em 1996, coordena a organização da linha Organização da Informação para submeter o projeto ao CAPES.

Com a implantação dos cursos de Arquivologia, em 2008, e do curso de Museologia, em 2010, ano em que a Escola de CI completava 60 anos, a Escola começa a contar com um corpo docente com a formação em diversas áreas do conhecimento para compor a base de conhecimento necessária para o funcionamento dos três cursos da Escola de Ciência da Informação. Esse fato impactou diretamente a composição do corpo docente permanente participante do PPGCI, fazendo com que fosse revista a estrutura do Programa, principalmente na área de Gestão e Organização do Conhecimento e Tecnologia.

Para atender a toda essa diversidade de conhecimento, a ECI sentiu a necessidade de ampliar sua pós-graduação. Assim, em 2015, cria-se um outro programa, o Programa de Pós-Graduação Gestão e Organização do Conhecimento (PPG-GOC), nos moldes da *I-School*, com estudos avançados em arquitetura, organização, tecnologia e gestão do conhecimento, com mestrado e doutorado na área de concentração da Ciência da Informação. De natureza multidisciplinar, o Programa

ênfata temas centrais da Ciência da Informação em seus aspectos de ponta, procurando adequar-se às novas realidades científicas da pesquisa em Ciência da Informação. Esse programa já está completando cinco anos e, quando criado, já tinha conceito cinco na Capes. É nesse contexto que será apresentada aqui a produção da organização do conhecimento na UFMG.

A seguir, apresenta-se uma breve descrição sobre a Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG, pela sua importância histórica e científica na comunidade acadêmica da área.

2.2 A Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG

Em 1972, já como unidade universitária consolidada na UFMG, com um corpo docente regular formado por diversas competências, foi lançada a primeira revista da, então, Escola de Biblioteconomia da UFMG. A revista é uma das pioneiras na área de Biblioteconomia e Ciência da Informação. Como pode ser visto na Figura 3, deixava claro em seu título o vínculo específico com a referida unidade acadêmica.

A Revista surgiu da necessidade de ter-se um veículo que pudesse divulgar os resultados dos estudos realizados no âmbito da Escola, bem como um espaço para incentivar a pesquisa e a comunicação de experiências entre outros profissionais brasileiros para contribuir para a área.

Figura 3 – Capas das revistas da ECI: sua evolução.



Fonte: elaborada pelos autores.

Assim, ao completar 21 anos de publicações ininterruptas, a Revista passou por uma reformulação em seu escopo, ampliando para as áreas Ciência da Informa-

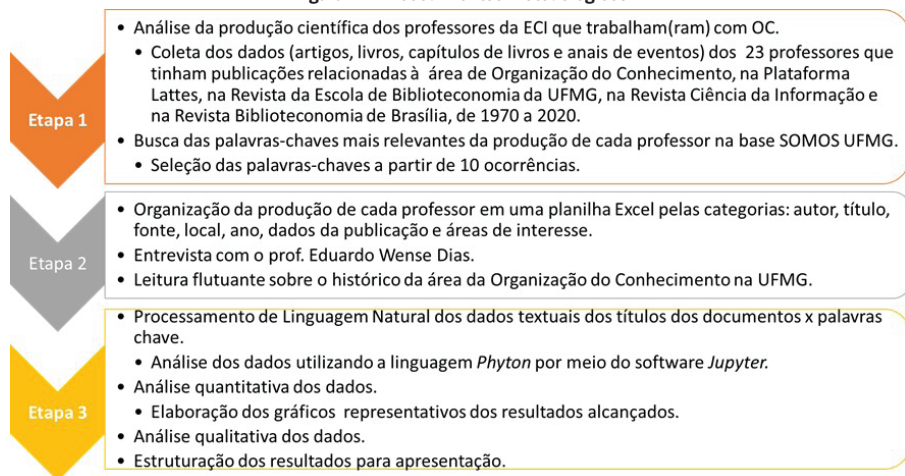
ção, Biblioteconomia, Arquivologia, Museologia e outras afins. Em 1996, passa a se chamar Perspectivas em Ciência da Informação, para abranger as temáticas que estavam sendo pesquisadas nessas áreas.

3 Procedimentos metodológicos

Esta pesquisa envolveu procedimentos de natureza histórica, empírica, descritiva, com abordagem quantitativa em relação à produção científica dos professores da área de Organização do Conhecimento da ECI-UFMG, partindo-se do levantamento bibliográfico a partir de seus currículos Lattes, e da análise das palavras-chaves mais representativas coletadas no Repositório Somos UFMG⁵, para, assim, realizar o mapeamento e a análise da representatividade de suas produções, o que será apresentado detalhadamente mais à frente.

Para isso, o estudo foi realizado em três etapas, a saber: (1) coleta da produção dos professores da ECI; (2) seleção e organização da produção científica que estava relacionada à área de Organização do Conhecimento; (3) análise dessa produção científica quali-quantitativamente, conforme descritos, resumidamente, nos procedimentos metodológicos, na Figura 4.

Figura 4 – Procedimentos metodológicos



Fonte: elaborada pelos autores

Para fazer este mapeamento do corpo docente da área da Organização do Conhecimento da Escola de Ciência da Informação, baseou-se na extração e avalia-

⁵ <http://somos.ufmg.br/>

ção dos currículos dos professores que trabalhavam com ou tinham a temática da Organização do Conhecimento em suas publicações. Para tanto, considerou-se marco temporal o ano de 1976, quando começaram as publicações científicas mais relevantes dos professores do Curso de Graduação em Biblioteconomia, até o ano de 2020.

O primeiro passo foi mapear toda a produção da ECI por meio da plataforma SOMOS UFMG, para poder adentrar a parte específica da Organização do Conhecimento. Para chegar-se aos 23 professores, tanto os aposentados quanto os em atividade, utilizou-se o critério de **pertencimento** ao quadro do corpo docente da UFMG. Para realizar essa análise, foram excluídos os professores permanentes e os colaboradores nos Programas de Pós-graduação, bem como os professores visitantes de outras instituições na Pós-Graduação. Chegou-se a um registro de 23 professores, sendo 11 professores já aposentados e 12 professores que continuam na ativa. É a produção desses professores que será apresentada a seguir.

Apesar das dificuldades iniciais para a delimitação do escopo do que seria considerado uma produção científica na área da Organização do Conhecimento, por esta ser estudada, também, pelas áreas correlatas, contou-se com o auxílio do Prof. Eduardo Wense Dias, que colaborou na delimitação dessas áreas, bem como valeu-se de sua memória para trazer à tona o contexto histórico dessas produções e de eventos importantes que não estavam nos registros da ECI. Tanto que a maioria dos professores aposentados não tinha o currículo Lattes, o que tornou necessária uma busca de suas produções científicas em periódicos, a partir de seus nomes. Assim, na próxima seção, apresenta-se um estudo sobre a produção dos professores da área Organização do Conhecimento, especificamente na ECI-UFMG.

4 Apresentação da produção da Organização do Conhecimento da ECI-UFMG

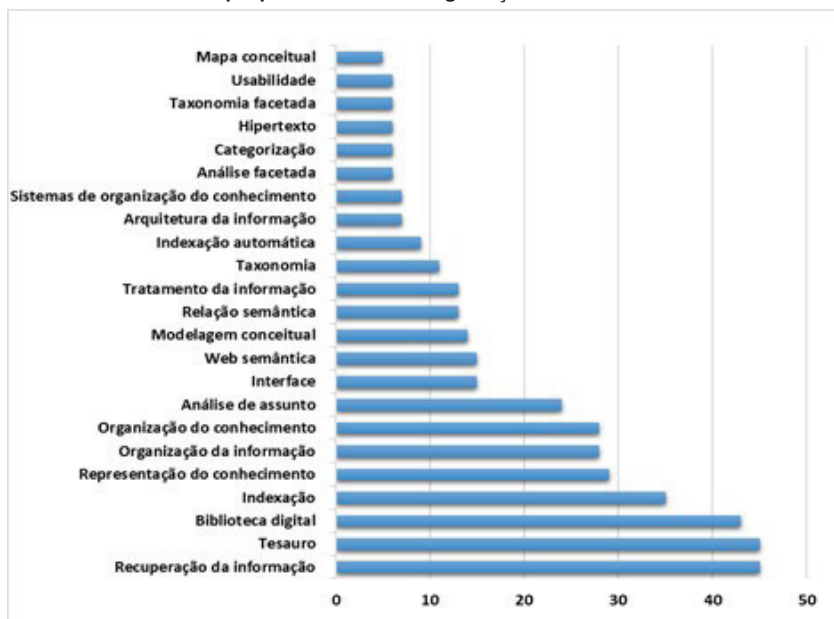
A produção científica da ECI concentra-se em grande medida na questão essencial de se alcançar uma Recuperação da Informação eficiente a partir do estudo sobre a Organização da Informação e do Conhecimento, centrada mais nas pesquisas sobre Tesouros, no processo de Indexação para as Bibliotecas digitais e para Web, revelando seu alinhamento estratégico com a evolução natural da Ciência da Informação.

4.1 As temáticas que representam a produção científica da área OC na UFMG

A importância relativa dos assuntos pode ser observada no Gráfico 1. No entanto ressalta-se que a Ontologia foi uma das temáticas que mais sobressaiu-se entre todas as temáticas, porém não foi inserida no Gráfico 1 por razões de proporcionalidade com o resultado de 142 ocorrências. Também registra que as palavras-

-chaves Ciência da Informação (136 vezes) e Biblioteconomia (51 vezes) não foram incluídas por serem consideradas áreas do conhecimento.

Gráfico 1 – Temáticas pesquisadas na área de Organização do Conhecimento em ocorrências



Fonte: elaborado pelos autores.

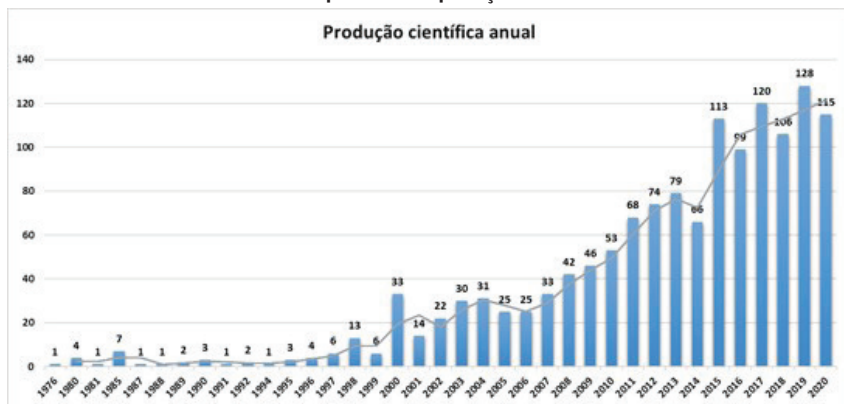
Observa-se, assim, um percentual elevado sobre a temática recuperação da informação, a qual se revela com maior percentual em conjunto com os estudos sobre tesouros, seguidas pelas pesquisas sobre indexação e representação da informação e do conhecimento; demarcando, assim, a área da Organização do Conhecimento no contexto da pesquisa em Ciência da Informação.

No Gráfico 2, podem ser vistos os mesmos assuntos distribuídos sob a forma percentual com a proporcionalidade em relação ao todo (%). Nota-se que, nesse caso, as temáticas sobre recuperação da informação, tesouro e bibliotecas digitais aparecem com a mesma proporção, ou seja, com 12% cada. Seguem-se a essas as temáticas: indexação, com 10%; organização da informação, representação do conhecimento e organização do conhecimento, com o percentual de 8%; o processo de análise de assunto, a segunda etapa da Indexação, ocorre com um percentual de 7%. Daí infere-se a importância dos estudos sobre a representação temática na produção da organização do conhecimento na UFMG, pois ambas somam um total de 17%.

4.2 Estudo qualitativo da Produção científica da organização do Conhecimento de 1976 a 2020

Ao longo de 44 anos (1976 a 2020), foram publicados 1378 trabalhos científicos sobre organização do conhecimento no âmbito da Biblioteconomia e Ciência da Informação da UFMG. A distribuição anual da produção está representada pelas barras (distribuição discreta) no Gráfico 3, e a transitividade da produção pode ser visualizada pela linha envoltória (distribuição contínua presumida).

Gráfico 3 – Mapeamento da produção científica anual.



Fonte: elaborado pelos autores.

Nota-se que a produção dos anos 70 aos anos 90 teve ocorrência de dois picos, conforme apresentado no Gráfico 3. Primeiramente, em 1985, quando ocorre a publicação do número especial da Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG (v. 14, n. 2) dos professores da área na época, o qual retratou temáticas sobre Sistemas de Recuperação da Informação, análise e representação de assuntos, linguagens de indexação, estratégias de busca, políticas de indexação e catalogação de assuntos. Ressalta-se que esse número supriu uma lacuna de publicações na área, pois naquele tempo muitas das bibliografias relevantes e disponíveis para servirem de base de conhecimento para o ensino e pesquisa eram em línguas estrangeiras. E até hoje as citações desses seis artigos que compõem esse número são muito mencionadas. O outro pico se deu em 1998, o que pode inferir-se que sejam os impactos dos resultados das pesquisas realizadas no âmbito do Programa de Pós-Graduação após as reformulações ocorridas em 1991 e 1997.

Observa-se uma evolução a partir dos anos 2000 em que se coincidem o crescimento da produção científica na área de Organização do Conhecimento com a chegada de novos professores com capacidade de pesquisa e orientação; e, conseqüentemente, o aumento dos ingressos de alunos no PPGCI. Posteriormente,

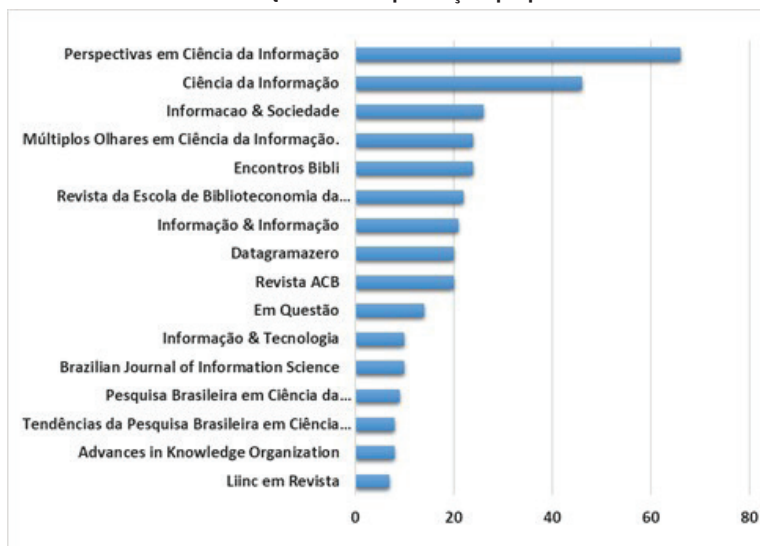
vimos um outro salto na produção a partir do ano 2015, quando é criado o segundo curso de pós-graduação, o PPGGOC. Ao final, percebe-se que, em 2020, sucedeu-se uma pequena queda na produção, que deve ser justificada pelos impactos negativos decorrentes da pandemia da covid-19 no âmbito da educação brasileira.

Pelo Gráfico 3, pode-se constatar que a produção científica na área de Organização do Conhecimento na ECI-UFMG tornou-se expressiva no decorrer dos anos, refletindo o amadurecimento do corpo docente e de suas pesquisas, fortalecendo os programas PPGCI e PPGGOC e, consequentemente, o ensino na pós-graduação e na graduação.

4.3 Fontes de divulgação para divulgação da produção científica da área OC na EC-UFMG

Em relação às fontes de informação, nas quais a produção científica da área da Organização do Conhecimento da ECI-UFMG foi publicada, como se pode verificar no Gráfico 4, a que mais se destacou foi o periódico *Perspectivas em Ciência da Informação*, com uma representação acima de 60 registros. Outros dois periódicos que tiveram uma representatividade expressiva foram os *Ciência da Informação* e o *Informação & Sociedade*, coordenados pelo IBICT e pelo PPGCI-UFPB, respectivamente. Seguidamente aparecem dois outros importantes periódicos da área, o *Encontros Bibli*, do PPGCI-UFSC e o *Informação & Informação*, do PPGCI da Universidade Estadual de Londrina (UEL). Observa-se, também, um maior número de publicações nos periódicos *Múltiplos Olhares em Ciência da Informação*, que publicam resultados de pesquisas dos discentes de graduação e pós-graduação do campo da Ciência da Informação; e na Revista da Associação Catarinense de Bibliotecários (RACB), que publica os resultados de estudos e pesquisas sobre atividades relacionadas ao movimento associativo (classe dos bibliotecários).

A representatividade das publicações em Anais de eventos centrou-se no Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação (ENANCIB), nos eventos da *International Society for Knowledge Organization* (ISKO), tanto no internacional quanto nos capítulos da ISKO-Brasil e da ISKO Espanha-Portugal; seguidos do Seminário de Pesquisa em Ontologias no Brasil (Ontobras), diversos outros com menor representatividade quantitativa.

Gráfico 4 – Quantidade de publicações por periódico

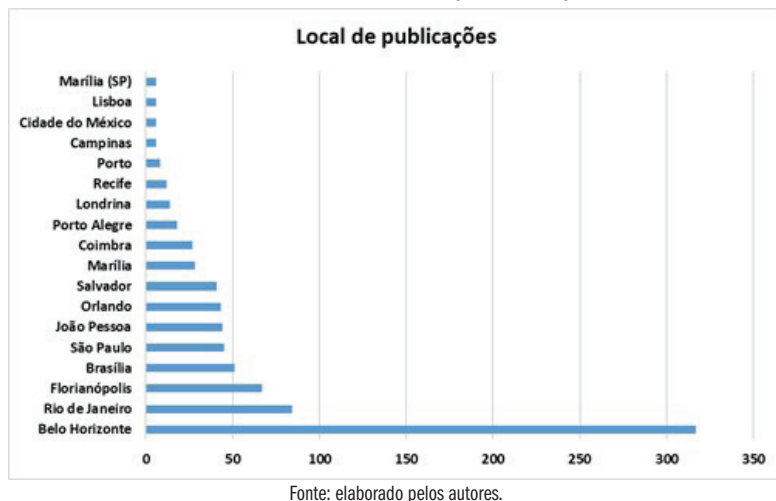
Fonte: elaborado pelos autores.

4.4 A origem das fontes de informação da produção científica

A distribuição territorial das fontes de publicação desta produção científica concentra-se na cidade de Belo Horizonte, conforme se pode notar no Gráfico 5, e espalha-se por 12 cidades do território nacional, mas perpassa as fronteiras nacionais, atingindo uma maior representatividade nos países Portugal, USA (Orlando) e México.

Pode-se deduzir, ao comparar-se os Gráficos 4 e 5, que existe uma correspondência entre as localizações dos periódicos científicos e os locais de ocorrências dos eventos com a origem das fontes de informação. Apesar de não apresentar os números relativos aos Anais de Eventos, fica visível a participação nos eventos citados.

Gráfico 5 – Origem das fontes de informação da produção científica.



4.5 Os livros produzidos pela comunidade de professores da Organização do Conhecimento da ECI-UFMG

A coleção de publicações dos livros pelos professores da área de Organização do Conhecimento da UFMG soma 11 obras, a partir do ano de 2000. Na década de 2000, houve a publicação de três obras; na década de 2010, foram quatro livros publicados e, na década de 2020, quatro livros lançados. A lista completa dos livros consta no ANEXO 1.

Destaca-se a tradução realizada, em 2000, do livro “O MARC Bibliográfico: um guia introdutório: catalogação legível por computador”, de Betty Furrie, sendo este uma das primeiras referências que forneceu as informações básicas para entender e avaliar um registro MARC. Outro livro que merece ser mencionado é o “Análise de Assunto” dos professores Eduardo Dias e Madalena Naves, que teve sua primeira edição publicada em 2007, visto que se tornou um clássico da literatura didática da área.

Vale considerar o ineditismo das publicações das coletâneas dos resultados de pesquisa dos membros do Grupo de pesquisa Modelagem Conceitual para Organização e Representação da Informação Hipertextual (MHTX), no âmbito da ECI-UFMG, que contribuiu com o lançamento de cinco livros, sendo dois com autorias individuais e três em forma de coletânea, os quais trazem os resultados das pesquisas sobre os fundamentos teórico-metodológicos da área de Organização da Informação e do Conhecimento que vêm sendo desenvolvidas, a partir da década de 2010.

5 Considerações finais

A partir deste estudo, conclui-se que a produção científica da área de Organização do Conhecimento da Escola de Ciência da Informação da UFMG acompanhou a evolução histórica da Escola tanto em seu crescimento acadêmico quanto em seu reconhecimento como uma Escola inovadora e responsável em trazer o melhor para a comunidade da área.

Com a implantação de dois novos cursos, Arquivologia e Museologia, além da criação de mais uma pós-graduação, a ECI viu seu corpo docente expandir-se, aumentando a capacidade de pesquisa e orientação e, consequentemente, o aumento de alunos em todos os cursos.

O comprometimento desse corpo docente, neste estudo, especificamente os professores da área da Organização do Conhecimento, pôde ser retratado por meio de suas publicações, não somente em número, mas também em qualidade. Ao longo de 44 anos (1976 a 2020), foram publicados 1378 trabalhos acadêmicos, em forma de artigos científicos, anais de eventos, livros e capítulos de livros, sobre essa temática, tendo sido apresentados em diversos pontos do país, com uma representação expressiva, também, no exterior.

As temáticas pesquisadas refletem o avanço da área tanto em questões teóricas quanto metodológicas, perpassando por estudos sobre a modelagem e uso de ontologias e tesouros, bem como os processos de organização da informação e do conhecimento, tanto para acervos físicos como para as Bibliotecas digitais e para Web, tendo a recuperação da informação como meta para atender aos usuários da informação.

Pode-se dizer que os professores pesquisadores da área de Organização do Conhecimento da ECI-UFMG sempre tiveram e têm um comprometimento com a comunidade acadêmica da área no que tange, neste caso, ao ensino e à pesquisa.

Agradecimento

Agradeço ao apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq/Brasil), pela concessão da bolsa de Produtividade de Pesquisa – PQ.

Referências

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. Plataforma Lattes. Brasília, DF, 2021. Disponível em: <https://lattes.cnpq.br/>. Acesso em: 26 ago. 2021.

DAHLBERG, Ingetraut. Knowledge organization: a new science? **Knowledge Organization**, n.33, v.1, p.11-19, 2006.

PERSPECTIVAS em Ciência da Informação. Belo Horizonte, v.20, número especial, p.1-19, out./dez. 2015.

PERSPECTIVAS em Ciência da Informação. Belo Horizonte, v.15, n. especial, nov. 2010.

REVISTA da Escola de Biblioteconomia da UFMG, Belo Horizonte, v.19, n. especial, mar. 1997.

REVISTA da Escola de Biblioteconomia da UFMG, Belo Horizonte, v.14, n.2, set. 1985.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Somos UFMG**. Belo Horizonte, 2021. Disponível em: <http://somos.ufmg.br/>. Acesso em: 26 ago. 2021.

ANEXO 1 – Lista dos livros publicados pelo corpo docente da área de Organização do Conhecimento da ECI-UFMG

ALMEIDA, Mauricio Barcellos. **Ontologia em Ciência da Informação: Teoria e Método** Coleção Representação do Conhecimento em Ciência da Informação. Curitiba, PR: Editora CRV, 2020. 374 p. Volume 1.

ALMEIDA, Mauricio Barcellos (org.) **Representação do conhecimento, ontologias e linguagens: pesquisa aplicada em Ciência da Informação**. Curitiba, PR: EDITORA CRV, 2020.

DIAS, Eduardo Wense; NAVES, Madalena Martins. **Análise de assunto: teoria e prática**. 2. ed. rev. Brasília: Briquet de Lemos / Livros, 2013.

FURRIE, Betty. **O MARC bibliográfico: um guia introdutório: catalogação legível por computador**. Brasília: Thesaurus, 2000.

LIMA, Gercina Ângela. **MHTX: Modelagem hipertextual para organização de**

documentos: princípios e aplicação. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2015.

LIMA, Gercina Ângela. **Biblioteca Digital Hipertextual:** caminhos para a navegação em contexto. Rio de Janeiro: Interciência, 2016.

LIMA, Gercina Ângela. **Bibliotecas Digitais:** Novas Tendências na Navegação em Contexto. Rio de Janeiro: Interciência, 2018.

LIMA, Gercina Ângela. **Organização e representação do conhecimento e da informação para web:** Práticas Metodológicas. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2020.

MACULAN, Benildes Coura Moreira dos Santos. **Taxonomia facetada e navegacional:** um mecanismo de recuperação. Curitiba: Appris, 2014.

NAVES, Madalena Martins; KURAMOTO, Hélio. **Organização da informação:** princípios e tendências. Brasília: Briquet de Lemos, 2006.

SIMÕES, Maria da Graça; LIMA, Gercina Ângela de. **Do tratamento à organização da informação:** reflexões sobre concepções, perspectivas e tendências. Coimbra, PT: Coimbra University Press, 2020.

A produção da Organização do conhecimento na UNESP: análise quali-quantitativa em perspectiva histórico-científica

Mariângela Spotti Lopes Fujita¹ e Walter Moreira²

1 Introdução

A MATRIZ TEÓRICA E METODOLÓGICA DA ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO NA Unesp delinea-se a partir a partir da definição de sua linha de pesquisa “Produção e Organização da Informação”, inicialmente na graduação junto ao Departamento de Ciência da Informação e depois consolidada na pós-graduação junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. A trajetória de construção e consolidação dessa matriz iniciou-se com a implantação do curso de graduação em Biblioteconomia e acompanhou *pari passu* o desenvolvimento científico dos docentes pesquisadores e de seus orientandos estendendo-se da graduação para a pós-graduação (Quadro 1).

Quadro 1 - Marcos históricos da formação e consolidação de linhas de pesquisa na Unesp

Data	Marcos históricos
1976	Em 07 de dezembro de 1976 foi criado o curso de Biblioteconomia da UNESP/Marília. As atividades do curso tiveram início em 06 de abril de 1977;
1990	Criação e cadastramento de grupos de pesquisa no CNPq;
1992	As linhas de pesquisa surgiram com a titulação dos docentes, incremento da pesquisa e implantação do Trabalho de Conclusão de Curso em 1992;
1998	Curso de especialização “Uso estratégico das novas tecnologias em informação”;
2001	Credenciamento do Mestrado em Ciência da Informação;
2002	Avaliação das linhas de pesquisa do DCI para alinhamento com linhas de pesquisa da Pós-Graduação
2005	Curso de doutorado em Ciência da Informação

Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

1 Professora Titular em Indexação, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UNESP-Campus de Marília, mariangela.fujita@unesp.br

2 Livre-docente em Sistemas de Organização do Conhecimento, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UNESP-Campus de Marília, walter.moreira@unesp.br

As primeiras ações de estruturação da linha de pesquisa “Produção e Organização da Informação” na Unesp iniciaram-se em 1992, dentro de condições propícias de alinhamento temático proporcionadas por projetos de pesquisa e produção científica dos docentes pesquisadores. Naquela ocasião, a implantação do Trabalho de Conclusão de Curso trouxe a necessidade de se estabelecer linhas de pesquisa, tendo em vista que a criação e cadastramento dos primeiros Grupos de Pesquisa institucionizados pela Unesp foi realizado no período de 1990 a 1997 no CNPq. Em 2007, iniciou-se o cadastramento por internet no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq. Atualmente a quantidade e diversidade de grupos de pesquisa criados demonstra especialização e aprofundamento das pesquisas em temas mais atuais que evoluíram a partir do conhecimento interdisciplinar. Nesse sentido, assumem especial relevância os Grupos, Linhas e Projetos de pesquisa na Unesp como suporte de uma política científica consistente em suas ementas e viável tanto na graduação quanto na pós-graduação ao oferecer, como excelente vantagem, uma verdadeira integração entre a pesquisa científica de caráter iniciativo desenvolvida na graduação e a pesquisa com maior amadurecimento desenvolvida na pós-graduação, bem como a otimização da produção científica e da orientação alinhadas aos grupos de pesquisa.

O Quadro 2 apresenta os primeiros grupos de pesquisa cadastrados com pesquisadores da Unesp, sendo possível identificar na primeira coluna da esquerda o Grupo Análise Documentária, que se manteve com essa denominação até 2019, quando foi modificado para Grupo de pesquisa Organização e Representação do Conhecimento, juntamente com mais outros 3 grupos da área de Organização do Conhecimento.

Quadro 2 - Grupos de Pesquisa da área de Ciência da Informação na UNESP

Primeiros grupos de pesquisa	Cadastrados em 2007	Atuais
Novas Tecnologias em Informação (1990); Análise documentária (1993), Administração em unidades de informação (1995), Moderno Profissional da Informação (1997), História e Memória através das imagens: as inter-relações das fontes (1997) e Memória e Documentação da Cidade de Marília (1997).	Novas tecnologias em informação; Análise documentária; Formação e atuação profissional em informação; Administração de unidades de informação; Gestão do conhecimento.	Acervos: Dimensões do Documento, da Memória e do Patrimônio; Comportamento e Competência Informacionais; Estudos Métricos em Informação; Formação e Atuação Profissional em Organização da Informação; Fundamentos Teóricos da Informação; Ladri: Laboratório de Pesquisa em Design e Recuperação da Informação; Informação, Conhecimento e Inteligência Organizacional; Informação: Mediação, Cultura, Leitura e Sociedade; Linguagem, Discurso e Organização do Conhecimento; Novas Tecnologias em Informação; Organização e Representação do Conhecimento; Representação Temática da Informação; Tecnologias de Acesso a Dados.

Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

No início da década de 90, os grupos de pesquisa criados forneceram uma estrutura concreta e sólida para a discussão e implantação de linhas de pesquisa com o objetivo de identificar e de fortalecer o potencial de pesquisa no desenvolvimento de projetos de pesquisa docentes e de Iniciação Científica em Ciência da Informação. Ao mesmo tempo, era fundamental implantar com as linhas uma base consistente de produção e orientação científica para os docentes de tal modo que não houvesse descontinuidades temáticas e que a conexão entre os seus elementos fosse claramente identificável aos orientandos, à universidade e às agências de fomento.

Quadro 3 – Evolução das linhas de pesquisa na graduação para a Iniciação Científica

1992	2002	Atualmente
Novas tecnologias em informação	Novas tecnologias em informação	Informação e Tecnologia
Análise documentária	Organização da informação	Produção e Organização da Informação
Biblioteca, leitura e sociedade	Informação e sociedade	Informação e Sociedade
Ensino de Biblioteconomia	Formação e atuação profissional	Formação e Atuação Profissional
Administração em unidades de informação	Administração em unidades de informação	Gestão da Informação e do Conhecimento
		Fundamentos teóricos da Ciência da Informação

Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

Em função de se obter essa consistência, realizaram-se alguns estudos de avaliação de linhas de pesquisa criadas para o trabalho de conclusão de curso na graduação. O mais importante deles foi realizado em no início deste século, por Barros, Fujita, Santos, Oliveira e Reis (2002) porque houve um alinhamento com as duas linhas de pesquisa do recém credenciado Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Unesp em nível de mestrado. O objetivo dessa avaliação foi ampliar conhecimentos relativos à especificidade da produção científica de seu corpo docente e às linhas departamentais de pesquisa, de modo a possibilitar uma visualização clara dos docentes e de cada linha (*Análise Documentária, Formação e Atuação Profissional, Administração de Unidades de Informação, Tecnologias em Informação e Informação e Sociedade*), em três perspectivas: principal, secundária e de dispersão. Aspectos importantes do comportamento científico e acadêmico do Departamento foram identificados, tais como: a interdisciplinaridade, a consolidação, a dispersão, o processo de fortalecimento de linhas e as linhas com mais produção científica: “Análise documentária” e “Tecnologias em Informação”, ambas existentes no Programa de Pós-Graduação. A avaliação de 2002 comprovou que:

As linhas de pesquisa de um Departamento acadêmico não são visíveis fisicamente e a maior parte do tempo não sabemos quais são suas trajetórias,

contudo podem ser visualizadas periodicamente através de avaliações de sua produção científica porque são dinâmicas e devem ser entendidas como organismos principais de condução da política científica do Departamento de onde serão possíveis suas principais atividades: o ensino de graduação e pós-graduação, a pesquisa científica e a extensão (BARROS; FUJITA; SANTOS; OLIVEIRA; REIS, 2002, p. 8).

Segundo Fujita (2008), as linhas de pesquisa delimitam o campo científico e adquirem uma identidade científica à medida em que o desenvolvimento de projetos de pesquisa e a produção científica ganham visibilidade. O teor da ementa de cada linha de pesquisa pode evoluir com esse desenvolvimento com a finalidade de traduzir a identidade científica. Conforme demonstrado no Quadro 4, a ementa da linha de pesquisa “Organização da Informação”, posteriormente denominada “Produção e Organização da Informação”, é a mesma na graduação e na pós-graduação, fato esse que também se converte numa das evidências da coerência e da consistência da linha.

Quadro 4 – Evolução das ementas da linha de pesquisa para a graduação e pós-Graduação

ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO (2002-2007)	PRODUÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO (2008-2012)	PRODUÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO (2013-)
Considerando a organização da informação como elemento para garantia de qualidade na recuperação destaca-se o desenvolvimento de referenciais teóricos e metodológicos, que propiciem a elaboração de produtos documentários, como reflexo de procedimentos de análise, síntese e representação documentária. Nesse contexto, ressalta-se como dimensão teórica a organização do conhecimento e como dimensão aplicada à formação de equipes para organização da informação.	Considerando a informação registrada e institucionalizada como insumo básico para a construção do conhecimento no contexto da Ciência da Informação, destaca-se o desenvolvimento de referenciais teóricos e metodológicos interdisciplinares acerca dos procedimentos envolvidos na produção e na organização da informação. Assim, a produção da informação é abordada sob os eixos da produção científica (avaliação do comportamento da ciência) e da produção documental (Diplomática contemporânea), enquanto, na organização da informação, destacam-se os processos de análise, síntese, condensação, representação e recuperação do conteúdo informacional. Ressaltam-se, como dimensões teóricas, a reflexão sobre a teoria da ciência e a organização do conhecimento, e, como dimensões aplicadas, os estudos métricos (Infometria, Cienciometria, Bibliometria e Webometria), a tipologia documental, os instrumentos e produtos de organização da informação e as questões de formação e atuação profissional na área.	Considerando a informação registrada e institucionalizada como insumo básico para a construção do conhecimento no contexto da Ciência da Informação, destaca-se o desenvolvimento de referenciais teóricos e metodológicos interdisciplinares acerca dos procedimentos envolvidos na produção e na organização da informação. Assim, a produção da informação é abordada sob os eixos da produção científica e da produção documental, enquanto, na organização da informação, destacam-se os processos de análise, síntese, condensação, representação e recuperação do conteúdo informacional. Ressaltam-se, como dimensões teóricas, a reflexão sobre a teoria da ciência e a organização do conhecimento, e, como dimensões aplicadas, os estudos métricos, a tipologia documental, os instrumentos e produtos de organização da informação e as questões de formação e atuação profissional na área.

Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

Portanto, a ementa da linha de pesquisa “Produção e Organização da Informação” identifica dois eixos e duas dimensões, conforme detalhado na sequência:

Eixo temáticos:

- Produção da Informação:
 - produção científica (avaliação do comportamento da ciência);
 - produção documental (Diplomática contemporânea);
- Organização da Informação:
 - processos de análise, síntese, condensação, representação, e recuperação do conteúdo informacional, bem como das competências e comportamentos informacionais do usuário inerentes a tais processos.

Dimensões:

- Dimensão teórica: que fundamenta a produção e a organização da informação encontram subsídios na organização do conhecimento (em suas relações interdisciplinares com a Lógica, a Linguística, a Terminologia, a Semiótica e a Análise de Domínio e na teoria da ciência.
- Dimensão aplicada: que se efetiva a partir dos estudos métricos (Informetria, Cienciometria, Bibliometria e Webometria), de tipologia documental, dos instrumentos e produtos de organização da informação, e das questões de formação e atuação profissional na área.

Em análise da ementa da linha de pesquisa “Produção e Organização da Informação” identificamos a matriz teórica (dimensão teórica) e metodológica (dimensão aplicada) de Organização do Conhecimento mais concentrada no eixo temático de “Organização da Informação”. Tendo em vista a contínua evolução dos projetos de pesquisa e da produção científica da linha de pesquisa desde 2013, processos de avaliação são oportunidades de aprimoramento de sua ementa para verificar se o teor se mantém com o mesmo conteúdo. Nessa perspectiva, esta avaliação tem o objetivo de identificar e analisar os projetos de pesquisa e a produção científica da Organização do Conhecimento na UNESP com enfoque na ementa da linha de pesquisa “Produção e Organização da Informação”.

2 A Organização do Conhecimento

A organização do conhecimento (OC) é um campo de investigação científica, cujo propósito geral relaciona-se à proposição de teorias sobre a existências e/ou a necessidade de uma ordem natural do conhecimento e, simultaneamente, um campo de aplicação, preocupado com a organização e o desenvolvimento de sistemas.

Ainda que o domínio da ciência da informação lhe esteja fortemente relacionado, sendo, inclusive, grande responsável por sua institucionalização, a OC também se relaciona com outros campos. A respeito da institucionalização do campo, a *International Society for Knowledge Organization* (ISKO) tem se configurado como um espaço privilegiado de discussões, tanto em nível nacional quanto internacional, oferecendo à comunidade de pesquisadores eventos (congressos ISKO internacionais e nacionais ou regionais, estes últimos denominados como “capítulos”), periódico (*Knowledge Organization*), fontes de referência (*ISKO Encyclopedia of Knowledge Organization - IEKO*) etc.

Em função das alterações nas configurações sociais e de base tecnológica, tem-se observado, em perspectiva diacrônica, algumas mudanças significativas da perspectiva na OC: em vez de buscar por soluções universais para os problemas que enfrenta, discute-os na perspectiva dos domínios (SMIRAGLIA, 2012). A ausência de grandes projetos de organização do conhecimento tais como os sistemas de classificação universal (CDD, CDU e outros) que marcaram a teoria da classificação no final do século XIX, é um dos sinais mais evidentes dessa mudança. As razões do abandono de propostas universais (e universalizantes) são diversas e só poderiam ser desenvolvidas em outros trabalhos, destaca-se, contudo, a que se considera como a mais comprometidora delas: a incapacidade dos sistemas universais de lidar com o dinamismo e a pluralidade das representações exigidas aos sistemas de organização do conhecimento.

Não há consenso pleno – e isso nem seria esperado – a respeito do conceito geral de OC, de sua configuração teórico-epistemológica, metodologias, aplicações e disciplinas com as quais guarda relações interdisciplinares. O “mapa do conhecimento da Ciência da Informação”, resultado do estudo desenvolvido por Zins *et al.* (2007) já apontava isso: 57 pesquisadores de diversas partes do mundo apresentaram concepções em alguns casos divergentes sobre OC.

Uma classificação possível é apresentada por Guimarães (2017, p. 85-86) que compreende o campo a partir de sua divisão em três grandes momentos: a) arte: com a organização de modo mais intuitivo; b) técnica: “concepção norteada pelas ideias positivistas e utilitaristas a partir da segunda metade do século XIX”; c) a partir da segunda metade do século XX, “busca por metodologias que, dotadas de uma base científica, pudessem prever um conjunto de procedimentos evidenciáveis e aplicáveis de maneira mais uniforme”.

A partir dessa configuração Guimarães (2017) elenca algumas perspectivas e desafios que se colocam para o desenvolvimento da OC considerando três dimensões ou eixos. Na dimensão epistemológica, a necessidade de configurar o espaço investigativo do campo a partir das diferentes escolas de pensamento em OC, con-

templando seus aspectos inter e transdisciplinares. Na dimensão aplicada, refere-se à incorporação de tecnologias “mais amigáveis”, que possibilitem a expressão da diversidade e a promoção da interoperabilidade. Na dimensão cultural, destaca o respeito às diversidades culturais, aos domínios de conhecimento e a promoção de uma comunicação global que respeite as questões locais.

Em termos gerais, tais orientações e concepções a respeito da OC sintetizam o embasamento com que a linha de pesquisa tem se debruçado sobre os problemas de pesquisa.

3 Metodologia

A avaliação foi realizada pela análise quali-quantitativa da produção científica relativa ao período 2018 a 2021 de 13 pesquisadores da Unesp atualmente cadastrados na linha de pesquisa “Produção e Organização da Informação”, com levantamento das informações por meio do Currículo Lattes e do Portal Docentes Unesp.

A produção científica compreendeu: os projetos de pesquisa em andamento, as publicações de artigos, livros, capítulos de livros, trabalhos completos publicados em anais de eventos de Organização do Conhecimento.

A análise quali-quantitativa realizada seguiu os seguintes procedimentos:

- *etapa de organização de dados*: coleta de dados sobre a produção científica no currículo Lattes de cada um dos docentes; organização individual dos dados da produção científica de cada docente contendo o projeto de pesquisa e demais publicações;
- *etapa analítica e de representação de conteúdo dos projetos de pesquisa*: análise de assunto para determinação do tema de cada projeto de pesquisa que consistiu na localização e identificação do tema do projeto de pesquisa no resumo e, em seguida, na representação do tema identificado por meio da localização e atribuição da classe temática da *Classification System for Knowledge Organization System* (CSKOL);
- *etapa de alinhamento temático entre projeto de pesquisa e publicações*: para identificar os temas de alinhamento da produção científica em Organização do Conhecimento utilizou-se a ementa da linha de pesquisa e as palavras chaves da produção científica capturadas do Portal Docentes da Unesp; foram selecionadas as 3 palavras-chaves mais utilizadas na representação da produção científica de cada pesquisador.

A classificação da *International Society for Knowledge Organization Literature* (ISKO-Literature), denominada *Classification System for Knowledge Organization*

Literature (CSKOL)³, é um sistema de classificação facetado concebido por Inge-traut Dahlberg, que possui nove grandes classes ou categorias e um conjunto hierárquico de subclasses. A CSKOL, considerada por Barité (2011, p. 25) como o mais “exaustivo e relevante sistema de classificação do campo temático da Organização do Conhecimento”, é empregada para classificar a literatura sobre Organização do Conhecimento.

O **Portal Docentes Unesp**⁴ é uma plataforma que reúne informações sobre os docentes da Universidade, vinculados a todas as áreas do conhecimento. Possibilita buscas em português e em inglês e utiliza, como fonte de dados, 13 diferentes fontes: ORCID, Biblioteca Virtual da Fapesp, Capes, Plataforma Lattes, Google Scholar, Web of Science e Scopus (fontes externas); Repositório Institucional da Unesp e sistemas institucionais da Unesp. A plataforma possibilita a visualização de nuvens contendo as 15 palavras-chave mais utilizadas pelos pesquisadores no Currículo Lattes, o que “proporciona um panorama geral dos assuntos envolvidos nas pesquisas de cada docente e, no caso de interesse nas pesquisas desenvolvidas” (PORTAL..., 2019).

O **Currículo Lattes**, do CNPq, apresenta-se como principal fonte de dados sobre os pesquisadores. Com 9 módulos diferentes para preenchimento de dados sobre cada tipo de produção científica, contém em todos os tipos o preenchimento de palavras-chave.

4 Resultados

A organização dos dados coletados no Currículo Lattes dos pesquisadores demonstrou que os seus respectivos projetos de pesquisa possuem temáticas relacionadas aos eixos temáticos da linha de pesquisa “Produção e Organização da Informação” com mais relação no eixo de “Organização da Informação”, na ordem apresentada no Quadro 5.

Quadro 5 – Eixos temáticos e projetos de pesquisa

EIXO TEMÁTICO - PRODUÇÃO DA INFORMAÇÃO
Impacto, visibilidade e inserção da produção científica da América Latina em estudos métricos da informação na ciência mundial; Critérios de seleção de informações científicas usados por pesquisadores no domínio da Educação; Análises relacionais de citação derivadas do acoplamento bibliográfico e da cocitação de autores Arquivo e memória científica: produção documental e memória no ambiente das universidades O afã colecionista: estudo sobre a formação e incorporação de coleções a arquivos permanentes A classificação de fotografias em arquivos: uma discussão necessária

3 Disponível em: <https://www.isko.org/scheme.php>

4 Disponível em: <http://www.unesp.br/portaldocentes>

Quadro 5 – Eixos temáticos e projetos de pesquisa

EIXO TEMÁTICO - ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO
Os rankings universitários como sistemas de organização do conhecimento: elementos estruturais e vieses culturais
Organização do Conhecimento na era da cultura da convergência: perspectivas para a práxis epistemológica da representação documentária
O conceito de classificação na Ciência da Informação no período 2018-2020: uma análise da literatura sobre organização do conhecimento no universo da International Society for Knowledge Organization – ISKO
Controle de vocabulário na representação e recuperação da informação em repositórios universitários
Análise do discurso literário: proposta metodológica para a análise documental de contos
Sistemas de organização do conhecimento: análise conceitual com subsídios teórico-epistemológicos das teorias da classificação, do conceito e da terminologia
Semiótica informacional: fundamentos, objetos e relações disciplinares extensivas

Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

A coleta de publicações científicas no currículo Lattes de cada pesquisador, demonstrada pelo Quadro 6, evidenciou uma clara afinidade temática entre projeto e publicações por meio da atribuição de classes e subclasses da CSKOL e de palavras-chave representativas do domínio de Organização do Conhecimento.

Quadro 6 – Alinhamento temático entre projeto de pesquisa e publicações em OC

Pesquisador exemplo			
Eixo: ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO			
Projeto: Semiótica informacional: fundamentos, objetos e relações disciplinares extensivas			
CSKOL: 7 Knowledge Representation By Language and Terminology ; 71 General Problems of Natural Language in Relation to Knowledge Organization; 714 Semiotics			
Publicações do pesquisador exemplo coletadas do Currículo Lattes			
ARTIGOS	LIVROS	CAPÍTULOS DE LIVROS	EVENTOS KO (ISKO e GT2ENANCIB)
Autores. Informação, misinformation, desinformação e movimentos antivacina: materialidade de enunciados em regimes de informação. Encontros Bibl (UFSC), v. 26, p. 1-30, 2021 Palavras-chave: Desinformação; Antivacina. [...]	Autores. Modelos de leitura documentária para indexação: abordagens teóricas interdisciplinares e aplicações em diferentes tipos de documentos. 1. ed. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2020. 460p . Palavras-chave: Indexação; Leitura Documental. [...]	Autores. O leitor indexador: expert e profissional. In: Mariângela Spotti Lopes Fujita; Roberta Caroline Vesu Alves; Carlos Cândido de Almeida. (Org.). Modelos de leitura documentária para indexação: abordagens teóricas interdisciplinares e aplicações em diferentes tipos de documentos. 1ed.São Paulo: Cultura Acadêmica, 2020, v. , p. 43-68. Palavras-chave: Indexação. [...]	Autores. Acesso à leitura e remição de pena no Brasil: uma análise crítica visando a agenda 2030 da ONU. In: ENCONTRO IBÉRICO EDICIC, IX., 2019, Barcelona. E-prints..., 2019. Palavras-chave: Leitura. [...]
TOTAIS			
14	2	8	7

Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

O conjunto de palavras-chave atribuídas à produção científica de cada docente foi verificado e comparado à frequência de ocorrência no Portal Docentes Unesp, conforme demonstrado nos Quadros 7 e 8. Existem algumas diferenças entre as palavras-chave atribuídas pelo autor à cada publicação em relação ao conjunto coletado pelo Portal Docentes Unesp, mas observa-se que algumas delas são redundantes e com iguais valores de frequência tais como: Organização da Informação e do Conhecimento, Ciência da Informação, Semiótica, Indexação. Essas diferenças podem ser explicadas pelo fato de o Portal Docentes Unesp utilizar outras fontes de coleta de dados da produção científica de pesquisadores, além da Plataforma Lattes.

Quadro 7: Frequência de palavras-chave na produção científica do pesquisador no Portal Docentes Unesp

Indexação
Organização da Informação e do Conhecimento
Ciência da informação
Avaliação de fontes de informação
Semiótica Documental
Fontes de informação eletrônicas
Portais Verticais
Semiótica
Epistemologia
Biblioteconomia
Mediação da informação
Leitura
Pragmatismo
Organização da Informação
Semiótica Aplicada

Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

Quadro 8 – Lista de palavras-chave em ordem decrescente de frequência

Palavra-chave	N
Representações Sociais	5
Organização da Informação e do Conhecimento	5
Colecionismo	5
Recuperação da Informação	4
Semiótica	4
Ciência da informação	4
Cultura Afro-Brasileira	3
Indexação	3
Pragmatismo	3
Semiótica Aplicada	3
Semiótica Documental	3
Linguística documental	2
Negro	2
Organização da Informação	2

Quadro 8 – Lista de palavras-chave em ordem decrescente de frequência

Palavra-chave	N
Cultura da Convergência	2
Epistemologia	2
Análise do Discurso	1

Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

Após a análise e representação de conteúdo dos projetos de pesquisa com atribuição de classes e subclasses da CSKOL e do alinhamento temáticos entre projetos de pesquisa e publicações por meio de palavras-chave dos 13 pesquisadores da linha de pesquisa “Produção e Organização da Informação”, foi possível visualizar que a classe 1 *Theoretical foundation and general problems* da área de Organização do Conhecimento tem a maior quantidade de articulação com projetos de pesquisa como demonstrado pelo Quadro 9.

Quadro 9 – Classes CSKOL, projetos e palavras-chave

CLASSES	PROJETOS	PALAVRAS-CHAVE
1 Theoretical foundations and general problems	11 Order and Knowledge Organization. 112 Structures in General Os rankings universitários como sistemas de organização do conhecimento: elementos estruturais e vieses culturais	Análise Documentária; Formação e Atuação Profissional; Ensino de Biblioteconomia
	11 Order and Knowledge Organization. 111 Information science. Knowledge Organization in General. Classification and Indexing theory in General O conceito de classificação na Ciência da Informação no período 2018-2020: uma análise da literatura sobre organização do conhecimento no universo da International Society for Knowledge Organization – ISKO	Informação; Organização da Informação; Análise da informação
	16 Science and Knowledge Organization Impacto, visibilidade e inserção da produção científica da américa latina em estudos métricos da informação na ciência mundial	Produção científica; Bibliometria; Análise de co-citação
	16 Science and Knowledge Organization Critérios de seleção de informações científicas usados por pesquisadores no domínio da Educação	Competência informacional; Comportamento informacional; História da leitura
	16 Science and Knowledge Organization Análises relacionais de citação derivadas do acoplamento bibliográfico e da cocitação de autores	Bibliometria; Análise bibliométrica; Produção científica
	16 Science and Knowledge Organization Arquivo e memória científica: produção documental e memória no ambiente das universidades	Memória; Arquivologia; Ciência da Informação
	17 Problems in Knowledge Organization ; 179 Trends and Future Tasks in Knowledge Organization Organização do Conhecimento na Era da Cultura da Convergência: Perspectivas para a práxis epistemológica da representação documental	Cultura da convergência; Biblioteca pública; Indexação
	17 Problems in Knowledge Organization ; 174 Organizational Problems O afã colecionista: estudo sobre a formação e incorporação de coleções a arquivos permanentes	Tipologia documental; Organização de arquivos; Diplomática

Quadro 9 – Classes CSKOL, projetos e palavras-chave

CLASSES	PROJETOS	PALAVRAS-CHAVE
2 Classification Systems and Thesauri, Structure and Construction	294 Natural Versus Controlled Languages Controle de vocabulário na representação e recuperação da informação em repositórios universitários	Indexação; Leitura documental; Política de indexação
3 Methodology of Classing and Indexing	32 Subject Analysis ; 324 Content Analysis - Text Analysis (Sociology) Análise do discurso literário: proposta metodológica para a análise documental de contos	Análise do discurso; Percurso gerativo de sentido; Ciência da Informação
7 Knowledge Representation By Language and Terminology	Sistemas de organização do conhecimento: análise conceitual com subsídios teórico-epistemológicos das teorias da classificação, do conceito e da terminologia	Sistemas de Organização do Conhecimento; Vocabulários Controlados; Organização do Conhecimento
	71 General Problems of Natural Language in Relation to Knowledge Organization; 714 Semiotics Semiótica informacional: fundamentos, objetos e relações disciplinares extensivas	Semiótica; Organização da Informação e do Conhecimento; Ciência da Informação
8 Applied Classing and Indexing	87 Classification and Indexing of Non-Book Materials 872 Picture Classification and Indexing, Including Photographs A classificação de fotografias em arquivos: uma discussão necessária	Fotografia; Arquivologia; Memória

Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

Tal resultado demonstra forte tendência de pesquisa e de publicações alinhadas à essa classe 1 da CSKOL, tendo em vista que o Quadro 10 reforça de modo quantitativo essa análise qualitativa, com 57,95% de projetos e publicações analisadas no triênio 2018 a 2020 e primeiro semestre de 2021 com destaque para 56,25% de artigos.

Quadro 10 – Projetos de pesquisa e produção científica da Organização do Conhecimento na Unesp

Classe/Produção	Projetos	Artigos	Livros	Capítulos	Trabalhos de eventos	Subtotal
1 Theoretical foundations and general problems	8	56,25%	72,22%	57,6%	58,73%	57,95%
2 Classification Systems and Thesauri, Structure and Construction	1	15,62%	16,66%	21,73%	12,69%	16,81%
3 Methodology of Classing and Indexing	1	5,62%		3,26%		3,6%
7 Knowledge Representation By Language and Terminology	2	18,12%	11,11%	3,26%	22,22%	17,41%
8 Applied Classing and Indexing	1	4,37%		3,26%	6,34%	4,2%
TOTAL	13	48,04%	5,4%	27,62%	18,91%	333

Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

Esse resultado aponta que a dimensão teórica enunciada pela ementa da linha de pesquisa “Produção e Organização da Informação” é bastante valorizada nos projetos de pesquisa e publicações dos pesquisadores. Esse fator, em nosso entendimento, é indicativo de pesquisas que visam a consolidação de conhecimentos teóricos e metodológicos na área de Organização do Conhecimento o que, certamente, favorece o fator de impacto da produção científica da Unesp.

5 Considerações finais

A Organização do conhecimento está presente nos projetos de pesquisa e na produção científica vinculada aos projetos de pesquisa da Unesp conforme classes de assunto da *Classification System for Knowledge Organization Literature*. Pela perspectiva desse sistema de classificação, os projetos de pesquisa e a produção científica da Unesp estão distribuídos em 5 classes, com maior destaque para a classe “*Theoretical foundations and general problems*”, que representa mais da metade dos projetos de pesquisa e da produção científica da Unesp. As 3 palavras-chave mais representativas da produção científica da Unesp são coerentes e pertinentes com os projetos de pesquisa e demonstram o alinhamento científico em Organização do Conhecimento.

Conclui-se que a avaliação realizada permitiu identificar, por meio das classes e subclasses da CSKOL, que existe um alinhamento temático entre projetos de pesquisa e produção científica de pesquisadores da Unesp em Organização do Conhecimento com maior tendência na classe “*Theoretical foundations and general problems*”. A linha de pesquisa na Unesp tem projetos, produção científica e conteúdo que representam o âmbito da Organização do conhecimento. Dessa forma, é possível avançar em estudos contínuos de avaliação comparada em série histórica que tenham esse enfoque da linha de pesquisa com projetos e produção científica e que utilizem o esquema de classificação CSKOL a fim de observar padrões e tendências.

Referências

BARROS, M. H. T. C.; FUJITA, M. S. L.; SANTOS, P. L. V. A. C. ; OLIVEIRA, E. F. T.; REIS, D. P. As linhas de pesquisa docente no Departamento de Ciência da Informação da UNESP/Marília. In: VI ENCONTRO DE DIRETORES E V ENCONTRO DE DOCENTES DE BIBLIOTECONOMIA E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO DO MERCOSUL, 2002, Londrina. **Resumos...** Londrina: UEL, 2002.

FUJITA, M. S. L. Política científica em ciência da informação: da graduação

à pós-graduação. In: FUJITA, M. S. L; GUIMARÃES, J. A. C. (orgs.). **Ensino e pesquisa em biblioteconomia no Brasil: a emergência de um novo olhar**. Marília: FUNDEPE: São Paulo: Cultura Acadêmica, 2008. p. 15-32.

GUIMARÃES, J. A. C. Organização do conhecimento: passado, presente e futuro sob a perspectiva da ISKO. **Informação & informação**, v. 22, n. 2, p. 84-98, maio/ago. 2017.

SMIRAGLIA, R. P. Knowledge organization: some trends in an emergent domain. **El Profesional de la Información**, v. 21, n. 3, p. 225-227, mayo/jun. 2012.

ZINS, C. *et al.* Mapa do conhecimento da ciência da informação: implicações para o futuro da área. **Brazilian Journal of Information Science**, v. 1, n. 1, p. 3-32, jan./jun. 2007.

Análise das produções científicas sobre Organização e Representação da Informação e do Conhecimento na região Nordeste

Maria Elizabeth Baltar Carneiro de Albuquerque¹
e Raimunda Fernanda dos Santos²

1 Introdução

AO SERMOS CONVIDADAS A APRESENTAR “A PRODUÇÃO DA ORGANIZAÇÃO DO Conhecimento na região Nordeste”, surgiu a necessidade de definir os caminhos que iríamos trilhar: produções científicas dos docentes das Universidades Federais do Nordeste ou apenas dos docentes que pesquisam e ministram disciplinas vinculadas à área da Organização do Conhecimento, nos Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação e tantas outras trilhas.

Decidimos pela segunda opção, considerando que os Programas de Pós-graduação são reconhecidos pela qualidade das pesquisas desenvolvidas em várias áreas do conhecimento por grupos atuantes. As atividades de pesquisa vão desde o envolvimento de alunos em vários níveis, da iniciação científica até o doutorado, em que a multidisciplinaridade, a interdisciplinaridade e a cooperação nacional e internacional são estimuladas. Os projetos de pesquisa e os seus resultados são relevantes à sociedade local, nacional e internacional, apesar de existir uma política nacional de educação desenvolvida nos últimos anos, refletida pela redução do investimento público nas universidades e desvalorização do trabalho docente.

1 Doutora em Letras pela Universidade Federal da Paraíba, Pós-Doutorado em Ciência da Informação pela Universidade de São Paulo. Professora do Departamento de Ciência da Informação e do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba. E-mail: ebaltar2007@gmail.com

2 Doutora em Ciência da Informação pela Universidade Federal da Paraíba. Docente do Departamento de Biblioteconomia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Professora Permanente externa do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual de Londrina. E-mail: fernanda@facc.ufrj.br

A região Nordeste do país com seus nove Estados, possui sete Programas de Pós-graduação em Ciência da Informação, sendo cinco acadêmicos e três profissionais, incluindo o do Cariri - Ceará.

A produção e a comunicação científica são as formas pelas quais os pesquisadores socializam o conhecimento para os seus pares e para a comunidade em geral, momento em que se percebe o desenvolvimento da ciência.

A Organização e Representação da Informação e do Conhecimento são operações nucleares para o ciclo informacional em diferentes cenários e se apresenta como um domínio de estudos teóricos e aplicados de interesse particular para a Ciência da Informação, contemplando processos, produtos, instrumentos e serviços que objetivam viabilizar a recuperação dos registros do conhecimento.

Assim, este estudo tem como objetivo analisar a produção científica em Organização e Representação da Informação e do Conhecimento dos docentes pesquisadores dos Programas de Pós-graduação em Ciência da Informação da região Nordeste cujas linhas de pesquisa possuem articulação com essa temática.

A produção científica compreende não apenas a produção individual de cada docente pesquisador, como também a rede de colaboração com outros autores que desenvolveram ao longo de sua carreira acadêmica e, sobretudo, os temas estudados em Organização e Representação da Informação e do Conhecimento, o que possibilitou identificar o circuito acadêmico de cada um através do seu Currículo Lattes.

A relevância desta pesquisa decorre, em linhas gerais, da necessidade de construção da memória sobre a temática supracitada no campo da Ciência da Informação a partir do mapeamento da produção científica dos seus pesquisadores. Além disso, ressaltamos a importância de evidenciar os temas mais pesquisados em cada Programa de Pós-Graduação, os quais refletem no *status* das produções científicas da área de Organização e Representação da Informação e do Conhecimento na região Nordeste do país.

Para que se possa conhecer a produção científica de determinados grupos de docentes e pesquisadores, realizamos inicialmente um mapeamento das produções e temáticas apresentadas na área da Organização e Representação da Informação e do Conhecimento, nos seus respectivos Programas, a partir das suas criações, áreas de concentração e linhas de pesquisa.

2 Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação da região Nordeste

O Curso de Mestrado em Biblioteconomia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), o primeiro Curso de Pós-Graduação na região Nordeste, foi criado em 1977, com área de concentração em “Sistemas de Bibliotecas Públicas” e, a partir de

1988, essa área de concentração passou a ser denominada “Biblioteca e Sociedade”, cujas linhas eram as seguintes: a) Atuação da biblioteca em comunidades carentes - que compreendia o estudo dos fatores sociais que condicionam o desempenho das bibliotecas; b) Planejamento e gerência de sistemas e de serviços informacionais - que compreendia o estudo da relação do Estado e biblioteca nos seus vários níveis, numa perspectiva histórica; c) Informação para o desenvolvimento regional - abordava a informação para o insumo básico no processo de desenvolvimento socioeconômico em nível regional.

O Curso de Mestrado em Biblioteconomia, entre os anos de 1997 a 2001, passou por uma transformação, seguindo uma tendência da área e de indicadores da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Neste momento, Curso de Mestrado em Ciência da Informação (CMCI), com área “Informação e Sociedade” e com as seguintes linhas de pesquisa: a) Informação e Cidadania e b) Informação para o Desenvolvimento Regional. Entretanto, por questões internas, o CMCI foi descredenciado pela CAPES, em 2001.

Concordamos com Silva (2009, p. 34), quando ressalta que na pós-graduação *stricto sensu*, “as questões mais contundentes não estão centradas nas estruturas física ou burocrática, mas no corpo docente, na produção acadêmica desenvolvida no âmbito dos cursos e programas e no financiamento que fortalece e viabiliza essas ações”.

Determinados a reverter essa situação, que não foi uma tarefa fácil e, em uma ação conjunta de professores, alunos e funcionários, foi apresentado à CAPES, o Aplicativo de Proposta de Curso Novo para a Pós-Graduação (APCN), cujo Grupo de Trabalho foi coordenado pela Profa. Dra. Joana Coeli Ribeiro Garcia. E em 14 de julho de 2016, o Comitê Técnico Científico da Capes aprovou o Projeto, passando então a funcionar como Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI). Novas mudanças, da área de concentração para “Informação, Conhecimento e Sociedade” e com duas linhas de pesquisa: a) Memória, organização, acesso e uso da informação e, b) Ética, gestão e políticas de informação. O PPGCI/UFPB retoma suas atividades com 14 (quatorze) professores, sendo 11 (onze) permanentes e três colaboradores.

Na primeira avaliação quadrienal, cujo resultado foi divulgado em 2010, o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da instituição obteve conceito quatro, o que motivou o envio de novo Aplicativo de Proposta de Curso Novo (APCN) no nível de doutorado aprovado pela Capes em abril de 2012, atingindo com isso a condição de Programa tendo em vista a abrangência dos níveis: mestrado e doutorado (PPGCI, 2019). Com a mesma área de concentração e com três linhas de pesquisa, são elas: **a) Informação, Memória e Sociedade; b) Organiza-**

ção, Acesso e Uso da Informação; c) Ética, Gestão e Políticas de Informação. É uma tendência e acomodação natural das pesquisas desenvolvidas pelo seu quadro de professores, atualmente formado por 22 (vinte e dois) permanentes e quatro colaboradores.

A linha de pesquisa **Organização, Acesso e Uso da Informação** apresenta em sua ementa: Teorias, metodologias e tecnologias voltadas à produção, à representação, organização, apropriação, democratização, usos e impactos da informação. Destacamos nesta linha as disciplinas:

- a) Organização, acesso e uso da informação: As estruturas e métodos de organização da informação. Formas e estratégias de acesso e recuperação da informação. Uso e socialização da informação;
- b) Representação do conhecimento e ontologias: Lógica formal de primeira ordem; Ciência da Informação e Ontologias; Ontologias e representação do conhecimento; Linguagem XML; Modelos de Metadados; Modelo de dados RDF (*Resource Description Framework*); OWL (*Web Ontology Language*); Análise e aplicação de editores de ontologias; Construção de ontologias; Projetos de aplicações baseadas em ontologias;
- c) Representação da Informação e do Conhecimento: Teoria da representação. A representação descritiva e temática da informação e do conhecimento. Linguagens e terminologia para a organização do conhecimento Instrumentos de controle terminológicos no contexto da representação e da recuperação da informação. Processos semióticos de construção de significados e produção de sentido;
- d) Recuperação da informação: Modelos de recuperação da informação. A eficiência e eficácia do sistema de recuperação da informação por meio da representação. Recursos de representação, busca e recuperação de informação na web. Indexação automática e o processamento da linguagem natural e artificial na recuperação da informação.

A origem da Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Federal da Bahia, por sua vez, é peculiar a uma área em vias de crescimento e evolução. A Escola de Biblioteconomia e Documentação (EDB), buscando o fortalecimento da área, em 1995, instalou o Mestrado em Informação Estratégica, em um processo compatível com o atual MINTER, em convênio com a Universidade de Brasília (UnB), alcançando, desse modo, novo patamar acadêmico: a pós-graduação *stricto sensu*. Com a instauração do Instituto de Ciência da Informação (ICI), no dia 12 de março de 1998, em substituição à EBD, o desafio foi oferecer respostas às ques-

tões emergentes sobre a área em foco, como ramo do conhecimento, contribuindo com estudos e pesquisas sobre renovados conteúdos programáticos e à formação de pessoas para atender a demanda da sociedade por profissionais alinhados com as visões, conceitos e o papel proeminente da informação a serem alcançados como elemento agregador de valor econômico e fator de desenvolvimento organizacional e social. Nesse sentido, o estabelecimento do ICI consolidou e ampliou a estrutura e a lógica que vinha sendo concebida desde a EBD, com a reformulação do curso de Biblioteconomia e Documentação, em 1996, a criação do curso de Arquivologia, em 1998, e a implantação do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação (PPGCI), também no ano de 1998.

No decorrer dos anos, os docentes do ICI ingressaram em seu próprio curso de Mestrado e, prosseguindo no plano de qualificação, já mestres, ingressaram em programas de Pós-Graduação de Doutorado nas áreas da Ciência da Informação, Educação, Filosofia, Comunicação, Letras, Administração, entre outras, fazendo valer o que era urgente: o fortalecimento do PPGCI, que já se mantinha independente do MINTER com a UnB, e já respondia com a maturidade iniciada a partir da estruturação do projeto de Mestrado em Ciência da Informação recomendado, em 2001, pela CAPES. Em 2011 foi aprovado o curso de Doutorado no Programa e atualmente o mesmo encontra-se avaliado pela CAPES com o conceito 4 com muitos avanços sendo concretizados. O PPGCI tem como área de concentração Informação e Conhecimento na Sociedade Contemporânea, com duas linhas de pesquisa: **a) Políticas, tecnologias da informação e b) Produção, circulação e mediação da informação**. O quadro de professores atualmente é formado por 21 (vinte e um) docentes.

A linha de pesquisa: **Produção, circulação e mediação da informação**, apresenta em sua ementa: Estudos teóricos e aplicados sobre produção, disseminação, transferência, mediação e apreensão da informação em vários contextos. Contempla os ciclos, processos, fluxos, hábitos e comportamentos informacionais em diferentes meios e ambientes, incluindo leitura e escrita, com enfoque na circulação da informação, recepção e produção de sentidos. Contempla estudos e pesquisas das redes sociais e humanas na produção, intercâmbio e uso de informação. Envolve também a análise de competências informacionais e de programas de letramento e inclusão digital, comportamentos e hábitos informacionais. Destacamos nesta linha a disciplina: “Organização, Recuperação e Disseminação da Informação”, a qual contempla os seguintes temas: Sociologia do conhecimento; Organização do conhecimento: trajetória histórica; Conceitos e métodos de organização de documentos; Comunicação nos processos de disseminação da informação e conhecimento; Mecanismos e agentes inteligentes de busca; Ontologia, taxonomia e tipologia de recursos de informação; Paradigmas cognitivos: behaviorista, cognitivista,

entre outros; Mapas cognitivos e conceituais.

De outro modo disposto, o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Pernambuco (PPGCI/UFPE), foi criado em 2008 e autorizado pela CAPES em 2009, tendo iniciado suas atividades no segundo semestre desse mesmo ano, como Mestrado Acadêmico. Com vistas ao desenvolvimento de pesquisa avançada e à formação de recursos humanos qualificados ao atendimento das demandas de reflexão científica e tecnológica sobre os fenômenos que envolvem os processos de produção, guarda, seleção, proteção, preservação e acesso à memória das instituições públicas e privadas. A proposta do Curso abranja as vertentes formativas com vistas à docência, assim como à atuação em diferentes campos profissionais, em benefício da afirmação social e do desenvolvimento do país, em particular do Nordeste brasileiro.

Com área de concentração: Informação, Memória e Tecnologias, o PPGCI/UFPE evidenciou os contornos gerais de sua especialidade na produção do conhecimento e na formação esperada, com apenas uma linha de pesquisa: **Memória da Informação Científica e Tecnológica**, essa área desdobrava-se em duas vertentes: a) a produção, organização e uso social da informação enquanto herança cultural em diferentes contextos institucionais e; b) os processos de comunicação da informação enquanto memória coletiva em distintos contextos socioculturais.

A partir de 2011, com o credenciamento de novos docentes, houve mudança nas linhas: **a) Memória da informação científica e tecnológica e b) Comunicação e visualização da memória.**

Em 2016, o corpo docente permanente do PPGCI da UFPE, por meio do seu grupo de trabalho, elaborou e submeteu à CAPES, uma proposta (APCN) de Doutorado em Ciência da Informação. Essa proposta foi aprovada, com nota 4, tendo início em 01/08/2017. O quadro de professores é formado por 13 (treze) docentes permanentes e três colaboradores.

A linha de pesquisa **Memória da informação científica e tecnológica** apresenta uma ementa focada na produção, organização e uso social da informação, enquanto herança cultural. Destacamos as disciplinas:

- Processo de Organização da Informação: Tendências de desenvolvimento das formas de organização da informação tendo em vista os processos de produção, de recuperação e de distribuição da informação; aspectos teóricos das estruturas e das linguagens de representação da informação;
- Bases Epistemológicas da Organização do Conhecimento: Fundamentos da Organização do Conhecimento (Historicismo, Pragmatismo, Empirismo,

Racionalismo); Teoria do Conceito; Correntes Teóricas: Análise Documental, Catalogação de Assuntos, Indexação, e Organização do Conhecimento; Análise de Domínio; Ética na Organização do Conhecimento;

- Representação e Recuperação da Informação Digital: Aspectos teóricos e técnicos envolvidos na representação para fins de busca e recuperação do conhecimento registrado em documentos de texto em formato digital.

O Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal do Ceará (PPGCI/UFC), por sua vez, foi criado em 16 de dezembro de 2015. O Programa consiste em uma iniciativa que visa integrar ações e pesquisas acadêmicas e cooperativas entre instituições prioritariamente do Norte e do Nordeste brasileiros, com o intuito de preencher uma lacuna ainda existente nessa área em ambas as regiões, especialmente nos Estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Piauí e Maranhão e em toda região Norte.

O Mestrado em Ciência da Informação da UFC intenta capacitar os alunos mediante instrumental analítico, crítico e prático, permitindo o acesso ao universo teórico, epistemológico e metodológico relativo ao campo da Ciência da Informação, de modo interdisciplinar e transversal, com a finalidade de aprofundar e aprimorar conhecimentos por meio de estudos e reflexões sobre os diversos problemas concernentes a esse campo, levando em consideração o ambiente competitivo e globalizado da sociedade contemporânea, sem esquecer as questões históricas, culturais, políticas e educacionais que permeiam o desenvolvimento das sociedades ao longo do tempo.

Dessa forma, com o intuito de apreender a natureza do conhecimento relacionado ao universo da Ciência da Informação, constatou-se que a vocação acadêmica e de pesquisa do corpo docente do PPGCI, bem como as necessidades observadas na realidade do contexto regional, delinea-se como Área de Concentração do Mestrado em Ciência da Informação: Representação e Mediação da Informação e do Conhecimento, com duas linhas de pesquisa, a saber: a) **Representação da Informação e do Conhecimento e Tecnologia** e; b) **Mediação e Gestão da Informação e do Conhecimento**. O quadro de docentes é formado por 11 (onze) permanentes e um colaborador.

A linha de pesquisa “**Representação da Informação e do Conhecimento e Tecnologia**” tem como vertente principal capacitar e qualificar os alunos com base em informações concernentes à observação e análise do ambiente interno e externo das organizações, no que se refere aos impactos decorrentes da adoção das tecnologias eletrônicas e digitais de informação e comunicação no âmbito da representação da informação e do conhecimento. Dessa forma, busca desenvol-

ver estudos referentes aos fenômenos relacionados à representação cognitiva da informação e do conhecimento, considerando-se os constructos teóricos, epistemológicos e metodológicos, bem como os processos de produção, tratamento, organização, disseminação, armazenamento, acessibilidade, usabilidade, interoperabilidade, recuperação e acesso à informação em ambientes analógicos e digitais.

A linha de pesquisa supracitada também objetiva investigar o papel das tecnologias digitais de informação e de comunicação e seus dispositivos de modo estratégico e inovador, sem perder de vista as interfaces entre humano e máquina, refletindo sobre as consequências e as perspectivas do desenvolvimento tecnológico para a sociedade. Para a compreensão desses aspectos e fenômenos, baseando-se nas competências dos docentes pesquisadores que compõem essa linha, são focados estudos como Representação da informação e do conhecimento, Tecnologias da informação e da comunicação, Arquitetura da informação, Tecnologias da informação para a área da saúde, Linguagens documentárias, Tecnologias assistivas, web semântica, entre outros.

Na linha em questão, destacamos as seguintes disciplinas que possuem articulação com a área de Organização e Representação da Informação e do Conhecimento:

- Linguagem documentária, representação e comunicação da informação: Estudos sobre a função comunicativa das linguagens documentárias, ressaltando o acúmulo teórico e metodológico que permite identificar a organização da informação como campo de conhecimento. A função das linguagens documentárias ou terminológicas como tecnologias para a representação e comunicação da informação, levando em consideração os aspectos socio-cognitivos. Os parâmetros institucionais das linguagens e dos referenciais terminológicos na organização e recuperação da informação. A construção de tesouros;
- Política de indexação da informação: A política de indexação da informação, no âmbito da Organização e Tratamento da informação, como estratégica para otimização de serviços e racionalização de processos em sistemas de recuperação da informação: sua função e metodologia no âmbito de sistemas de informação. O contexto administrativo de unidades de informação e seu papel na socialização do conhecimento. Elementos para a definição da política de tratamento da informação. A avaliação e elaboração de manuais de tratamento da informação;
- Representação da informação e do conhecimento: Gênese e evolução do conceito de representação e sua aplicabilidade na Ciência da Informação. Compreensão cognitiva da representação da informação e do conhecimen-

to relacionada aos aspectos teóricos, técnicos e instrumentais. Modelagem conceitual da Representação Temática e Descritiva da Informação. Redes semânticas. Estudo das relações semânticas e do processo de elaboração de sistemas de representação. Mapas conceituais, taxonomias e ontologias.

O Programa de Pós-graduação em Gestão da Informação e do Conhecimento da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (PPGIC/UFRN), por sua vez, foi criado em maio de 2014 e oferece o Mestrado Profissional em Gestão da Informação e do Conhecimento, tendo como área de concentração Informação na Sociedade Contemporânea e como linha de pesquisa **Gestão da Informação e do Conhecimento**.

A área de concentração mencionada anteriormente tem como fim abordar as tendências em teorias, metodologias e práticas na Ciência da Informação. Nesse sentido, considera os problemas próprios da sociedade pós-industrial vinculados à produção, difusão, acesso e uso da informação e do conhecimento.

A Gestão da Informação e do Conhecimento nas Organizações é a parte da Ciência da Informação que tem como objetivo a aplicação dos fundamentos, metodologias e práticas próprios da Ciência da Informação ao planejamento, desenho, implantação e avaliação de sistemas e unidades de informação adequadas às peculiaridades e características de cada organização e seu entorno. Esse Mestrado inclui também a gestão do conhecimento que possuem as organizações, que com um programa adequado, conseguem explicitar como recursos de informação com o fim de permitir sua identificação, organização, análise, preservação e compartilhamento.

O PPGCI da UFRN não oferece disciplinas na área da Organização do Conhecimento, embora uma docente tenha produção na área.

Já o Mestrado Profissional em Biblioteconomia (MPB) da Universidade Federal do Cariri foi criado em março de 2016. O curso surgiu em um momento de grandes reformulações da prática acadêmico-científica no Brasil fomentando novas formas de produção do conhecimento e absorvendo novos tipos de pesquisas e pesquisadores, numa concepção interdisciplinar com profissionais e pesquisadores diversos de outras instituições circunvizinhas.

O Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal do Cariri (PPGB/UFGA) possui a área de concentração “Biblioteconomia na sociedade contemporânea” com duas linhas de pesquisa, a saber: a) **Informação, Cultura e Memória** e b) **Produção, comunicação e uso da informação**. O quadro de docentes é formado por 16 (dezesseis) permanentes e quatro colaboradores.

A linha de pesquisa: **Informação, Cultura e Memória**, apresenta a ementa: Estudos voltados à articulação das práticas informacionais no âmbito das perspectivas

culturais e da preservação da memória. Envolve estudos que articulem a organização e representação da informação, como também as linguagens documentárias à diversidade cultural. Práticas documentárias gerais e especializadas em ambientes de informação físicos e virtuais. Estudos e práticas sobre cultura popular, regional e política/ações culturais em ambientes de informação. Estudos sobre memória institucional, individual e coletiva, uso e apropriação da informação para constituição e preservação da memória social. Nessa linha destacamos as seguintes disciplinas:

- Fundamentos da Organização e Representação do Conhecimento I: Aspectos teóricos, históricos e epistemológicos do conhecimento; Filosofia e epistemologia da organização do conhecimento; Sistemas de organização do conhecimento; Teorias que sustentam a Representação e Organização do Conhecimento; O uso do conhecimento em múltiplos suportes documentais e sistemas de informação;
- Fundamentos da Organização e Representação do Conhecimento II: Estudos e práticas de representação descritiva em ambientes de informação; Relevância das técnicas de representação descritiva da informação para preservação do conhecimento em suportes físicos e virtuais; Práticas em AACR2 e Marc21; Uso dos FRBR; Estudos e práticas em RDA; AACR2 e RDA: relações, diferenças e aplicabilidades;
- Fundamentos da Organização e Representação do Conhecimento III: Estudos e práticas de representação temática em ambientes de informação. Relevância das técnicas de representação temática da informação para preservação do conhecimento em suportes físicos e virtuais;
- Representação e Recuperação em Sistemas de Informação: Sistemas de Recuperação da Informação; A organização e recuperação da informação em ambientes de informação; Tipos e possibilidades de recuperação da informação; Recuperação da informação na Web com ênfase em ambientes digitais e virtuais de informação.

O Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Sergipe (PPGCI/UFS) oferta o Curso de Mestrado Profissional em Gestão da Informação e do Conhecimento (PROFIN), desde 2017, com o objetivo de contribuir para a formação de pesquisadores e profissionais de alto nível, para a pesquisa e a atuação profissional no campo da Ciência da Informação e áreas afins.

Com área de concentração em Gestão da Informação e do Conhecimento e Sociedade, com duas linhas de pesquisa: a) **Informação, sociedade e cultura**; e b) **Produção, organização e comunicação da informação**. O quadro de docentes é

formado por 16 (dezesseis) docentes permanentes.

O PPGCI da UFS não oferece disciplinas na área da Organização do Conhecimento, portanto não foi contemplado nas análises realizadas nesta pesquisa.

Já o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Alagoas (PPGCI/UFAL), foi reconhecido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) em 4 de outubro de 2018 e teve início em 25 de março de 2019, com oferta mestrado acadêmico com a finalidade de qualificar egressos de diferentes áreas de conhecimento para desempenhar atividades de pesquisa, docência superior e gestão no campo amplo da informação.

Com área de concentração “Informação, Tecnologia e Inovação”, possibilita a inter-relação entre conceitos, teorias, metodologias, instrumentos e processos que condicionam a construção de redes de informação e sua dinâmica no fluxo informacional em diversas esferas sociais e culturais. A área de concentração se desdobra estrategicamente em domínios complementares de estudos sistematizados em duas linhas de pesquisa, são elas: a) **Produção, Mediação e Gestão da Informação** e b) **Informação, Comunicação e Processos Tecnológicos**. O quadro de docentes é formado por 10 (dez) permanentes e dois colaboradores.

O PPGCI da UFAL não oferece disciplinas na área da Organização do Conhecimento, não sendo contemplado nas análises deste estudo.

3 Procedimentos metodológicos

Este é um estudo de caráter bibliográfico, documental, exploratório e descritivo com abordagem quali-quantitativa que tem por objetivo geral a análise da produção científica na área da Organização e Representação da Informação e do Conhecimento, dos docentes pesquisadores dos Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação da região Nordeste, através da análise do Currículo Lattes. É importante ressaltar que, no momento da busca das produções científicas na plataforma Lattes, não foi delimitado o período de publicação dos trabalhos recuperados, possibilitando que as produções científicas dos docentes pudessem ser identificadas e recuperadas em sua totalidade. Desse modo, verificou-se que os trabalhos recuperados estão distribuídos no intervalo de 1998 a 2021.

As unidades e a respectiva sequência das análises foram: 1) Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação da região Nordeste; 2) Áreas de Concentração e suas respectivas linhas de pesquisa; 3) Disciplinas ofertadas na área da Organização e Representação da Informação e do Conhecimento; 4) Docentes que ministram disciplinas nessa área; 5) Tipo de produção científica (artigos de periódicos, livros editados/organizados, capítulos de livros, anais de eventos); 6) Ano de publicação, o que possibilitou identificar o intervalo temporal das pu-

blicações; 7) Temas, o que evidenciou os enfoques dos estudos e a diversidade terminológica da área; 8) Tipo de autoria, individual ou em coautoria, evidenciando as parcerias e interação entre pesquisadores, “[...] que trabalham juntos em um projeto de pesquisa, compartilhando recursos intelectuais, econômicos e/ou físicos”, como afirmam Vanz e Stumpf (2010, p. 44), bem como “entre pesquisadores de um mesmo departamento ou programa de pós-graduação; entre diferentes departamentos de uma mesma universidade; entre grupos de pesquisa e comunidades de uma área do conhecimento; entre diferentes instituições” (VANZ; STUMPF, 2010, p. 47).

A amostra foi constituída pela produção científica dos docentes que ministram disciplinas na área de Organização e Representação da Informação e do Conhecimento nos Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação estão assim distribuídos: Três docentes no PPGCI/UEPB; dois docentes no PPGCI/UFPE; um docente no PPGCI/UFBA; dois docentes na PPGCI/UFCA, sendo um docente também do quadro permanente do PPGCI/UEPB; um docente no PPGCI/UFRN, embora não exista disciplina na área, a produção foi analisada; dois docentes no PPGCI/UFC; e não foram encontrados docentes da área no PPGCI/UFAL, desse modo não foi possível contemplar esse Programa nas análises realizadas nesta pesquisa.

O *corpus* final para a realização da análise da produção científica sobre Organização e Representação da Informação e do Conhecimento foi constituído de 129 (cento e vinte e nove) artigos de periódicos, 180 (cento e oitenta) artigos publicados em anais de eventos técnico-científicos, 27 (vinte e sete) livros publicados/organizados e 96 (noventa e seis) capítulos de livros.

Os dados coletados são apresentados em forma de gráficos e nuvens de *tags* geradas pela ferramenta *Word Clouds*, como mecanismo para organizar e demonstrar a diversidade temática das pesquisas no campo da Organização e Representação da Informação e do Conhecimento. As nuvens de *tags* apresentadas nesta pesquisa se configuram como um conjunto de etiquetas aglomeradas e geradas em tamanhos diferentes, privilegiando a frequência com que os temas foram contemplados nas produções científicas analisadas. Sendo assim, os temas que apresentaram maior frequência foram destacados em tamanho maior nas nuvens.

4 Análise e interpretação dos dados

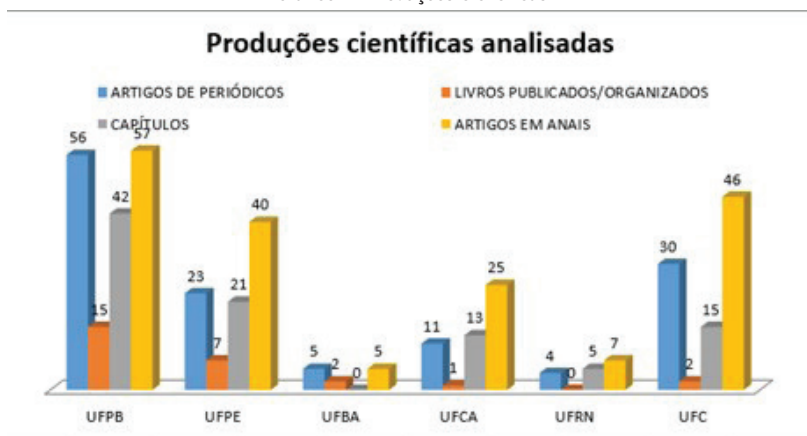
Os dados apresentados e analisados a seguir objetivam evidenciar a produção científica em Organização e Representação da Informação e do Conhecimento dos docentes pesquisadores dos Programas de Pós-graduação em Ciência da Informação da região Nordeste cujas linhas de pesquisa possuem articulação com essa temática.

4.1 Tipos de produções científicas

As produções científicas são consideradas aquelas que retratam os os mais variados tipos de trabalhos científicos realizados por pesquisadores no cenário acadêmico, possibilitando o compartilhamento do conhecimento.

A seguir, apresentamos o Gráfico 1 com a produção total dos docentes por Instituição e indicadores no período de 1998 a 2021, intervalo temporal identificado nas publicações registradas no Currículo Lattes dos docentes.

Gráfico 1 - Produções Científicas



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Observou-se que os três Programas de Pós-Graduação cujos docentes apresentaram maior quantidade de publicações científicas na área de Organização e Representação da Informação e do Conhecimento foram, respectivamente: PPGCI/UFPA, PPGCI/UFC e PPGCI/UFPE. Em seguida aparecem o PPGI/UFCA, o PPGIC/UFRN e o PPGCI/UFBA.

Tal fato pode ser correlacionado com o histórico desses Programas - o qual evidencia que os três programas que apresentaram maior quantidade de publicações estão entre os mais antigos na região Nordeste do País. Todavia o PPGCI/UFBA, embora também seja um dos programas mais antigos da região, não apareceu entre os primeiros programas citados anteriormente.

A UFPA encontra-se como a instituição cujos docentes publicaram mais produções científicas sobre a temática no Nordeste com um total de 170 (cento e setenta) publicações, dentre as quais: 56 (cinquenta e seis) artigos de periódicos; 15 (quinze) livros publicados/organizados; 42 (quarenta e dois) capítulos de livro e 57 (cinquenta e sete) artigos publicados em anais de eventos técnico-científicos. Em

seguida, a UFC aparece em segundo lugar com um total de 93 (noventa e três) publicações, sendo: 30 (trinta) artigos de periódicos; dois livros publicados/organizados; 15 (quinze) capítulos de livro e 46 (quarenta e seis) artigos em anais de eventos técnico-científicos. A UFPE, por sua vez, ocupa o terceiro lugar com 91 (noventa e uma) produções científicas, sendo elas: 23 (vinte e três) artigos de periódicos; sete livros publicados/organizados; 21 (vinte e um) capítulos de livros e 40 (quarenta) artigos publicados em anais de eventos técnico-científicos.

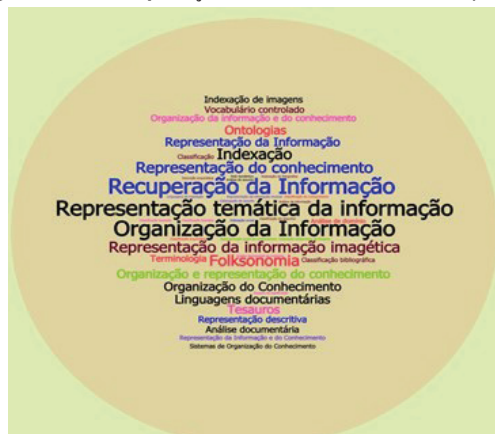
4.2 Temas mais recorrentes nas produções científicas analisadas

Considerando a importância dos conceitos para os campos do conhecimento, procedeu-se a uma análise documental dos termos associados ao campo terminológico da Organização e Representação da Informação e do Conhecimento, a partir da análise da produção dos docentes que atuam ou atuaram na área em estudo, o que foi possível observar a diversidade terminológica da produção científica dos docentes, apresentada abaixo, por temáticas abordadas nos Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação da região Nordeste.

Dentre as produções científicas analisadas, foi possível constatar que o PPGCI/UEPB, o PPGCI/UFC e PPGCI/UFPE também foram os Programas cujas produções científicas apresentaram maior diversidade temática contemplando as diferentes facetas da Organização e Representação da Informação e do Conhecimento.

No PPGCI/UEPB, por exemplo, verificou-se que as temáticas mais trabalhadas pelos docentes em suas produções científicas foram: Representação temática da informação; Organização da Informação; Recuperação da Informação; Representação do Conhecimento; Representação da informação imagética; Folksonomia; Organização do Conhecimento; Linguagens documentárias; Tesouros e Ontologias. A Figura 1 apresenta uma nuvem de tags com os temas mais trabalhados pelos pesquisadores da instituição em evidência.

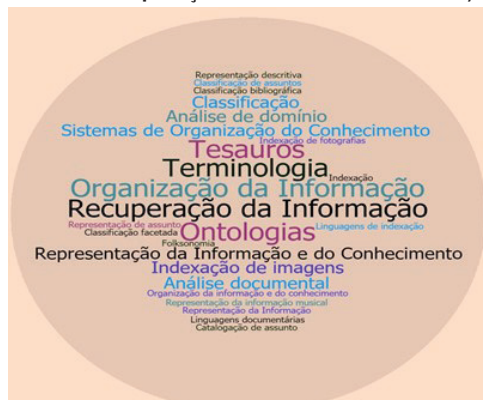
Figura 1- Temas das produções científicas da área no PPGCI/UFPB



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Em nítido contraste, observou-se que a maioria das produções científicas dos docentes do PPGCI/UFPE tratam sobre os seguintes assuntos: Organização da Informação; Terminologia; Tesouros; Ontologias; Recuperação da Informação; Representação da Informação e do Conhecimento; Sistemas de Organização do Conhecimento; Indexação; Análise de Domínio; Análise documental e Classificação.

Figura 2- Temas das produções científicas da área no PPGCI/UFPE

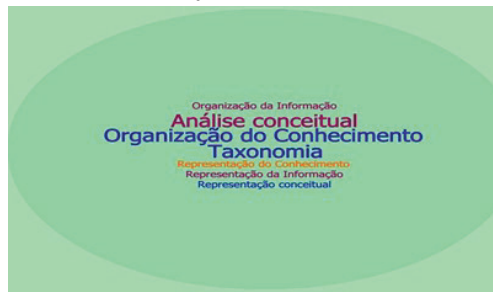


Fonte: Elaborado pelas autoras.

No PPGCI/UFBA, por sua vez, observou-se uma quantidade inferior de temas trabalhados em relação aos programas da UFPB e UFPE. Atualmente essa instituição conta com apenas uma docente na área de Organização e Representação da Infor-

mação e do Conhecimento, o que pode justificar a ausência de diversidade temática em relação aos programas supracitados. Os temas mais trabalhados pela docente em suas produções científicas foram: Organização do Conhecimento; análise conceitual e taxonomia, conforme é possível visualizar na nuvem de tags a seguir:

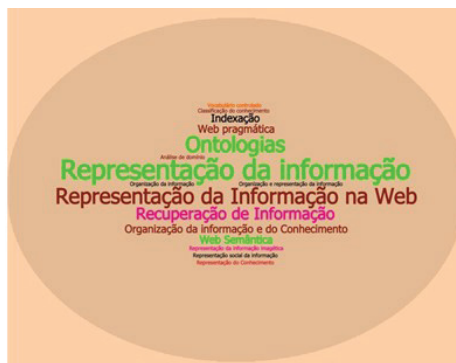
Figura 3- Temas das produções científicas da área no PPGCI/UFBA



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Por outro lado, no PPGCI/UFCA, observou-se uma quantidade significativa de produções direcionadas à Organização e Representação da Informação e do Conhecimento no contexto da Web através dos seguintes temas: Representação da Informação; Representação da Informação na Web; Ontologias; Recuperação da Informação; Organização da Informação e do Conhecimento; Web Semântica e Web pragmática.

Figura 4- Temas das produções científicas da área no PPGCI/UFCA



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Em relação ao PPGIC/UFRN observou-se que os temas mais recorrentes nas produções científicas analisadas foram: Folksonomia; vocabulário controlado; Orga-

nização e representação do conhecimento. Nesse programa também não foi identificada uma quantidade significativa de temas, haja vista que as produções estão vinculadas a apenas uma docente no campo.

Figura 5 – Temas das produções científicas da área no PPGCI/UFC7



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Constatou-se ainda que o PPGCI/UFC se configura como um dos Programas cujos docentes possuem maior quantidade de produções científicas sobre Organização e Representação da Informação e do Conhecimento na região Nordeste do país. Além disso, observou-se que as pesquisas dos seus docentes perpassam por diferentes enfoques temáticos no campo, contemplando temas como: ontologias; recuperação da Informação; organização e representação da informação; representação do conhecimento; organização do conhecimento; taxonomia e vocabulário controlado.

Figura 6- Temas das produções científicas da área no PPGIC/UFC



Fonte: Elaborado pelas autoras.

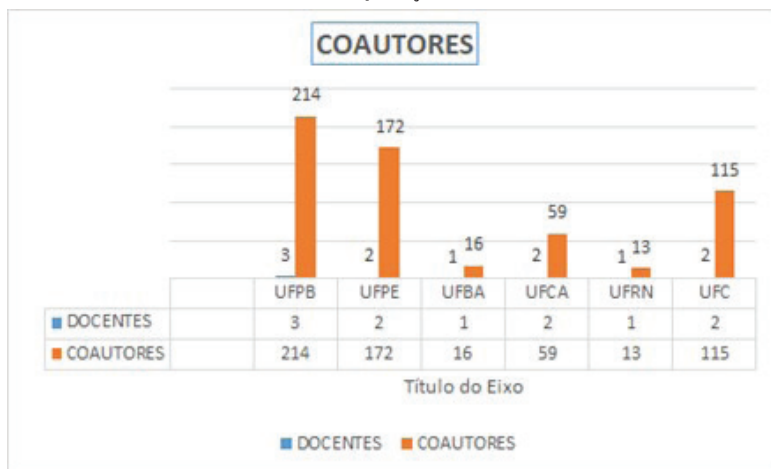
Em linhas gerais, é possível visualizar a riqueza e a diversidade de temáticas investigadas sob os vieses epistemológicos e/ou pragmáticos no campo da Organização e Representação da Informação e do Conhecimento. Tais temáticas perpassam desde os instrumentos, processos, produtos e ferramentas tradicionais da área até as novas possibilidades de representação e recuperação da informação no contexto da Web.

4.3 Tipos de autoria

Reconhecer o direito de um autor sobre sua obra vai além do legal. É antes de tudo um direito moral e de *status* pessoal. O seu papel como organizador do conhecimento faz com que ganhe relevância e legitimidade no meio acadêmico, sedimentando o reconhecimento e credibilidade enquanto pesquisador em sua área de estudo.

É fato também, o reconhecimento da formação de uma rede de colaboradores entre autores, embora não tenha sido objeto deste estudo. Entretanto, observamos o número de coautores por publicação, que sem dúvida, contribui para a expansão do conhecimento científico na área da Organização e Representação da Informação e do Conhecimento, como apresentamos no Gráfico 2 a seguir:

Gráfico 2 - Coautoria nas produções científicas analisadas



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Conforme os dados apresentados no Gráfico 2, observa-se que os programas que obtiveram destaque em relação às pesquisas produzidas e publicadas através da colaboração dos docentes e pesquisadores da área foram: o PPGCI/UFPB (214

coautores), o PPGCI/UFPE (172 coautores) e o PPGCI/UFC (115 coautores), respectivamente.

A colaboração nas pesquisas sobre a temática no Nordeste também foi analisada em cada tipo de produção científica (artigos de periódicos, anais de eventos técnico-científicos, livros publicados/organizados e capítulos de livros). Na oportunidade, foi possível constatar que os Programas supracitados também estão em destaque no que concerne à quantidade de pesquisas que apresentaram a coautoria de pesquisadores da área.

A coautoria científica pressupõe a cooperação intelectual e ativa de todos os autores na elaboração de uma pesquisa científica com vistas a potencializar os estudos em um campo, como por exemplo a Organização e Representação da Informação e do Conhecimento. Diante do exposto, as práticas colaborativas de produção do conhecimento científico se tornam imprescindíveis para o desenvolvimento de novos processos, produtos, instrumentos e serviços da área com base nas demandas institucionais, acadêmicas e sociais.

5 Considerações finais

Em linhas gerais, buscou-se nesta pesquisa apresentar um panorama das produções científicas em Organização e Representação da Informação e do Conhecimento dos docentes pesquisadores dos Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação da região nordeste do país.

A concepção de memória não pode ser minimizada apenas à ideia de lembrança e esquecimento, uma vez que a mesma está intimamente relacionada às práticas individuais e coletivas em um determinado cenário. Diante disso, a produção científica analisada compreendeu não somente a produção individual de cada docente pesquisador, como também a rede de colaboração com outros autores ao longo da carreira acadêmica registrada em seu currículo lattes.

Também foi possível representar os principais temas estudados em Organização e Representação da Informação e do Conhecimento, bem como identificar os canais de comunicação científica utilizados pelos pesquisadores de cada Programa de Pós-Graduação selecionado nesta pesquisa.

Dentre os Programas de Pós-Graduação analisados verificou-se que as instituições de ensino UFPB, UFPE e UFC apresentam destaque no que concerne à quantidade de produções científicas publicadas pelos seus docentes e à diversidade de enfoques temáticos que contemplam as diferentes facetas do campo. As suas pesquisas convergem, sobretudo, para: as operações (representação da informação, representação do conhecimento, organização da informação, organização do conhecimento, recuperação da informação, análise de domínio, análise documentária);

instrumentos (tesauros, ontologias e taxonomias, por exemplo), bem como novos modelos e possibilidades de representação e recuperação da informação na Web, utilizando as potencialidades da Folksonomia.

As práticas de organização e representação da informação e do conhecimento implicam em elementos simbólicos cujo propósito está atrelado à representação da memória. Diante disso, espera-se que esta pesquisa contribua para fornecer subsídios à perpetuação da memória dessa área na medida em que representa os registros do conhecimento do campo e dos Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Região Nordeste do país.

Referências

SILVA, Terezinha Elisabeth da. 30 Anos da Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, Brasília, v.2, n.1, p.29-37, jan./dez. 2009.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. **Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação**. Disponível em: <http://www.ccsa.ufpb.br/ppgci>. Acesso em: 11 maio de 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS. **Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação**. Disponível em: <https://ichca.ufal.br/pos-graduacao/ciencia-da-informacao>. Acesso em: 11 maio 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. **Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação**. Disponível em: <https://www.ufpe.br/ppgci>. Acesso em: 11 maio 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE. **Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação**. Disponível em: <http://ppgci.ufs.br/>. Acesso em: 11 maio 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI. **Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia**. Disponível em: <https://ppgb.ufca.edu.br/>. Acesso em: 11 maio 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. **Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação**. Disponível em: <https://ppgci.ufc.br/>. Acesso em: 11 maio 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. **Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação e do Conhecimento**. Disponível em: <http://www.posgraduacao.ufrn.br/ppgic>. Acesso em: 11 maio 2021.

VANZ, Samile Andrea de Souza; STUMPF, Ida Regina Chittó. Colaboração científica: revisão teórico-conceitual. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 15, n. 2, p. 42-55, maio/ago. 2010.

A presença da Arquivologia nos estudos de Organização do Conhecimento na região Sul do Brasil

Rodrigo de Sales¹, Thiago Henrique Bragato Barros²

1 Introdução

QUANDO FOMOS CONVIDADOS A APRESENTAR, NO SEMINÁRIOS DE ORGANIZAÇÃO do Conhecimento (SEMOC 2021), um panorama a respeito da produção científica atinente à organização do conhecimento na região sul do Brasil, as primeiras perguntas que nos ocorreram foram: Que produção? Para onde olhar? Será possível isto? Nos perguntamos por se tratar de dúvidas reais, as quais não temos ainda respostas assertivas. Seria possível falar de uma produção em organização do conhecimento essencialmente produzida em uma das regiões brasileiras? Não estariam nossas pesquisas tão desejavelmente entrelaçadas com diversas regiões e países a ponto de tornar impossível a afirmação de que esta ou aquela produção pertence a esta ou aquela região? De fato, não temos ainda resposta para tais questões.

No entanto, aceitamos o desafio e, estrategicamente, optamos por não tentar dimensionar tal panorama com base em números ou qualquer outro parâmetro quantitativo que vincule publicações a autorias e instituições. Escolhemos olhar para as pesquisas que se encontram em desenvolvimento no contexto dos grupos de pesquisa voltados à organização do conhecimento sediados no sul do país. Para tanto, buscamos no Diretório dos Grupos de Pesquisa³ do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) identificar os grupos sediados no sul brasileiro relacionados à organização do conhecimento e analisar os temas e as abordagens trabalhadas em seus projetos de pesquisa em desenvolvimento. Considerando que, segundo a Academia Brasileira de Ciências (ACADEMIA..., 2019)⁴,

1 Doutor em Ciência da Informação – Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

2 Doutor em Ciência da Informação – Professor da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

3 <http://lattes.cnpq.br/web/dgp/home>

4 <http://www.abc.org.br/>

95% da produção científica brasileira é desenvolvida nas universidades públicas do país, delimitamos o escopo da investigação apenas aos grupos de pesquisa sediados nas universidades públicas da região sul.

Observando a preponderante presença de pesquisas que relacionam assuntos arquivísticos à organização do conhecimento na referida região, o que sugere se tratar de uma tendência temática historicamente recente, propomos como objetivo deste estudo investigar as abordagens arquivísticas que vêm sendo pesquisadas no contexto dos grupos de pesquisa de organização do conhecimento sediados no sul do Brasil. Do ponto de vista dos procedimentos metodológicos, empregamos uma análise temática dos projetos desenvolvidos atualmente no âmbito dos grupos de pesquisa do sul do Brasil registrados no Diretório do CNPq. Estruturamos este texto em três partes principais: uma breve contextualização histórica e institucional da organização do conhecimento no Brasil; a aproximação do campo arquivístico com a organização do conhecimento e; as abordagens arquivísticas relacionadas à organização do conhecimento nas pesquisas desenvolvidas na região sul.

2 Falas de Organização do Conhecimento no Brasil: ANCIB e ISKO

A história da organização do conhecimento pode ser contada no Brasil de diversas maneiras. Aqui, mesmo que brevemente, limitaremos a contá-la por meio de sua institucionalização e de sua discursividade. No desenvolvimento histórico da organização do conhecimento como a entendemos hoje, podemos observar, do ponto de vista da institucionalização e da discursividade, dois movimentos distintos que não são necessariamente rivais, mas que demonstram certa peculiaridade de uma organização do conhecimento produzida e disseminada no Brasil. O primeiro movimento tende a colocar a organização do conhecimento como uma especialidade da Ciência da Informação, repercutido especialmente no âmbito da ANCIB (Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação) e; o segundo movimento que tende, de algum modo, a emancipar a organização do conhecimento e a abordá-la como um campo de estudo autônomo, comum no contexto da ISKO-Brasil (Capítulo Brasileiro da International Society for Knowledge Organization).

Evidentemente marcada por influências europeia e norte-americana, a organização do conhecimento brasileira, se assim podemos chamar, vem proliferando, nos séculos XX e XXI, duas ‘falas’ distintas consolidadas por dois ‘fóruns’ distintos, a ANCIB e a ISKO. Mesmo distintas, essas falas não são excludentes ou antagônicas, apenas dividem o protagonismo da compreensão epistemológica da organização do conhecimento (SALES, 2016, 2017).

Partindo do século XX, os estudos relativos à organização do conhecimento já encontravam espaço nos primeiros cursos de Biblioteconomia do Brasil, de es-

pecial maneira nas disciplinas ligadas à classificação, que, como apresenta Castro (2000), já figuravam tanto no curso da Biblioteca Nacional (a partir de 1915) quanto no curso da Escola de Sociologia e Política de São Paulo (a partir de 1929).

Após a criação do primeiro curso de mestrado em Ciência da Informação pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), em 1972, os estudos atinentes à organização do conhecimento passaram a ser abordados também pela ótica da Ciência da Informação que, juntamente à Biblioteconomia, parecia centralizar o debate da organização do conhecimento. Com a fundação da ANCIB, em 1989, a pesquisa em organização do conhecimento alcançaria mais destaque e visibilidade, especialmente com a formação do Grupo de Trabalho GT2 – Organização e Representação do Conhecimento, criado na década de 1990. O GT2 da ANCIB ajudou a fortalecer o desenvolvimento da organização do conhecimento enquanto tema especializado da Ciência da Informação, uma vez que os grupos de trabalhos da ANCIB representam grandes temáticas especializadas na área da Ciência da Informação.

É possível afirmar, conforme Sales (2015, 2016, 2017), que, no Brasil, a partir da estruturação proposta pela ANCIB, a organização do conhecimento (OC) se caracterizou como um tema próprio da Ciência da Informação (CI), uma vez que intituiu um de seus grupos de trabalho e passou a ser predominantemente estudada pelos pesquisadores da Ciência da Informação, que, por consequência, passaram a refletir e discutir a OC a partir dos espaços próprios da CI.

No contexto da ANCIB, percebemos uma OC expressamente vinculada ao desenvolvimento de teorias, métodos, processos e instrumentos próprios da Ciência da Informação e da Biblioteconomia, mais especificamente, ligados ao tratamento temático da informação (FOSKETT, 1973).

Na oitava edição do Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB), realizada em Salvador, no ano de 2007, pesquisadores do GT2 aprovaram o estatuto que oficialmente deu origem ao Capítulo Brasileiro da ISKO (ISKO-BRASIL, 2021). Assim, é possível afirmar que a ISKO-Brasil surgiu a partir das discussões ocorridas no contexto do GT2 da ANCIB. Bienalmente, a ISKO-Brasil realiza edições do Congresso Brasileiro em Organização e Representação do Conhecimento. Neste cenário, configuram-se dois fóruns principais para a pesquisa em organização do conhecimento no país: o GT2 da ANCIB e a ISKO-Brasil.

No entanto, como dito anteriormente, os discursos veiculados pelos diferentes fóruns aqui mencionados não são excludentes, e isso pode ser observado em definições trazidas por pesquisadores internacionais da ISKO que comungam também da ideia de uma OC mais processual e instrumental ligada, em grande medida, à Ciência da Informação e à Biblioteconomia. Por exemplo, trabalhos publicados

nos Anais dos capítulos internacionais da ISKO revelam a predominância de uma perspectiva que define a OC como um “fazer” de natureza “operacional” (GARCIA, OLIVEIRA, LUZ, 2000; GREEN, 2002; GÁRCIA GUTIÉRREZ, 2002), voltado para a construção de sistemas de organização do conhecimento (KENT, 2000; GREEN, 2002; ZHEREBCHESKY, 2010; SOUZA; TUDHOPE; ALMEIDA, 2010).

Porém, um discurso que parece marcar significativamente o contexto dos pesquisadores da ISKO vai em direção dos apontamentos de Dahlberg (1993, 1995, 2006, 2014) e Hjørland (2003, 2008) que, embora com perspectivas distintas, são autores que sustentam o argumento de uma OC enquanto campo de estudo autônomo. Essa ótica de OC enquanto campo de estudo pode ser encontrada, para citar alguns exemplos, em Ohly (2012), Guimarães, Oliveira e Gracio (2012) e Barros e Moraes (2012). O discurso de uma organização do conhecimento enquanto novo campo de estudo se fundamentava, em finais do século XX, nos enunciados de Dahlberg (1993, 1995), em que a autora definia o escopo, os fazeres profissionais, os aspectos institucionais, a classificação da literatura especializada e as tendências da OC. No início do século XXI, Dahlberg continuava sendo figura central na tentativa de consolidar a OC como uma área autônoma e independente, chegando a atribuir à OC o status de “disciplina científica” e/ou “ciência” (DAHLBERG, 2006, 2014). Assim, é possível observar a clara intenção que a autora tinha em emancipar a OC de qualquer área ligada estritamente à informação, o que nos permite, minimamente, a constatação de que, para a autora, a OC se caracterizaria como uma meta-ciência ou, mesmo, uma nova ciência.

Ainda em princípios do século XXI, Hjørland (2003, 2008) apresentou a distinção entre a organização cognitiva do conhecimento e a organização social do conhecimento. No que diz respeito à organização cognitiva do conhecimento (sentido estrito), o autor afirmava se tratar da organização efetivamente praticada nas unidades de informação, centrada nos estudos relativos aos processos e às construções instrumentais de organização do conhecimento. Por organização social do conhecimento (sentido amplo), Hjørland (2003, 2008) alegava se tratar das organizações e categorizações das profissões e das disciplinas, ou seja, a divisão social do labor humano, como, por exemplo, a organização dos currículos universitários, as classificações das diferentes disciplinas e as tabelas que formalizavam as ocupações profissionais dos países. Segundo o autor, eram manifestações distintas que compunham juntas o chamado campo da organização do conhecimento. Entendemos que o caminho proposto por Hjørland (2003, 2008) foi uma tentativa de ampliar o conceito de OC para tratá-la como campo autônomo. Entretanto, diferentemente de Dahlberg, que queria o distanciamento da OC das demais áreas informacionais, Hjørland ponderava uma relação entre a OC, a CI e a Biblioteconomia, afirmando

que essas duas últimas eram disciplinas centrais para a organização do conhecimento praticada nas unidades de informação.

A despeito das diferenças entre Dahlberg (1993, 1995) e Hjørland (2003, 2008), fato é que seus argumentos em favor de uma OC abordada como um campo de estudo autônomo repercutiu de maneira fundamental no discurso proferido pelos pesquisadores da ISKO-Brasil, que, mais próximo de Hjørland do que de Dahlberg, entendem a OC como um campo autônomo que apresenta interseções e dialogicidades com a Ciência da Informação.

Nesse sentido, conforme relatado por Sales (2017), no Brasil, a organização do conhecimento é discutida, pelo menos, por duas perspectivas distintas desenvolvidas por dois fóruns distintos: pela ANCIB, com o discurso que assenta a OC dentro do escopo da CI (como um tema especializado da CI) e pela ISKO-Brasil, que aborda a OC como um campo de estudo autônomo (área de conhecimento). Essa visão da OC enquanto um campo autônomo, acontece para além da própria ISKO-Brasil e faz parte da política de atuação da entidade em âmbito internacional, pois a atuação de pesquisadores, ainda que com certa centralidade na CI, é bastante múltipla e diversificada.

Temos, até aqui, uma explícita relação institucional e discursiva entre a organização do conhecimento (OC), a Ciência da Informação (CI) e a Biblioteconomia no contexto nacional. Entretanto, não queremos, com isso, reduzir o caráter interdisciplinar da organização do conhecimento a apenas essas citadas áreas, pois, mesmo não sendo o mote da presente discussão, estamos cientes das múltiplas disciplinas que fazem interfaces com os estudos de OC.

Recentemente, ao observarmos os projetos dos grupos de pesquisa cadastrados no Diretório do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), verificamos uma crescente relação entre a organização do conhecimento e a Arquivologia, especialmente nos grupos sediados em instituições da região sul do Brasil. Por esta razão, e procurando alargar a discussão de cunho histórico (mesmo que recente) da organização do conhecimento no contexto arquivístico, com ênfase na região sul, procuramos compreender um pouco mais a relação da OC com a Arquivologia.

3 Pontos de encontro entre Arquivologia e Organização do Conhecimento

Podemos entender que Arquivologia e organização do conhecimento começam a aproximar suas trajetórias a partir de alguns textos publicados em meados da década de 1990, como o texto de Estaban Navarro publicado no capítulo espanhol da ISKO em 1995, *La representación y la organización del conocimiento en los archivos: los lenguajes documentales ante los procesos de clasificación*,

ordenación y descripción. A partir de 2010, outros autores vão se somando a esta articulação entre Arquivologia e organização do conhecimento, tais como Barros e Moraes (2010) e Barros e Moraes (2012) , Guimarães e Tognoli (2015) e Barros e Sousa (2019 a e b).

Representar e organizar informações contidas em documentos de arquivo indica a existência de uma ação administrativa. A estrutura organizacional de um órgão produtor é o fundamento base para a elaboração e construção de instrumentos de classificação, descrição e indexação. Os sistemas de organização do conhecimento no contexto arquivístico têm suas especificidades porque estão atrelados a domínios de conhecimento distintos. Ontologias, esquemas de classificação, descrições e indexadores criados a partir do tratamento documental arquivístico terão relação fundamental com os aspectos jurídicos e administrativos dos conteúdos documentais.

Compreendemos, a partir de discussões já publicadas sobre o tema (BARROS, 2016, BARROS E SOUSA, 2019a e 2019b), que no contexto arquivístico existem dois níveis de relacionamentos com os domínios administrativo e jurídico, são eles: a) as relações internas dos documentos, como, por exemplo, uma requisição de compra de materiais faz referência às especificações técnicas daquilo que se quer comprar e, b) as relações externas dos documentos: uma requisição tem relação com outras requisições e faz parte da missão, serviço ou atividade da instituição que originou. Nesse sentido, a proveniência arquivística enquanto olhar para o domínio documental jurídico-administrativo, faz referência a duas visões (interna e externa) que acabam por influenciar o processo de construção da representação e categorização documental.

A Ciência da Informação e a Arquivologia apoiam-se em recursos de síntese e resumo da informação para fins de representação e organização (BARROS; MARTINS, 2015). Portanto, ainda que o fundamento do processo de representação e organização seja diferente, ou seja, quando estamos falando de análise e síntese na arquivologia estamos, falando de um universo particular, na sua essência os processo são similares. Os objetivos são os mesmos ainda que os caminhos possam ser diferentes.

Assim, a proveniência documental, princípio basilar da Arquivologia, e o contexto documental passam a ser o olhar principal para o domínio jurídico e administrativo dos documentos produzidos e custodiados pelas organizações.

A classificação é tradicionalmente defendida como uma função matricial da Arquivologia (SOUSA, 2003) – limite do processo de gestão, organização e representação no contexto dos arquivos. A classificação em Arquivologia tem um poder representativo muito forte, pois se trata do instrumento que sumariza a organiza-

ção do domínio institucional. Já no contexto da organização do conhecimento esse instrumento pode ser complementado a partir de outros sistemas de organização tais como ontologias e taxonomias. A classificação consiste notadamente de um processo hierarquizado, notacional e formal, possui aspectos semânticos em sua estruturação e possibilidades de normalização.

Eastwood (1994) e Duranti (1997) defendem que somente os documentos em conjunto são registros e provas das atividades exercidas por uma instituição. Qualquer documento que não estiver organizado por sua função/atividade, estabelecendo uma relação com sua proveniência e sua ordem original, não pode ser compreendido como documento de arquivo, na medida em que o documento de arquivo só existe e tem sentido em sua relação com outros.

Acredita-se que essa perceptiva é fundamental e é a base para o sistema de organização e representação no contexto dos arquivos, mas não somente essa premissa. O sistema em relação a sua concepção apresenta-se incompleto.

A metodologia básica para a gestão e classificação arquivísticas (a análise funcional), iniciada com textos de Brooks (1940) e Posner (1964) e sistematizada de forma mais completa por Schellenberg (2002), é o pilar e a premissa central do sistema. É justamente por intermédio dessa análise funcional que se constroem os sistemas de organização do conhecimento (SOC) arquivísticos, podendo eles serem complementados por taxonomias, ontologias, índices e outras formas estruturadas e relacionadas de SOC. Em suma, o relacionamento entre Arquivologia e organização do conhecimento é inicialmente epistemológico, mas essencialmente metodológico.

Em relação ao processo de classificação podemos defini-lo como uma investigação preliminar seguida de análise funcional de cima para baixo e análise de processos de baixo para cima combinadas, a fim de construir um sistema de organização hierárquico (FOSCARINI, 2006, tradução nossa).

A classificação por funções está consolidada na literatura arquivística. Ela ganha força com as padronizações administrativas e o desenvolvimento da burocracia moderna, a partir do final de Segunda Guerra Mundial. Isto proporcionou uma racionalização e, ao mesmo tempo, um aumento exponencial da complexidade de produção e uso dos documentos jurídico-administrativos. Essa mudança nos dá o fundamento para ir além e pensar nas possíveis contribuições da organização do conhecimento para a Arquivologia.

Tendo a função como premissa do sistema e a análise funcional como parte dos elementos constituintes do sistema de representação, abre-se espaço para o que está além do estritamente contextual e possibilita-se um aprofundamento em direção ao conteúdo e à diminuição da subjetividade, ou seja, com foi colocado

anteriormente, a organização do conhecimento para o contexto arquivístico deve auxiliar no processo de uma leitura contextual e documental mais objetiva, auxiliando nos processos de gestão, organização e acesso aos arquivos (BARROS E SOUSA, 2019a, 2019b).

Observamos isso em trabalhos que têm sido desenvolvidos no contexto arquivístico, como em Sousa e Araújo Junior (2013; 2017), quando aproximam-se das taxonomias, e em Barros e Gomes (2018) e Gomes et al (2020), quando aproximam-se das ontologias.

Um fator fundamental que possibilita a aplicação de SOC no contexto dos arquivos públicos é que a maioria das atividades organizacionais são repetitivas por natureza; são instâncias de processos que ocorrem com frequência (FOSCARINI, 2006)

Alguns autores sinalizam os problemas que surgem em relação não somente à classificação, mas a uma situação recorrente que pode ser auxiliada pelos SOC, por exemplo, a nomeação de classes nos instrumentos de pesquisa e planos de classificação. “Não existe um modelo comum de classificação baseada nas funções, quer seja no número de elementos ou nos níveis ou na nomeação das classes” (ORR, 2005, tradução nossa). Outro problema recorrente deve-se a falta de aprofundamento dos teóricos em relação às metodologias da área: “Ainda pouco foi escrito sobre a ciência e a metodologia da análise funcional” (HURLEY, 1993, tradução nossa), existindo uma predominância, desde meados dos anos 1980, de estudos voltados para questões epistemológicas e poucas reflexões fundamentalmente metodológicas, como podemos ver em Bak (2012).

Assim, para Arquivologia, a aproximação com a organização do conhecimento representa a busca por maiores sistematizações de seus processos de representação e organização, na medida que existem no âmbito dos SOC aplicações que auxiliam objetivamente a construção de categorizações. Outro processo arquivístico profundamente beneficiado pela organização do conhecimento é a descrição arquivística, função que começou a desenvolver-se durante o século XIX, mas que somente na década de 1930, na Europa, começou a ser vista como meio de tornar o usuário independente do conhecimento especializado do arquivista, e tinha como objetivo a compilação de instrumentos de pesquisa para o usuário, não para o arquivista. A atividade de descrever adquiriu um caráter não avaliativo, vista como consequência do reconhecimento de seus produtos, para ser útil para todo tipo de pesquisa tinha que servir todos e ninguém em particular (DURANTI, 1993)

Os arquivos, de maneira geral, buscam preservar a identidade única dos documentos, visando mantê-los de forma que se evidencie as relações entre os documentos e a instituição que os produziu. E no trabalho descritivo, desde os primórdios, esta é a maior preocupação.

A descrição arquivística busca informações relevantes para entender as relações entre a identidade dos documentos e sua integridade enquanto prova de uma atividade, procurando construir sistemas de representação arquivísticos.

Nesse contexto, a descrição arquivística foi a função que passou pelo maior processo de normalização, no sentido apresentado nas definições do quadro de Souza (2013). “O que são normas? Em um sentido amplo, são guias preestabelecidos para ações ou aprovados por um comitê (...) em outras palavras, elas são o modo que indivíduos comparam e julgam. (...) São um meio para atingir um fim específico” (WEBER, 1989, tradução nossa).⁷

A atividade descritiva arquivística difere-se bastante dela tradicionalmente atrelada à OC. Na arquivologia, os descritores físicos estão vinculados aos descritores temáticos, pela complexidade organizacional, mas também pelo tamanho dos conjuntos documentais que congregam na maioria das situações metros ou quilômetros lineares de documentos, ou seja, existe uma complexidade para o processamento e descrição da informação contida nos documentos de arquivo. Assim, neste caso, os sistemas de organização do conhecimento também podem contribuir para a construção de descrições menos subjetivas e mais objetivas, do mesmo modo que os sistemas atendem à classificação.

Podemos visualizar os sistemas de organização do conhecimento no contexto da Arquivologia notadamente no relacionamento entre os domínios jurídicos e administrativos que auxiliam no processo de identificação do contexto de produção documental. A partir daí, se estabelece uma categorização e um relacionamento (classificação) e, em um segundo momento, a construção de resumos temáticos e descritivos de forma hierarquizada no contexto da descrição. Neste universo, as ontologias, por exemplo, podem substituir um sistema de categorização tradicional da Arquivologia.

Terry Cook (2009) descreve o modelo arquivístico tradicional de descrição arquivística como um sistema com aparente neutralidade e imparcialidade por parte daqueles que a fazem e por parte daqueles que a utilizam. Essa problemática, da imparcialidade nos processos de tratamento, também é parte da realidade histórica da organização do conhecimento, ou seja, que os sistemas classificatórios são neutros e imparciais em um primeiro contato. Por outro lado, a organização do conhecimento tem tentado há algum tempo lidar com as bias dos sistemas. Acreditamos que essa seja também uma outra faceta de relacionamento entre organização do conhecimento e Arquivologia. Bak, Allard e Ferris (2019) afirmam que no contexto atual os arquivistas devem migrar de sistemas tradicionais da Arquivologia para sistemas comprometidos semanticamente e ontologicamente, de modo que representem mais do que o Estado que os originou, representem as comunidades

às quais fazem parte, assim como possíveis conflitos e desvios que correram com os documentos produzidos e custodiados pelas instituições arquivísticas.

Depreende-se, assim, que Arquivologia e organização do conhecimento se encontram justamente nos esforços de ordem metodológica para desenvolverem e/ou solucionar problemas instrumentais e procedimentais de representação documental.

4 Olhares arquivísticos da Organização do Conhecimento na região sul do Brasil

Conforme exposto mais acima, a notória aproximação dos estudos arquivísticos nos grupos de pesquisa de organização do conhecimento sediados em universidades públicas no sul do país sugere uma tendência temática e um encontro epistemológico crescente na região. Nesse sentido, traçamos aqui um panorama dos projetos de pesquisa em andamento em tais grupos de modo a compreender e explicitar as abordagens arquivísticas que vêm sendo pesquisadas no contexto dos grupos de pesquisa de organização do conhecimento no sul do Brasil.

Das universidades públicas da região sul, apenas três possuem grupos de pesquisa cadastrados no Diretório do CNPq tendo como objeto de estudo central a organização do conhecimento, a saber: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e Universidade Estadual de Londrina (UEL). No que se referem às abordagens temáticas pesquisadas nos âmbitos destes grupos, notamos certa variedade, que vai desde música e representação da informação, de imagem e som na organização do conhecimento até estudos filosóficos para a organização do conhecimento e estudos tecnológicos e patrimoniais, para citar alguns. Entretanto, são as dialogicidades arquivísticas com a organização do conhecimento que nos interessa aqui. Nesse sentido, são quatro os grupos de pesquisa que aproximam ambas as áreas em seus projetos, quais sejam: Grupo ORCALAB (Organização e Representação do Conhecimento Abordagens Linguísticas em Arquivos e Bibliotecas), da UFRGS; Grupo ROC (Representação e Organização do Conhecimento), da UFSC; Grupo KOD (Organização do Conhecimento e Gestão Documental), também da UFSC e; Grupo ORICRI (Organização e Representação da Informação e do Conhecimento de Recursos Imagéticos) da UEL.

No contexto destes grupos, verificamos os seguintes projetos de pesquisa em desenvolvimento ligados à Arquivologia:

Grupo ORCALAB (UFRGS):

- A Representação e Organização do Conhecimento no Contexto da Arquivologia: sua trajetória no universo da International Society for Knowledge Organization;

- Proposta de Programa para Representação da Informação Arquivística;
- Organização e Representação no Contexto Arquivístico: uma análise discursiva dos desdobramentos teórico-metodológicos por meio de periódicos da área.

Grupo ROC (UFSC):

- Organização e Representação da Informação na Arquivologia.

Grupo KOD (UFSC):

- Representação da Informação Arquivística;
- A Indexação Arquivística: em busca de fundamentos teórico-metodológicos;
- Organização do Conhecimento e Arquivologia.

Grupo ORICRI (UEL)

- Tratamento Temático e Descritivo de Acervos Fotográficos: abordagem teórica e aplicada nas instituições do Paraná.

Uma vez tomado o encontro da Arquivologia com a organização do conhecimento como o espaço epistemológico principal dos projetos descritos acima, o próximo passo foi identificar, por meio da leitura de seus resumos descritivos, as ênfases das abordagens temáticas trabalhadas nos respectivos projetos, de modo a traçar o panorama temático aqui objetivado.

Quadro 1 – Ênfases Temáticas nos Projetos de Pesquisa

Ênfases	Projetos
Representação da informação arquivística (processos e instrumentos)	Proposta de Programa para Representação da Informação Arquivística; Organização e Representação no Contexto Arquivístico: uma análise discursiva dos desdobramentos teórico-metodológicos por meio de periódicos da área; Organização e Representação da Informação na Arquivologia; Representação da Informação Arquivística; A Indexação Arquivística: em busca de fundamentos teórico-metodológicos; Tratamento Temático e Descritivo de Acervos Fotográficos: abordagem teórica e aplicada nas instituições do Paraná.
Interface dos campos da Arquivologia e da OC (interdisciplinaridade)	A Representação e Organização do Conhecimento no Contexto da Arquivologia: sua trajetória no universo da <i>International Society for Knowledge Organization</i> ; Organização do Conhecimento e Arquivologia.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Longe de serem excludentes, as duas ênfases temáticas identificadas nos projetos em desenvolvimento mostram que embora a discussão epistemológica-disciplinar figure como preocupação central em alguns projetos, as especificidades

procedimentais e instrumentais da informação arquivística ainda é a preocupação preponderante. A relação entre a Arquivologia e organização do conhecimento tem sido majoritariamente trabalhada para se desenvolver e aprimorar técnicas, métodos e teorias que sirvam aos aspectos metodológicos de ambas as áreas, preocupadas, neste diálogo, com as peculiaridades e funcionalidades dos documentos de arquivo.

5 Considerações

O panorama temático apresentado aqui, pautado unicamente nas pesquisas em andamento dos pesquisadores vinculados a grupos de pesquisa em organização do conhecimento registrados no Diretório do CNPq, não dá a dimensão total das potenciais pesquisas que estejam relacionando Arquivologia e organização do conhecimento na região sul do Brasil, mas, certamente, dá fortes indícios de uma convergência temática crescente na região – a interseção entre Arquivologia e organização do conhecimento para o desenvolvimento de processos, instrumentos e métodos de representação da informação contida em documentos de arquivo.

Mais do que tentar mapear abordagens temáticas de pesquisas em desenvolvimento no sul do país, um propósito que se cumpre com a realização deste texto é evidenciar que a interlocução teórico-aplicada da Arquivologia com a organização do conhecimento vem alcançando certo protagonismo entre os pesquisadores da OC e ajudando a consolidar, do ponto de vista epistemológico, a necessária dialógicidade entre ambas as áreas.

Referências

BAK, G. Continuous classification: capturing dynamic relationship among information resources. *Archival Science*, v.12, n. 2, s/p, 2012

BAK, G., ALLARD, D.; FERRIS, S. Knowledge Organization as Knowledge Creation: Surfacing Community Participation in Archival Arrangement and Description. *Knowledge Organization*, v. 46 n.7 p. 502-521, 2019

BARROS, T. H. B.; MARTINS, V. R. A informação orgânica enquanto um objeto interdisciplinar: as relações entre a Arquivística e a Ciência da Informação no âmbito da representação em arquivos. *Ágora: Arquivologia em debate*, Florianópolis, v. 25 n. 51, p. 132-149, 2015.

BARROS, T. H. B.; GOMES, D. L. Classification and Knowledge Organization Systems: ontologies and archival classification. In: RIBEIRO, F.; CERVEIRA, M. E. (Orgs.). *Challenges and opportunities for knowledge organization in the digital*

age: proceedings of the fifteenth international Isko Conference. Proceedings [...]. Würzburg: Ergon-Verlag, 2018, v. 16, p. 103-111.

BARROS, T. H. B.; MORAES, J. B. E. Archival classification and knowledge organization: Theoretical possibilities for the archival field. In *Categories, contexts and relations in knowledge organization: Proceedings...* Würzburg: Ergon, 2012, p. 272-276.

BARROS, T. H. B.; SOUSA, R. T. B. Archival Science and Knowledge Organization: Mapping Methodological Relationships. *Knowledge Organization*, Frankfurt, v. 46, n. 7, p. 493-501, 2019a.

BARROS, T. H. B.; SOUSA, R. T. B. Organização do conhecimento e arquivologia: abordagens metodológicas. *Informação & Informação*, Londrina, v. 24, n. 2, p. 76-92, 2019b.

CASTRO, C. A. História da Biblioteconomia Brasileira: perspectiva histórica. Brasília, DF: Thesaurus, 2000.

COOK, T. The Archive(s) Is a Foreign Country: Historians, Archivists, and the Changing Archival Landscape. *Canadian Historical Review* v.90, p. 497-534, 2009.

DAHLBERG, I. Current trends in Knowledge organization. In: GARCIA MARCO, F. J. (Org.). *Organización del conocimiento em sistemas de información y documentación*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza. 1995, p. 7-25.

DAHLBERG, I. Knowledge organization: a new science? *Knowledge Organization*, v. 33, n. 1, 2006, p. 11-19.

DAHLBERG, I. Knowledge organization: its scope and possibilities. *Knowledge Organization*, v. 20, n. 4, 1993, p. 211-222.

DAHLBERG, I. What is knowledge organization. *Knowledge Organization*, v. 40, n. 1, 2014, p. 85-91.

DURANTI, L. Origin and development of the concept of Archival Description. In: *Archivaria* (Org.). ACA Seventeenth Annual Conference, 70. Proceedings [...]. Montreal, v. 35, n. 3, p. 47-54, 1993.

DURANTI, L. The archival bond. *Archives and Museum Informatics*, Netherlands, v. 11, p. 213-218, 1997.

EASTWOOD, T. What is archival theory and why is it important? *Archivaria*:

Montreal, v. 37, p. 122-130, 1994.

ESTEBAN NAVARRO, M. A. La representación y la organización del conocimiento em los archivos: los lenguajes documentales ante los procesos de clasificación, ordenación y descripción. In: Organización del conocimiento em sistemas de información y documentación, ed., Francisco Javier García Marco. Zaragoza: Libreria General, p. 65-90, 1995

FOSCARINI, F. Records classification and functions: an archival perspective. Knowledge Organization, v. 33, n. 4. p. 188-198, 2006.

FOSKETT, A.C. A abordagem temática da informação. Tradução de Antônio Agenor Briquet de Lemos. São Paulo: Polígono; Brasília: Ed. UnB, 1973.

GUIMARÃES, J. A. C.; TOGNOLI, N. B. Provenance as a Domain Analysis Approach in Archival Knowledge Organization. Knowledge Organization, Frankfurt, v. 42, n. 8, p. 562-69, 2015.

GOMES. D. L.; BARROS, T. H. B.; SOUSA, R. T. B.; SANTOS JUNIOR, R. L. Proposta de uma Ferramenta para Classificação Arquivística com Base em Ontologias. Em Questão, Porto Alegre, v. 26, n. 1, p. 351-374, 2020.

GARCIA, S. M. M.; OLIVEIRA; LUZ, G. M. S. Knowledge organization for query elaboration and support for technical response by the internet. In: Dynamism and stability in knowledge organization: Proceedings... Würzburg: Ergon. 2000. p. 189.

GÁRCIA GUTIÉRREZ, A. L. Knowledge organization from a culture of the border: towards a transcultural ethics of mediation. In: Challenges in knowledge representation and organization for the 21st century: integration of knowledge across boundaries: Proceedings... Würzburg: Ergon, 2002, p. 518.

GREEN, R. Conceptual universals in knowledge organization and representation In: Challenges in knowledge representation and organization for the 21st century: Integration of knowledge across boundaries: Proceedings... Würzburg: Ergon, 2002, p. 15.

GUIMARÃES, J. A. C.; OLIVEIRA, E. T.; GRACIO, M. C. C. Theoretical referents in knowledge organization: A domain analysis of the knowledge organization journal. In: Categories, contexts and relations in knowledge organization: Proceedings... Würzburg: Ergon. 2012, p. 31-38.

HJORLAND, B. Fundamentals of knowledge organization. Knowledge Organization. v. 30, n. 2, p. 87-111, 2003.

HJORLAND, B. What is knowledge organization (KO)? Knowledge Organization. v. 35, n. 3/2, p. 86-111, 2008.

ISKO-BRASIL. International Society for Knowledge Organization. Disponível em <https://isko.org.br/>. Acessado em: 17 ago. 2021.

KENT, R. E. The information flow foundation for conceptual knowledge organization. In: Dynamism and stability in knowledge organization: Proceedings... Würzburg: Ergon. 2002, p. 111.

ORR, S. A. Functional-based classification of records: is it functional? 2005, 170 f. Thesis (Mestrado) – Master of Science in Records Management Course, Northumbria University, Newcastle, 2005.

OHLY, H. P. Mission, programs, and challenges of knowledge organization. In: Categories, contexts and relations in knowledge organization: Proceedings... Würzburg: Ergon, 2012, p. 15-23.

POSNER, E. American state archives. London: University of Chicago Press, 1964

SALES, R. Diferentes perspectivas nos contextos do GT2 da ANCIB e da ISKO-BRASIL. In: 18º Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação. Anais... Marília, SP: UNESP, 2017. Disponível em http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/XVIII_ENANCIB/ENANCIB/paper/viewFile/64/1135. Acessado em: 14 ago. 2021.

SALES, R. Knowledge Organization in the Brazilian Scientific Community and Its Epistemological Intersection with Information Science. In: Knowledge Organization for a Sustainable World: Challenges and Perspectives for Cultural, Scientific, and Technological Sharing in a Connected Society. Proceedings... Würzburg: Ergon-Verlag, 2016, v. 15, p. 67-74.

SALES, R. O diálogo entre a organização do conhecimento e a Ciência da Informação na comunidade científica da ISKO-Brasil. In: Informação, Memória e Patrimônio: do documento às redes. Anais... João Pessoa, PB: UFPB, 2015. v. XVI. p. 1-21

SCHELLENBERG, T. R. Arquivos Modernos: princípios e técnicas. Tradução Nilza Teixeira Soares. 2.ed. Rio de Janeiro: FGV, 2002.

- SOUZA, R. R.; TUDHOPE, D.; ALMEIDA, M. B. The KOS spectra: a tentative faceted typology of knowledge organization systems. In: Paradigms and conceptual systems in knowledge organization. Proceedings... Würzburg: Ergon, 2010, p. 122.
- SOUZA, R. T. B. Os princípios arquivísticos e o conceito de classificação. In: RODRIGUES, G. M.; LOPES, I. L. (Org.). Organização e Representação do Conhecimento. Brasília: Thesaurus, v. 2, p. 240-269, 2003.
- SOUZA, R. T. B.; ARAÚJO JÚNIOR, R. H. de. A classificação e a taxonomia como instrumentos efetivos para a recuperação da informação arquivística. Ci. Inf.: Brasília, v. 42 n. 1, p. 131-144, jan./abr., 2013.
- SOUZA, R. T. B.; ARAÚJO JÚNIOR R. H. de. A indexação e criação de taxonomias para documentos de arquivo: proposta para a expansão do acesso e integração das fontes de informação. Brazilian Journal of Information Science: Research Trends, v.11, n. 4, p. 47-56, 2017.
- SABOURIN, P. Constructing a function-based records classification system: business activity structure classification system. Archivaria: Montreal, v. 51, p. 137-154, 2001.
- WEBER, L. Archival description standards: concepts, principles and methodologies. American Archivists, v. 55, n. 4, p. 504-513, 1989.
- ZHEREBCEVSKY. Formalism in knowledge organization. In: Paradigms and conceptual systems in knowledge organization. Proceedings... Würzburg: Ergon, 2010, p. 98.

Organização do Conhecimento: um olhar sobre o ensino e a pesquisa na região Centro-Oeste

Fernanda de Souza Monteiro¹ e Maria da Conceição Lima Afonso²

1 Introdução

A ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO (OC) É UM CAMPO DE ESTUDO QUE AVANÇA rapidamente, usufruindo e contribuindo com as Tecnologias da Informação e Comunicação (DAHLBERG, 1993, 2006, 2014; HJORLAND, 2008). Ao longo dos anos, suas investigações e descobertas têm se preocupado com a organização, representação, recuperação e disseminação da informação nos diferentes contextos (ALVES; OLIVEIRA, 2016). Estudiosos, principalmente da Ciência da Informação, desenvolvem pesquisas sobre métodos, ferramentas, aplicações e teorias relacionadas à sistematização cognitiva do conhecimento, à organização dos conceitos e aos sistemas de organização do conhecimento (DAHLBERG, 2006; BRÄSCHER; CAFÉ, 2010).

Os bibliotecários Henry Evelyn Bliss e Shiyali Ramamrita Ranganathan iniciaram importantes discussões nesse campo, com a teorização da classificação bibliográfica e de instrumentos afins. Entretanto, as pesquisas científicas sobre OC foram consolidadas institucional e epistemologicamente com a fundação da *International Society for Knowledge Organization* (ISKO), pela cientista da informação e filósofa Ingetraut Dahlberg (SEMIDÃO, 2019). A criação da ISKO delimitou seu território lançando um olhar teórico para resolver questões fundamentais de organização de saberes por meio da classificação sistemática do conhecimento, seja numa esfera mais específica (organização cognitiva) ou mais abrangente (organização social) (SALES, 2015).

No contexto internacional, Semidão (2019), com base em autores consagrados, ressalta abordagens teóricas da OC com a discussão de temas como: esquemas de

1 Doutora em Ciência da Informação, Professora Adjunta da Universidade de Brasília, fernandasm@unb.br

2 Doutora em Educação, Professora Voluntária da Universidade de Brasília, mconceicaoafonso@gmail.com

classificação universalistas, eficácia da representação do conhecimento na estrutura categorial, análises epistemológicas e esquemas de representação do conhecimento de acordo com pontos de vista de grupos sociais, minorias étnicas, entre outros. No Brasil, há destaque para pesquisas sobre considerações teóricas e gerais, fundamentos, aspectos epistemológicos e filosóficos, que contribuem com o desenvolvimento da OC (ALVES; OLIVEIRA, 2016). Na mesma linha, os pesquisadores Brascher (2017) e Bufrem, Nascimento e Freitas (2014) enfatizam estudos para a consolidação teórica da OC e ainda destacam temas como, ontologia e redes de colaboração. Alves e Oliveira (2016), discutem que no país, a representação do conhecimento por linguagens e terminologias, com problemas relacionados a semântica e processamento automático da linguagem, são temas amplamente estudados.

Parte da diversidade de temáticas identificadas por esses pesquisadores, são resultados alcançados no âmbito de programas de Pós-Graduação. No Brasil há pelo menos 21 Programas de Pós-graduação³ na área de Comunicação e Informação e 63 Grupos de Pesquisa⁴ cadastrados no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que desenvolvem estudos no campo da OC. Esse cenário demonstra a importância em realizar estudos mais aprofundados sobre como a OC tem sido trabalhada por esses programas.

Diante do exposto, é apresentado um panorama atual do ensino e pesquisa no campo da OC na região Centro-Oeste, com objetivo de explorar dados e abordagens que permitam refletir sobre as transformações ocorridas, desde o ano de 2010 ao ano de 2021, e identificar possíveis tendências. Para isso, foi realizada uma pesquisa aplicada, de natureza quali-quantitativa e propósito exploratório. Os procedimentos técnicos envolveram a análise documental e o levantamento de dados, como apresentado nas seções seguintes.

2 O ensino da Organização do Conhecimento na graduação e pós-graduação do Centro-Oeste

Para formar o panorama sobre o ensino na graduação e pós-graduação, foram consultados sites oficiais para identificar cursos autorizados e credenciados na região Centro-Oeste pelo Ministério da Educação (MEC)⁵. No site das instituições que ofertam os cursos foram levantados disciplinas, professores e grupos com te-

3 Dados obtidos e setembro de 2021. Fonte: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/index.xhtml>

4 Dados obtidos e setembro de 2021. Fonte: <http://dgp.cnpq.br/dgp/faces/consulta/.jsf>. Foi utilizado o termo “organização do conhecimento”, nos campos ‘nome do grupo’, ‘nome das linhas de pesquisa do grupo’ e ‘palavras-chaves das linhas de pesquisa’, considerando apenas grupos certificados e atualizados.

5 Dados obtidos e setembro de 2021. Fonte: <https://emec.mec.gov.br/>

máticas relacionadas à *Classification System for Knowledge Organization Literature* (CSKOL)⁶, por apresentar o reconhecido esquema de grupos temáticos no domínio da OC proposto por Dahlberg (1993).

2.1 Graduação no Centro-Oeste

Foram identificados 5 cursos de graduação em Biblioteconomia⁷ que ofertam disciplinas com temáticas relacionadas a OC e foi observado o número de professores de cada:

Tabela 1 – Cursos de graduação por universidade, docentes e disciplinas

UF	Universidade	Nº Docentes	Disciplinas
Distrito Federal	UnB ⁸	5	Análise da informação, Classificação, Indexação, Linguagens Documentárias
Goiás	Universidade Federal do Goiás ⁹ (UFG)	3	Linguagens de Classificação I, Linguagens de Classificação II, Indexação e Resumos, Linguagens Documentárias
Mato Grosso	Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT)	2	Análise da informação, Indexação, Representação Temática I, Representação Temática II
Mato Grosso do Sul	UNIASSELVI ¹⁰	Não informado	Indexação e Resumos, Representação Temática – Classificação, Seminário Interdisciplinar: Linguagens Documentárias
	FAVENI ¹¹	Não informado	Indexação e Resumos, Linguagens Documentárias Alfabéticas, Linguagens de Classificação I, Linguagens de Classificação II

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os dados foram levantados diretamente nos sites e Projetos Pedagógicos de Curso, por isso vale ressaltar que informações não divulgadas oficialmente nessas fontes não foram consideradas, tais como disciplinas de tópicos especiais ou optativas sem ementas que permitissem constatar adequação ao campo investigado.

O Mato Grosso do Sul não possui o curso de Biblioteconomia em instituições públicas. As instituições UNIASSELVI e FAVENI são privadas e na modalidade de en-

6 Sistema de Classificação da Literatura em Organização do Conhecimento, disponível em: <https://www.isko.org/scheme.php>

7 No levantamento foi considerada a variação “Biblioteconomia e Ciência da Informação”, “Ciência da Informação” e “Gestão da Informação”.

8 <http://biblioteconomia.fci.unb.br/>

9 <https://biblioteconomia.fic.ufg.br/>

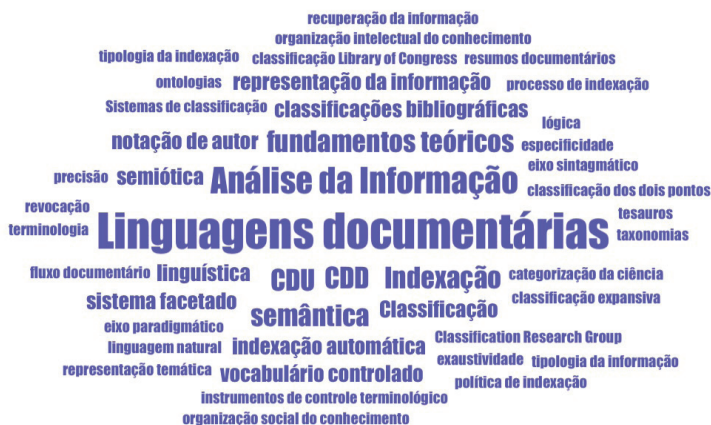
10 <https://portal.uniasselvi.com.br/graduacao/ms/campo-grande/biblioteconomia?place=campo-grande-ms-centro&modality=ead>

11 <https://www.favenidourados.com.br/graduacao-ead-em-biblioteconomia/>

sino a distância (EAD), com polos no estado de Mato Grosso do Sul reconhecidos pelo MEC, mas com oferta ampliada para vários outros estados. Além dessas, foi identificada a instituição UniFCV, com as mesmas características, porém, por não disponibilizar as disciplinas ofertadas não foi considerada. Nenhuma das instituições privadas apresentou a ementa das disciplinas.

Foi elaborada uma nuvem de palavras – ou *tags*, com a ementa das disciplinas das instituições UnB, UFG e UFMT para verificar a predominância de assuntos:

Figura 1 – Nuvem de palavras gerada a partir da ementa das disciplinas



Fonte: Elaborado pelo autor.

Essa representação visual da frequência das palavras nas ementas permite observar que há uma abordagem significativa de assuntos tradicionais, como linguagens documentárias e análise da informação, mas aparecem assuntos como, recuperação da informação, terminologia e ontologias com menor incidência.

2.2 Pós-graduação no Centro-Oeste

No Centro-Oeste, a pesquisa sobre OC é concentrada no programa de Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação (PPGCinf) da Universidade de Brasília (UnB) – o único da região, e em órgãos públicos, principalmente federais, situados em Brasília. Por abrigar a capital do país, pesquisadores da região, para além das abordagens investigadas no Norte, Nordeste, Sul e Sudeste, também discutem a OC em pesquisas com questões relacionadas aos poderes executivo, legislativo e judiciário. O PPGCinf, vinculado à Faculdade de Ciência da Informação (FCI), possui mestrado acadêmico e doutorado em Ciência da Informação com desem-

penho muito bom, de acordo com a avaliação da CAPES¹². Ambos os cursos fazem parte da área de concentração Gestão da Informação, organizada em duas linhas de pesquisa: Organização da Informação e Comunicação e Mediação da Informação.

A Organização da Informação é a linha que abarca pesquisas no campo da OC e

busca propor conhecimentos nos níveis epistemológico, científico e prático relativos à origem, coleta, organização, estocagem, recuperação, interpretação, transmissão, transformação e uso da informação. Neste contexto, relaciona-se com a natureza da informação, a terminologia e modelos de tratamento e recuperação de informações; as necessidades dos usuários de informação e suas implicações; a identificação dos recursos necessários a partir dos tipos e formatos; a identificação, o tratamento e a recuperação de informações adequadas para o usuário; a formulação de políticas, estratégias, planejamentos, normas e processos relacionados a diferentes espaços de informação (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2021). O PPGCinf é um dos mais antigos na área de Ciência da Informação, com 43 anos de funcionamento. Sua origem remonta ao curso de mestrado em Biblioteconomia e Documentação, criado no ano de 1978, vinculado ao então Departamento de Biblioteconomia, da Faculdade de Estudos Sociais Aplicados (FA) da UnB. Em 1992 foi criado o curso de Doutorado em Ciência da Informação com objetivo de ampliar perspectivas de investigação e contemplar a complexidade, abrangência e especificidade dos conhecimentos oriundos de diferentes áreas que têm na informação o seu objeto comum de estudo. Nesse ano, os cursos de mestrado e doutorado passaram a integrar o PPGCINF (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2021).

O Programa evoluiu e com isso foram realizadas mudanças em suas áreas de concentração e linhas de pesquisa, além da diversificação do corpo docente, que hoje conta com 23 professores, e grupos de pesquisa interdisciplinares. Os grupos de pesquisa na área Organização da informação são: Acervos Fotográficos; Arquitetura da Informação, Linguística Computacional e Multimodalidade; Biblioteca Digital; Estado, Informação e Sociedade; Estudos de Representação e Organização da Informação e do Conhecimento; Fundamentos históricos, epistemológicos e teóricos da Arquivologia; Imagem, Memória e Informação; Inteligência Organizacional e Competitiva; e Museologia, Patrimônio e Memória.

12 Nota 5 na última avaliação quadrienal (2014/2017).

As disciplinas com temáticas relacionadas a OC, ministradas pelos docentes atuantes na linha de pesquisa Organização da Informação, são: Fundamentos da Organização da Informação, Tópicos Especiais em Organização da Informação, Seminários em Organização da Informação e Leitura de Imagens. As ementas das disciplinas muitas vezes têm um caráter genérico e permitem objetivos de aprendizagem que variam de acordo com a proposta do docente, por isso não foram analisadas para fazer inferências sobre o ensino na pós-graduação. Uma análise textual de resultados de pesquisa foi realizada para melhor compreender as abordagens e tendências do campo investigado pela pós-graduação no Centro-Oeste.

3 Abordagens e tendências da Organização do Conhecimento

A análise textual se deu com a análise de dados qualitativos de artigos publicados no Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação (ENANCIB), GT 2 – Organização e Representação do Conhecimento; e de teses e dissertações do PPGCinf. Esse corpus de documentos foi escolhido por apresentar pesquisas científicas na Região estudada. Ainda que resultados parciais ou completos de pesquisas do PPGCinf possam fazer parte dos artigos que compõem os anais do ENANCIB, a intenção ao reunir teses, dissertações e artigos foi ampliar o corpus e garantir um número maior de documentos analisados. As seções seguintes discutem as etapas dessa análise, respectivas inferências e descoberta de conhecimentos.

3.1 ATLAS.ti: o software selecionado para análise qualitativa de dados

Para análise do material optou-se por adotar o software ATLAS.ti¹³. O ATLAS.ti é uma plataforma para análise qualitativa de grandes corpos de dados textuais, gráficos, áudios e vídeos. Seu uso ajudou a organizar, estruturar e gerenciar os dados de forma sistemática, facilitando cruzamentos, visualizações e inferências. O software é intuitivo, faz analogia as anotações em papel para destacar termos e extratos de texto importantes para análise. Com uma abordagem indutiva e interpretativa, o ATLAS.ti permitiu a descoberta de fenômenos complexos, os quais, possivelmente, não seriam detectáveis na simples leitura do texto. Entretanto, é fundamental o alinhamento entre uma metodologia de análise adequada e o uso das suas funcionalidades. Os principais elementos interligados ao software e que estão dentro de um projeto, denominado unidade hermenêutica, são: os *documentos*, as *citações (quotes)*, os *códigos (codes)* e as *notas (memos)*. Esses elementos dão origem aos relatórios, *redes* e análises (ATLAS.TI, 2021).

¹³ <https://atlasti.com/>

Para apoiar interpretações e permitir inferências, destacam-se os princípios do ATLAS.ti, resumidos pela sigla **VISE**: Visualização – possibilidades de visualização dos dados que fazem referência a maneira como as pessoas pensam, planejam e abordam soluções de maneiras criativas, mas sistemáticas; Imersão – acesso aos dados de origem sempre facilitado. Ler e reler os dados, visualizá-los de maneiras diferentes e fazer notas, são aspectos importantes do processo analítico; Serendipidade – possibilidade encontrar algo sem estar procurando. O termo *serendipidade* pode ser equiparado a abordagem intuitiva dos dados, quando são feitas revelações sobre o corpus durante a navegação; e Exploração – com uma abordagem exploratória, mas sistemática, realizam-se ações construtivas que favorecem a descoberta (ATLAS.TI, 2021).

3.2 Levantamento de artigos, teses e dissertações

As teses e dissertações foram coletadas no repositório¹⁴ do site do PPGCinf. Foram encontradas 210 teses e 443 dissertações, sendo que das dissertações, 74 são do primeiro programa de pós-graduação da área, o Mestrado em Biblioteconomia e Documentação. Foram analisados os títulos e as palavras-chaves de todas as publicações correspondentes as defesas ocorridas entre janeiro de 2010 e setembro de 2021. Isso resultou no levantamento de 62 documentos correspondentes ao critério da pesquisa.

Já os artigos foram coletados nos anais do ENANCIB, nos sites específicos das edições do evento ocorridas entre os anos de 2010 e 2019¹⁵, considerando autores com filiação em instituições do Centro-Oeste. O critério de seleção considerou a análise e o reconhecimento de assuntos relacionados a OC nos respectivos documentos. No total, foram identificados 206 artigos de comunicações orais, dos quais, 24 corresponderam ao critério da pesquisa. Foram analisados os títulos e as palavras-chaves de todas as publicações do GT2, um importante espaço de socialização de pesquisas em OC, com presença de estados – como Distrito Federal e Goiás, e instituições diversas – como Senado Federal, Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) e Universidade Federal de Goiás (UFG).

3.3 Preparação do corpus para a análise

O corpus de pesquisa consiste no conjunto de documentos selecionados para serem analisados, ou seja, artigos, teses e dissertações produzidas na região Cen-

14 Dados obtidos em setembro de 2021. Fonte: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/5363>

15 A edição de 2020 foi cancelada devido a pandemia da COVID-2019 e a edição de 2021 ainda não havia ocorrido na data do levantamento.

tro-Oeste, entre janeiro de 2010 e setembro de 2021, com temática relacionada a OC. Nascimento-Schulze e Camargo (2000) afirmam que o corpus de análise deve garantir a extensão do material textual em função dele representar os grupos considerados na análise.

Já o texto pode indicar tanto o ato da fala, transformada em material escrito, quanto o material produzido originalmente na forma escrita (NASCIMENTO-SCHULZE; CAMARGO, 2000). Neste estudo, considerou-se como texto os títulos, resumos e palavras-chave dos documentos selecionados, constituindo-se com este conjunto de dados o corpus de análise.

Com um total de 88 documentos, o corpus deste estudo foi preparado para adequar o texto para análise no ATLAS.ti. A preparação foi feita utilizando Microsoft Excel e considerou: correção de erros de digitação, separação de cada artigo, tese ou dissertação por meio de linhas de comando que utilizam asteriscos (*) e exclusão de caracteres especiais, como aspas (“), apóstrofo (’), hífen (-), cifrão (\$), porcentagem (%), asterisco (*) e igual (=). Em seguida foi gerado um arquivo texto com todo o corpus.

3.4 Análise dos dados qualitativos

Para identificar assuntos pesquisados, reconhecer abordagens e apontar tendências da OC no Centro-Oeste, foi feita a análise textual do corpus descrito. A análise textual é um tipo específico de análise de dados, tendo em vista, que o material textual passa por um tratamento estatístico. Para Lahlou (1994 apud AFONSO, 2020) a análise textual une duas abordagens, qualitativa com quantitativa, historicamente antagônicas, tornando possível aplicar métodos estatísticos, originalmente quantitativos, ao texto, essencialmente qualitativo.

Essa etapa foi realizada com o software ATLAS.ti a partir da leitura dos textos que constituíram o corpus. Com a devida compreensão da estrutura desse material textual, iniciou-se uma pré-análise que consistiu na seleção de segmentos interessantes e na sua *codificação*. Em termos práticos, a *codificação* refere-se ao processo de atribuição de categorias, conceitos ou destaques de extratos do texto de acordo com os objetivos de pesquisa. Os segmentos de texto *codificados* ou as partes destacadas são chamadas *citações*.

Para cada texto foi adotada a seguinte estratégia: *codificação* de todo o texto com o respectivo ano, identificação e *citação* do extrato de texto com assunto principal do documento, atribuição de *códigos* com conceitos abordados e classe CSKOL na *citação* do assunto principal, *codificação* de outros assuntos representativos observados nas demais partes do texto. Essa estratégia estabelecida durante a exploração do corpus, demandou ajustes em textos já *codificados* anteriormente

e suscitou agrupamentos de *códigos*. Esses foram os grupos de *códigos* definidos para sistematizar a *codificação*: **Ano** de publicação dos artigos ou de defesa de teses e dissertações; **Local** geográfico ou instituição, referidos como assunto no corpus; **Pessoa**, nomes próprios referidos como assunto no corpus; e **CSKOL**, com suas classes de assuntos.

Evitou-se *codificar* duas vezes os mesmos conceitos em um texto, para não aumentar de forma equivocada sua ocorrência. Os *códigos* adotados são assuntos, a exemplo de *análise*, que é o substantivo e não o verbo analisar, comumente encontrado na metodologia apresentada nos textos do corpus.

Após percorrer todo o corpus atribuindo *códigos* e *citações*, recorreu-se ao gerenciamento dos *códigos*, para fazer links entre eles, como “*código X é código Y*”, para hierarquizar assuntos; e “*código X está relacionado ao código Y*”, para estabelecer associações. Nesse momento, os agrupamentos de *códigos* foram revisados, foi feita a revisão dos termos adotados como *códigos*, a exclusão de *códigos* não úteis para a análise, identificação e junção de *códigos* sinônimos. Além disso, com a análise de alguns *códigos*, como *Teorias*, deduziu-se que alguns assuntos específicos eram tão recorrentes que mereciam a definição de *códigos* próprios, como *Teoria do conceito*.

Foram gerados 82 *códigos* para assuntos não agrupados, 12 para **Ano**, 15 para **Local**, 6 para **Pessoa** e 9 para **CSKOL**. Adotou-se o uso de cores para facilitar visualização dos *códigos*: **Ano** - cinza, **Local** - verde, **Pessoa** - marrom, **CSKOL** - roxo. A *codificação* do corpus completo resultou em 427 *citações*. Alguns grupos de *códigos* foram explorados para facilitar interpretações e algumas análises específicas foram aplicadas, como observamos a seguir.

3.4.1 Distribuição de assuntos pesquisados ao longo dos anos

A análise destacou que no ano de 2015 foram realizadas mais publicações sobre OC na região Centro-Oeste, com 12 publicações. Além disso, os anos de 2020 e 2021 foram prejudicados devido a pandemia da COVID-19, há apenas uma publicação em 2020 e nenhuma em 2021. A tabela 2 apresenta a Coocorrência de Códigos e permite algumas análises do cruzamento dos *códigos* de ano com os assuntos não agrupados e que mais ocorreram (acima de 3 ocorrências).

Tabela 2 - Coocorrência de Códigos por assunto e ano

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
		7	5	8	10	8	12	10	10	8	9	1
análise	12	1	1	0	1	0	1	2	0	1	5	0
análise de conteúdo	7	0	1	0	0	0	2	2	2	0	0	0
análise descritiva	7	0	2	0	1	0	0	1	2	1	0	0
arquitetura da informação	20	4	1	2	3	5	2	1	1	0	1	0
Arquivística	7	0	0	0	0	2	2	0	0	1	2	0
classificação facetada	6	0	0	1	0	1	2	0	0	2	0	0
comportamento de busca	4	0	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0
documento imagético	12	0	1	0	3	0	5	1	2	0	0	0
documentos sonoros	5	0	0	1	0	0	0	0	1	0	3	0
fotografia	7	0	1	0	2	0	2	0	2	0	0	0
indexação	8	0	5	0	1	0	2	0	0	0	0	0
indexação imagética	6	0	1	0	1	0	2	2	0	0	0	0
linguagem natural	5	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0
metadados	5	0	1	0	2	0	0	1	0	0	0	1
modelos conceituais	11	2	1	0	0	0	1	3	0	2	2	0
multimodalidade	10	0	1	0	0	0	2	4	2	0	1	0
ontologias	26	4	3	1	3	3	4	0	1	3	4	0
organização da informação	21	0	3	4	2	2	2	3	1	2	2	0
organização do conhecimento	11	1	1	2	0	0	1	1	0	3	2	0
processamento de linguagem natural	4	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
recuperação de informação	18	1	4	1	3	0	5	2	1	0	1	0
repositórios digitais	6	2	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0
representação de conteúdo	21	1	0	2	2	2	4	2	0	3	5	0
Semântica	12	1	0	0	2	0	2	0	2	3	2	0
Semiótica	6	0	0	0	1	0	2	2	1	0	0	0
taxonomias	7	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
Teoria da Classificação Facetada	5	1	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0
Teoria do Conceito	7	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0
teorias	13	1	1	1	0	6	2	0	1	0	1	0
Terminologia	4	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0
tesauro	4	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Web Semântica	6	0	0	0	2	0	1	0	0	1	2	0

Fonte: Elaborado pelo autor.

Arquitetura da informação é um assunto que esteve presente na maioria dos anos, exceto em 2018 e 2020. Observa-se que sua maior ocorrência aconteceu durante os anos em que o PPGCinf possuía Arquitetura da informação como uma de suas linhas de pesquisa (entre 2010 e 2015). O mesmo acontece com Organização da informação, linha atual do programa, com forte presença ao longo dos anos.

O olhar sobre documentos sonoros (5 ocorrências) e imagéticos (12 ocorrências) esteve presente ao longo dos anos, com destaque para os últimos. Das 12 pesquisas que abordam documentos imagéticos, 7 se atêm às fotografias.

Indexação foi um assunto presente em todas as pesquisas de 2011, enquanto o ano de 2015 foi aquele com maior cobertura de assuntos diversos. Excluindo o ano de 2021, por ter apenas uma pesquisa analisada, o ano de 2014 foi o ano com maior concentração de assuntos, nas 8 pesquisas analisadas foram abordados 9 assuntos, sendo mais expressivo o estudo de teorias¹⁶ e arquitetura da informação. Ontologia

16 Inclui Teoria do Conceito, Teoria da Classificação Facetada e outras.

(26 ocorrências) foi o assunto mais abordado ao longo dos anos e só não esteve presente nas pesquisas de 2016 e 2020.

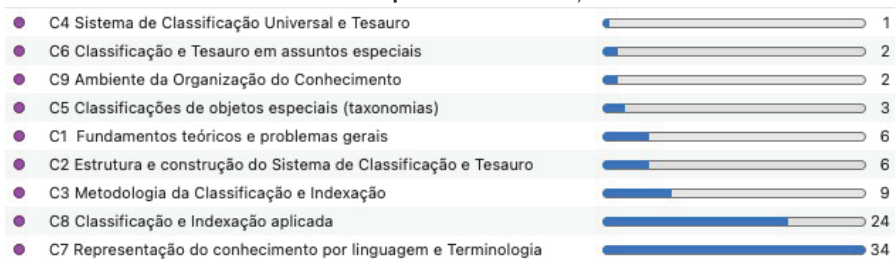
Ao analisar o cruzamento dos *códigos* de ano com os assuntos não agrupados e que menos ocorreram (3 ocorrências ou menos), observou-se que o assunto inteligência competitiva foi o único que surgiu em 2010, mas não foi abordado nos anos seguintes. Entretanto, em todos os outros anos ocorreu a abordagem de pelo menos um assunto que não volta a se repetir nos anos seguintes.

3.4.2 Classificação das pesquisas de acordo com CSKOL

Como já mencionado, as classes CSKOL foram utilizadas para classificar cada uma das 88 pesquisas que compuseram o corpus¹⁷. Isso permitiu empregar uma classificação internacionalmente reconhecida e adotada para determinar quais as linhas são mais pesquisadas no campo da OC no Centro-Oeste.

Primeiramente observou-se que todas as classes estão presentes nos estudos entre 2010 e 2021, com a seguinte expressividade:

Gráfico 1 – Classes presentes nos estudos, 2010-2021



Fonte: Elaborado pelo autor.

Foi possível inferir que as classes mais frequentes, C7 e C8, têm relação com as linhas de pesquisa do PPGCif, seu corpo docente e, de forma mais ampla, o corpo docente das instituições mais significativas para pesquisa sobre OC na região Centro-Oeste, UnB e UFG. A análise de *redes* desses *códigos* permitiu retomar os principais assuntos abordados e a *citação* dos objetivos das pesquisas incluídas no corpus.

As pesquisas classificadas em C7, desenvolvidas principalmente até 2014, sobre arquitetura da informação, abordam seus conceitos e aplicações em diferentes

¹⁷ Foi feita uma segunda verificação da classe mais adequada para cada pesquisa considerando as palavras-chaves atribuídas pelos/as autores/as e a lista completa de assuntos de cada classe, disponível no site da ISKO.

contextos, como um modelo de Arquitetura da Informação para processos de investigação científica, outro para processos de negócio e uma Arquitetura Genética da Informação. Modelos conceituais também são assuntos muito discutidos nas pesquisas dessa classe, além de multimodalidade e ontologias, com estudos relacionados a Web. Competência informacional, dados abertos ligados, engenharia do conhecimento, repositórios digitais, linguagem de marcação XML e softwares de processamento de linguagem natural também foram assuntos pesquisados.

A C8 reuniu, principalmente, pesquisas relacionadas ao tratamento de documentos imagéticos, mas também pesquisas sobre Arquivística e Organização da Informação em contextos específicos como na Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CNTA) e na TV UFG. Recuperação da informação, uso de metadados, gestão de dados científicos, FRSAD e folksonomia também foram assuntos pesquisados.

As ocorrências da classe C3 demonstraram pesquisas sobre estratégias de indexação de documentos imagéticos, audiovisuais e textuais. Além do contexto característico da classificação e indexação em arquivos e repositórios digitais. O comportamento de busca dos usuários e a recuperação da informação também foram assuntos estudados. Extração automática de texto, FAIR e a preocupação com o estudo da semântica também foram identificados. Já na classe C2, os assuntos *codificados* têm relação com a proposição de classificações e tesouros para arquivos e ambientes Web, além de abordar indexação, recuperação da informação e, com maior ocorrência, teorias como, a Teoria da Classificação Facetada e a Teoria do Conceito. A classe de C1, apresentou estudos em 2010, 2014, 2015 e 2016, que discutiram assuntos comuns à fundamentação teórica, como organização do conhecimento, representação de conteúdo e Sistemas de Organização do Conhecimento, mas também abordaram arquitetura da informação, FRSAD e ontologias.

As pesquisas reunidas na classe C5 abordaram modelos conceituais, multimodalidade, organização da informação, representação de conteúdo, Semiótica e taxonomias. Com maior ocorrência de pesquisas sobre taxonomia, observou-se a proposição de critérios para a avaliação das taxonomias navegacionais no comércio eletrônico, um modelo de taxonomia para identificação de procedimentos de auditoria e um modelo de classificação da geoinformação.

A primeira pesquisa classificada como C9 tem o foco em personalidades históricas e apresenta as circunstâncias e motivações teóricas que levaram ao surgimento da Documentação, a partir de informações biográficas de Paul Otlet e Henri La Fontaine. Já a segunda pesquisa, com foco na área de Infraestrutura de Tecnologia da Informação do Distrito Federal, tratou do impacto da busca de informações não relevantes, durante o horário de trabalho, por meio do acesso à internet. Já as

duas pesquisas classificadas como C6, abordaram a categorização dos morfismos da Arquitetura da Informação e os processos de desenvolvimento e de avaliação de vocabulários controlados.

O único estudo classificado como C4 partiu da análise da CDU para caracterizar a organização social do conhecimento no contexto das universidades federais brasileiras, a fim de contribuir para o futuro desenvolvimento de classificações de áreas do conhecimento.

3.4.3 Serendipidade, outras descobertas e tendências

Nesta seção estão descritas descobertas inicialmente não previstas, mas que, com o manuseio e análise dos dados qualitativos, passaram a fazer sentido e complementaram a compreensão de como a OC é pesquisada no Centro-Oeste, além de indicar tendências.

Os assuntos mais frequentes foram ontologias (26 ocorrências), representação de conteúdo (21 ocorrências) e organização da informação (21 ocorrências). Como já mencionado, Organização da informação é uma linha de pesquisa do PPGCinf, além de ser um conceito abrangente, muitas vezes discutido em comparação ou associação com a OC, o que justifica sua grande ocorrência. As pesquisas sobre representação de conteúdo foram voltadas, em sua maioria, para ambientes digitais, com foco na arquitetura da informação, Web semântica, modelos conceituais e esquemas de representação de diferentes tipos de documentos. O assunto ontologia foi discutido, frequentemente, com base na Teoria do Conceito, Teoria da Classificação Facetada e Sistemas de organização do Conhecimento. Desta forma, estabeleceu-se uma relação entre a representação de conteúdo, o uso de ontologias e o *background* de discussões sobre o conceito e a aplicação da organização da informação.

Existem 30 assuntos com menor densidade e uma única ocorrência, sendo que a densidade indica se um assunto não está relacionado a outro já *codificado*. Isso mostrou que há assuntos efetivamente diferentes nas respectivas pesquisas, ainda que a temática essencial das pesquisas seja a mesma. Desses, 14 são locais, instituições ou organizações, abordados em estudos de caso ou pesquisas aplicadas, como: Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos e Museu do Índio. Outros 5 são pessoas com contribuições relevantes, consideradas objetos de pesquisa em alguns estudos, como, Darcy Ribeiro e Paul Otlet.

O uso das análises de *redes*, um recurso do ATLAS.ti, permitiu fazer associações e inferências considerando: a coocorrência de *códigos*; agrupamentos; *códigos* com *links*; *citações*, que são unidades básicas de análise e trazem um contexto para os *códigos*; e outros elementos. Foi com as *redes* que a análise ganhou profundidade,

sa na temática, assim como as mudanças nas linhas de pesquisa indicam mais ou menos destaque para certos temas, como observado com arquitetura da informação. Essas mudanças, entretanto, acompanham tendências externas e demandas da sociedade, como pôde ser notado na análise da frequência de palavras das pesquisas a partir de 2015 a presença de 5,22% do termo “dado”. Explorando a ocorrência desse termo, percebeu-se o aumento de estudos com foco em diferentes tipos de dados (linkados, geoespaciais, científicos) no contexto de análises e representações semânticas e da geração de conhecimento.

Assim como já observado em estudos nacionais, no Centro-Oeste também há tendência de pesquisas sobre representação do conhecimento por linguagens e terminologias, com problemas relacionados a semântica e processamento automático da linguagem. Há, de fato, um olhar voltado para o ambiente digital e o tratamento temático de itens de informação diversos. As duas fontes estudadas, anais do ENANCIB e teses e dissertações do PPGCinf, permitiram um leque maior de análise, no qual acredita-se ter consolidado as principais temáticas da OC na Região. Vale destacar que o GT2 vem fortalecendo o desenvolvimento da OC enquanto tema especializado da Ciência da Informação no Brasil como um todo.

Outro ponto de destaque, é que temáticas relacionadas ao campo da OC são discutidas desde a graduação, com enfoque em processos técnicos, mas fornecendo uma base teórica, pautada principalmente pela filosofia e por estudos relacionados a linguagem. Temas recorrentes nas pesquisas de pós-graduação, como ontologias e recuperação da informação – com foco na representação semântica de conteúdos, figuram pouco na graduação, mas já foi percebido o seu potencial para integrar ementas dos cursos. Por fim, no olhar sobre a graduação e a pós-graduação, observou-se que os estudos neste campo vão além da Biblioteconomia e da Ciência da Informação.

Referências

AFONSO, Maria da Conceição Lima. A produção científica sobre educação profissional no Brasil: como a academia trata esta modalidade. 2020. 223 f., il. Tese (Doutorado em Educação)—Universidade de Brasília, Brasília, 2020.

ALVES, B. H.; OLIVEIRA, E. F. T. O desenvolvimento do domínio da “organização do conhecimento” no contexto da ciência da informação a partir da isko-brasil. **Brazilian Journal of Information Science**, v. 10 No 2, n. 2, 2016. DOI: 10.5016/brajis.v10i2.5985. Disponível em: <<https://brapci.inf.br/index.php/res/v/14613>>. Acesso em: set. 2021.

ATLAS.TI. Preface: ATLAS.ti 9 User Manual. 2021. Disponível em: <https://doc.atlasti.com/ManualMac.v9/Intro/IntroductionPreface.html>. Acesso em: set. 2021.

BRÄSCHER, Marisa. Organização do Conhecimento no Brasil: Pós-graduação e Grupos de Pesquisa. In: ENCONTRO DE REPRESENTAÇÃO DOCUMENTAL, 1., 2017, São Carlos. **Anais...** São Carlos: Universidade Federal de São Carlos, 2017. Disponível em: <http://www.telescopium.ufscar.br/index.php/enredo/enredo/paper/viewFile/113/110>. Acesso em: set. 2021.

BRÄSCHER, Marisa; CAFÉ, Lígia. Organização da Informação ou organização do conhecimento?. In: LARA, Marilda Lopes Ginez de; SMIT, Johanna (org.) **Temas de pesquisa em Ciência da Informação no Brasil**. São Paulo: Escola de Comunicação e Artes/USP, 2010.

BUFREM, Leilah Santiago; FREITAS, Juliana Lazzarotto; NASCIMENTO, Bruna Silva. Autoria e pesquisa em Organização do Conhecimento: análise da produção científica em Ciência da Informação. Revista da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da UFRGS, v. 20, n.3 – Edição Especial 2014. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/49281/32433>. Acesso em: set. 2021.

DAHLBERG, I. Knowledge organization: a new science?. **Knowl. Org.**, v. 33, n. 1. p. 11-19, 2006.

DAHLBERG, I. Knowledge organization: its scope and possibilities. **Knowl. Org.**, v. 20, n. 4. p. 211-222, 1993.

DAHLBERG, I. What is Knowledge Organization? Knowledge Organization, v.41, n.1, p.85-91, 2014.

HJORRLAND, Birger. What is knowledge organization (KO)?. Knowledge Organization, v. 35, n. 2-3, 2008.

NASCIMENTO-SCHULZE, Clélia Maria; CAMARGO, Erigido Vizeu. Psicologia social, representações sociais e métodos. **Temas Psicol.**, Ribeirão Preto , v. 8, n. 3, p. 287-299, dez. 2000. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2000000300007&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 20 set. 2021.

SALES, Rodrigo de. O diálogo entre a organização do conhecimento e a Ciência da Informação na comunidade científica da ISKO-BRASIL. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 16., 2015, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: UFPB, 2015. Disponível em: <http://repositorios>.

questoesemrede.uff.br/repositorios/bitstream/handle/123456789/2794/9.%20DI%C3%81LOGO%20ENTRE%20A%20ORGANIZA%C3%87%C3%83O%20DO%20CONHECIMENTO.pdf. Acesso em: ago. 2021.

SEMIDÃO, Rafael Aparecido Moron. Abordagens teóricas de organização do conhecimento: uma análise a partir do CSKOL da ISKO. 2019. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista (Unesp) Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2019. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/181580/semidao_ram_dr_mar.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso em: set. 2021.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Faculdade de Ciência da Informação. Programa de Pós-Graduação em Ciência Informação da Universidade De Brasília (PPGCinf). 2020. Disponível em: <<http://www.ppgcinf.fci.unb.br/pt/programa/sobre>>. Acesso em: 20 set. 2021.

Levels of reality as a fertile ontological model

Claudio Gnoli¹

1 The levels metaphor

SPEAKING ABOUT LEVELS OF REALITY REFERS TO THE VIEW THAT REALITY CAN BE analyzed into various aspects, and such aspects are connected in a serial way. For example, we can think of life, matter and society as different aspects, and observe that life presupposes matter in order to exist, as no living entity is immaterial; and that society in turn presupposes life, as all social entities are living. Therefore, those three aspects are topologically related in a series: matter, life, society. The order cannot be changed, nor reverted (as matter can well exist without life, and most living species are not social).

In time, these facts have been represented by various metaphors. There are two facts to be represented: seriality and directionality. Seriality alone could be represented e.g. by the pearls of a necklace or the rings of a chain, but this would miss the other element: directionality. A more suitable metaphor has then been provided by a ladder or a stair, in which every step is higher than the previous one. Similarly, the term *levels* imply the idea of a series of layers, each resting on the lower ones, which is very appropriate to signify existential dependence: life “rests on” matter as matter is a prerequisite for the existence of life, and so on. I have thus described such metaphor elsewhere as a “gravitational” one (which should only be taken in the metaphorical sense, as levels can also exist that are prior to gravitation itself, like in the case of levels of mathematical objects).

The whole of human knowledge has often been represented by various images, including maps, trees, rhizomes, webs etc. (BARSANTI, 1992; SANTORO, 2003; WEINGART, 2013). Levels are one of such metaphors, that have also been expressed in the variant forms of ladders, chains, pyramids...

2 Levels in the history of knowledge

Ideas corresponding to a series of levels can be traced back already to the writings of Plato, Aristotle and Plotinus (KLEINEBERG, 2017, § 2.1). In the Middle Ages, it was

1 M.Sc., Biblioteca della scienza e della tecnica, Università di Pavia, claudio.gnoli@unipv.it

common to refer to a “ladder of being” (*scala naturae*) where the first steps were occupied by earth, plants and animals, followed by humans and angelic creatures, with God at the top. This was also known as “the Great Chain of Being” (LOVEJOY, 1927, 1936). These conceptions also had a hierarchical meaning, in the sense that the higher levels were regarded as more pure or perfect or powerful than the lower ones: one aim of human life was to free oneself from sin connected with lower-level desires, such as food, sex or wealth, and approach the higher levels through renunciation and spirituality. Clearly, such value implications are not necessarily associated with the idea of levels, which in itself is limited to a model of the world as being formed by a series of successive aspects.

Another possible interpretation of the series of levels is chronological: higher levels can be interpreted as having appeared after lower ones, which is quite reasonable if they depend on them for existence – if life depends on matter, it cannot have existed before matter, but must have appeared at the same time or, more likely, at a later time than matter. This interpretation became gradually dominant during the 19th century, with the success of the evolutionary theories of life by Jean-Baptiste de Lamarck, Charles Darwin, Ernst Haeckel etc. Organisms could be arranged in a sequential order from the most primitive, like polyps and worms, to the most evolved, like birds and mammals. While, from the scientific viewpoint, this has no necessary implication of value, anthropocentric thinking implicitly suggested that humans may be located at the top of this series, because of their special intelligence and skills (SIMPSON, 1950).

Philosophy in turn was inspired by the idea of evolution and extended it to the whole of reality, especially in the influential systems of Auguste Comte and of Herbert Spencer. Not just plants and animals, but the whole world can be the result of a process of cosmic evolution, starting from elementary particles through molecules, cells, organisms and minds to societies (usually including only the human ones, although even corals or ants can be social in biological senses). The idea of a cosmic evolution is of special interest to knowledge organization, as it offers a key for the arrangement of all objects of knowledge into a single system, which is an old purpose of classificationists. Indeed, Comte proposed to organize the sciences according to such a sequence, covering astronomy, physics, chemistry and biology, to end with sociology as the new science on which his philosophical system focused.

If levels are connected historically, one should wonder how the transition from one level to the next happens. At the beginning of the 20th century, this question developed into a specific philosophical movement: evolutionary emergentism (BLITZ, 1992). Such authors as Samuel Alexander, Conwy Lloyd Morgan and George Conger emphasized that new levels emerge from pre-existing ones

as the result of interactions between their components, but showing at each level some new properties, so that items at the new level are “more than the sum of their parts”. The movement was mainly within the context of Western science (though Alexander put “deity” at the top of his pyramid), but it opposed mere reductionism according to which everything would be but physical interactions: higher levels rather have their own properties, which are worth being investigated as such, providing a rationale for the status of such sciences as biology and psychology. “Emergence” and “supervenience” have since been discussed in philosophy of science till our time.

Of special influence on the future of knowledge organization would be Joseph Needham’s (1937) lecture “Integrative levels: a revaluation of the idea of progress”. The subtitle refers to a view compatible with the findings of science (Needham was a biochemist) and at the same time inspired by progressivism as theorized in historical materialism, to which some important British philosophers of science and documentalists adhered (JUSTICE, 2001). The term *integrative levels* was also adopted by psychologist James K. Feibleman (1951, § 3.3, 1954), animal psychologist T. C. Schneirla (1951) and others. A more detailed review is offered in Gnoli (2017), and Kleineberg (2017) is the author of an encyclopedia entry on “Integrative levels”.

Another author who has been influential in recent knowledge organization research is Nicolai Hartmann (1882-1950), a Baltic German scholar of neo-Kantianism who then developed an original philosophical system of his own. His interest was the revive of *ontology*, the philosophical branch devoted to the kinds of existing things and their description by most general categories, such as plurality, spatiality or processuality (HARTMANN, 1949). Levels are indeed found to be a main structure of Hartmann’s ontology, especially in the form of the four major “strata” he identified in the “real being”: matter, life, psyche and “spirit”, the last covering historical-cultural phenomena. According to Hartmann, levels can be distinguished by their different sets of categories: for example, spatiality is a category possessed by matter and life but not by psyche, while life in turn has some categories not shared with matter. Hartmann’s ontology is also relevant in that it covers the cultural phenomena, which are not always considered in the English-speaking tradition, leading some to claim that integrative levels are only useful for the classification of the natural sciences. Instead, Hartmann devotes much work to discuss spirit, in its three aspects of “personal spirit” i.e. an individual’s culture as shaped by the views of her time, “objective spirit” i.e. socially shared culture, and “objectivated spirit” i.e. culture as instantiated in artefacts and creative works.

3 Different interpretations of levels

The case of Hartmann's ontology shows how the notion of levels has been developed in quite different philosophical movements, including both English materialism and German neo-Kantianism (GROLIER, 1971, p. 100-102). The idea obviously takes different forms according to the context in which it is considered, although a basic notion of layers dependent on other layers while showing their own original properties is always there.

Other authors also discuss levels in very different contexts. Jan Smuts, a military leader and the second prime minister of South Africa, listed the levels of material structure, living functions, animals, personality, states, and ideals as a series of "wholes in the universe". In his view, each level would be a "unity of parts which is so close and intense as to be more than the sum of its parts" and would have an increasingly centralized control (e.g. brain, government, etc.), as part of a progress by assemblage of new wholes. For this perspective, Smuts (1926) coined the term *holism*, that has encountered a new success in recent decades and is sometimes interpreted in spiritualistic senses.

Pierre Teilhard de Chardin, a Jesuit paleontologist, produced writings that depict conceptions heterodox for both Christians and biologists. He supported a view of natural and cosmical evolution through cells, increasingly conscious animals and man, that is not neutral but finalistic, as it is directed since its beginning towards a divine "omega point" (TEILHARD, 1955). Clearly, this is an interpretation of levels very different from that of the British materialists.

Although anthropocentric views that see humans and civilization as a culmination of evolution are a common temptation, standard biology considers evolution as a neutral process: organisms evolve from some forms to others in response to environmental pressures, but the forms that prove to be better adapted to a given environment will not be adapted anymore as the environment changes. Therefore, a primitive life form has no less value than an evolved one. More sophisticated forms, like humans, are just one attempt among the experimentations of evolution, but coexist with such simpler forms as bacteria, which are still dominant in quantitative terms. Also notice that not always are evolved organisms more complex than primitive ones: for example, animal species that became specialized for life in caves have lost pigmentation or even eyes, as these characters are not useful anymore in the new environment.

A slightly different, though still scientifically-oriented, view was proposed by Julian Huxley to account for some remarkable differences among the results of evolution. While humans are just one among many primate lineages in terms of standard taxonomy, they clearly have very special characters that have caused a

revolution in the Earth ecosystems. Huxley thus proposes to classify humans in a separate realm, “Psychozoa”, that has indeed evolved from apes but should be distinguished from them by its novel characters (HUXLEY, 1955). In Huxley’s terms, humans are a new “grade” of evolution, that is a new advancement in terms of general anatomical organization.

The notion of grade much reminds that of level, as it describes entities that have novel properties though being derived from pre-existing entities. Its relevance can be appreciated by comparing two competing approaches to biological taxonomy: phenetic and cladistic. Phenetic taxonomy only accounts for the morphological differences between organisms, in an attempt to be objective and not influenced by theories. In principle, this could even lump organisms of different origin together in case they show similar structures, like eyes or wings that have evolved along independent lineages. Contemporary biology, however, is based on the evolutionary view, so that similarities that turn out to be originated from a common descent (homologous characters) are considered to be more important for classification than similarities originated by convergent evolution along different lineages (analogous characters). This principle is brought to an extreme in the cladistic school of taxonomy, according to which only common descent matters: which brings some unexpected results like having to classify birds within reptiles, because the lineage of birds originated from reptiles later than the separations between other kinds of reptiles. Such a choice does not take in account the great morphological differentiation of birds, with their development of feathers, wings and empty bones adapted to flight; that is, it provides information on descent but not on morphology. On the other hand, Huxley’s notion of grade would be useful to produce classification systems that account for both descent and morphology. The same principle implicitly guides general classifications of phenomena: the whole class of life is indeed derived from that of matter, which is why life is listed after matter, but at the same time shows very important novel properties, which is why life is considered as a class separate from matter.

These examples show how levels can be interpreted in non-reductionistic ways: indeed, claiming that higher levels are derived from lower ones does not mean that only lower ones are relevant – for example, that physics is the only relevant science as all further sciences just describe superficial properties, as in the view of emergence as just “supervenience” (MCLAUGHLIN; BENNETT, 2021). A counterargument to such reductionist views is that higher levels can have causal powers upon lower levels. This has been described as *downward causation* by Donald Campbell (1974; 1990). A clear case of downward causation can be observed during the covid-19 pandemic, which clearly involves several levels of organization: to simplify, let us

consider only the level of living beings, covering viruses, humans and their biological interaction, and the level of political institutions such as governments. The latter is a level higher than the former, as it is derived from it – institutions are formed by human beings – but also has such original properties as representativeness or authoritarianism. In managing the pandemic, some governments privileged public health over economical systems, thus succeeding in limiting the contagion rate, while others like those of Bolsonaro and Trump privileged economy and imposed less restrictions, resulting in an increasing rate of deaths. It was widely acknowledged that the higher level of political institutions (together with other factors) had causal effects on the lower level of viruses and humans.

Until now, we have mainly discussed applications of the idea of levels to the objects of knowledge, that is to ontology. Some authors have also considered levels in the ways of knowing, that is in epistemology. Kleineberg (2018; 2020; 2021) reviews authors, like Piaget or Kohlberg, that have identified series of “levels of knowing”, meant as degrees of awareness and integration in cognitive processes; he proposes that levels of knowing can also be applied to knowledge organization systems (KOS) much as levels of known objects are: the subject of a document could thus be indexed by both the level of the studied phenomena, e.g. material, living, social etc., and the level of their study, e.g. preoperational, concrete operational, formal operational etc. This is related to Gnoli’s (2020, p. 28-29) model of the dimensions involved in KOSs, which include phenomena (the objects of knowledge), perspectives (the ways of knowing), documents (the carriers of knowledge), collections, information needs, people and cognitive skills. Levels can be applied to one or more of these dimensions.

4 Levels in knowledge organization systems

As analysis by levels arranges entities in classes and establishes a sequence between them, it is very suitable to be used as a principle of knowledge organization. The lists of levels identified by ontologists and philosophers of science, that we have briefly discussed above, already are KOSs in a broad sense. Grolier (1974) offers many examples of them within the history of knowledge. Here we will now focus on KOSs meant as tools for ordering and retrieving bibliographical items, especially during the 20th century, although the history of bibliographic classifications is much older.

Levels cannot be found to be a prior structuring principle in those KOSs that reflect traditional arrangements of disciplines as they were grouped in 19th-century universities or in Francis Bacon’s work: for example, the main classes of Dewey Decimal Classification (DDC) start with philosophy, religion and sciences, meant

as the products of “reason”, then have arts and literature as the products of “imagination”, and end with geography and history as the products of “memory”. However, levels can be found within some DDC classes, for example 500 pure sciences are divided into mathematics, astronomy, physics, chemistry, geology, palaeontology, biology, botany and zoology, in an order clearly reflecting levels of natural objects.

Orders based on levels of knowledge objects become predominant in the works of some classificationists at the beginning of the next century, like Ernest Cushing Richardson who, in his 1901 treatise *Classification: theoretical and practical*, claims that “the order of the sciences is the order of things” and “the order of things is lifeless, living, human, superhuman” (RICHARDSON, 1930), although systems devised by him for actual library collections show less interesting orders. An innovative bibliographical system, the Subject Classification, was devised by James Duff Brown, who explained that “[m]atter, force, motion and their applications are assumed to precede life and mind, and for that reason the material side of science, with its applications, has been selected as a foundation main class on which to construct the system. Life and its forms, arising out of matters, occupy the second place among the main classes [...] Human life, its varieties, physical history, disorders and recreations, follows naturally as a higher development; and so on” (BROWN, 1906, p. 12). This was based on philosophical references, where Brown “identified the four recurrent categories (guiding principles) in the classifications by some thinkers: Matter, Life, Mind, and Record” (SALES *et al.*, 2020, § 6).

An explicit reference to philosophical systems of knowledge, including that of Comte, was also made by Henry Evelyn Bliss in his books on “the system of the sciences” (BROUGHTON, 2020, § 3.3). He compared many such systems that show similar orders of the sciences, and found that these have to be only slightly adapted for the needs of education and of librarianship. Consistently, he built his Bibliographic Classification (BC) on such an order of main classes, starting with philosophy and mathematics, continuing with physics and the other natural sciences, then the social sciences and the humanities. This sequence is described by him as a “gradation in speciality”, meaning that the first listed disciplines like philosophy and mathematics can deal with any subject, while the next ones cover increasingly special subjects – material phenomena only, then living phenomena only, etc. The other great general classification of this time, Ranganathan’s Colon Classification, starts with a similar order for the natural sciences, which is described as “increasing concreteness” by the author; but it differs from the previously mentioned systems in that these disciplines are followed by the humanities and then the social sciences, in an order reversed as compared to that of levels, ending with political sciences, economics, sociology and law, listed in an order of “increasing artificiali-

ty” of their principles (SATIJA, 2017). Between natural and human sciences is placed class delta of spiritual experience and mysticism, suggesting an original triangular pattern that can also be found in such other ideas of this author as “APUPA” and “anteriorizing/posteriorizing common isolates”. One could say that Ranganathan conceived the world not as a vertical series of levels but as a horizontal series of subjects gradually departing in both directions from the user’s spirit in the centre.

A special place in the application of levels to KO have the members of the Classification Research Group, who regularly met in London for many years in the second half of the century. After having acknowledged Ranganathan’s facet analysis as the basic method to develop KOSs, and produced several faceted classification schemes for special domains, they embarked in the 1960s in a big project of a new general classification system. Its main innovation would be that it would not list classes of disciplines, as was usual in bibliographic classifications, but classes of phenomena, activities and properties. In order to establish a general order of phenomena, the Group referred to the theory of integrative levels as formulated some years before by Needham and Feibleman. Although several works are signed collectively by the Group (particularly relevant to us being CLASSIFICATION RESEARCH GROUP, 1969), members especially associated with the idea of levels since the beginning appear to be Douglas Foskett, Leo Jolley and Barbara Kyle. Brian Vickery also discussed levels as a principle for knowledge organization in his book *Classification and indexing in science* (VICKERY, 1958), but he soon moved from London to Oxford and did not take part in the works of the Group for a general classification (VICKERY, pers. comm.). The CRG project produced a very interesting draft, of which the main classes were:

- A general systems
- B phenomena and energy
- C matter
- D mineral systems
- E life support systems
- G astronomical universe
- H Earth as an environment
- J atmosphere
- K liquid layers
- L land forms
- M geo-centred living systems
- N viruses
- P organisms sharing characteristics of plants and animals

Q plants
 R animals
 S man

However, the NATO grant for this research was not renewed and unfortunately the project was not completed. Its principles were described by Derek Austin in some remarkable articles (AUSTIN, 1969, 1976). Austin later applied some of these ideas, especially related to systems theory and citation order, to another important KOS, the Preserved Context Index System (PRECIS), though in a verbal system levels are less relevant because no systematic order is required. His approach was also received by the Italian Gruppo di ricerca sull'indicizzazione per soggetto (GRIS) and affected the structure of Nuovo Soggettario.

In the meantime, other classification systems have been published which mostly follow the classical series of levels, although they have not been applied as widely as BC2: these include Eric Coates' Broad System of Ordering, Ejnar Wählin's Universal System, Martin Scheele's Universal Facet Classification, Ingetraut Dahlberg's Information Coding Classification (ICC) and the 21st-century editions of Library-Bibliographical Classification. Interestingly, Dahlberg's system is inspired to the theories of levels of both Feibleman and Hartmann, according to which are arranged the ten main classes of "object areas of being": shapes and structures, energy and matter, Cosmos and Earth, organic area, human-sphere animated being, social area, economics and technology, science and information, cultural area. However, instead of further specifying subclasses of such objects, these are divided according to ten epistemic categories, thus producing subclasses of knowledge fields, which are not particularly relevant to the ontology of phenomena.

In the 2000s, I have resumed research on the lines of CRG's original project and, with help from other researchers, have started developing the Integrative Levels Classification (ILC), which refers to levels in its very name (preferred to the earlier version Naturalistic Classification because this could erroneously be associated to the natural sciences only, as remarked by Lorena Zuccolo). ILC too is inspired to 20th-century emergentists, as it is to Hartmann thanks to collaboration with ontologist Roberto Poli; Hartmann's ontology helps in the identification of the levels of human phenomena, which were not developed enough in the CRG draft system. A workshop on "Levels of reality as a KO paradigm" was organized at the International ISKO Conference 2010, with talks by Poli, Gnoli and philosopher Carlo Scognamiglio. In my talk (GNOLI, 2010) I discuss how levels can be combined with two other structuring principles, types and facets, to produce different KOSs according to which principle is given priority over the others in the division of knowledge.

The ILC lists phenomena grouped in 25 main classes represented by small caps, from *a* “forms” to *y* “knowledge” according to a logic similar to that of the CRG. These are divided into subclasses (types) of phenomena represented by additional small caps, and can be specified by facets introduced by digits. Facets are distinguished into bound, parallel and free. Free facets allow to connect any two phenomena from different levels, e.g. “governments, affecting viruses”. The standard citation order for such combinations is that the higher level precedes the lower one; however, in case the lower level is the most focal in the indexed document, e.g. in a virology article discussing the influence of governments, it should be considered the *base theme* so that the citation order changes to “viruses, affected by governments” and the item is grouped together with those focusing on viruses. The notion of base theme is contributed by GRIS member Alberto Cheti.

5 Jacob's law and levels of information

Emergence of one level from pre-existing ones always look like an astonishing fact, that can hardly be explained beyond simple observation. Indeed, most philosophers who discuss levels aim at providing an *account* of how the world is, rather than an explanation of it, unless they resort to finalistic ideas like in the case of Teilhard. This is especially true as for what is called “strong emergence”, that is appearance of radically new forms. How could life emerge from matter? How could minds emerge from life?...

Hartmann distinguishes two kinds of relationships between levels. Some minor levels, or “layers”, such as atoms and molecules, are related in such a way that the higher one depends on the lower one for being composed of parts from the lower levels: molecules are made out of atoms, though also showing such novel properties as bonds or folding. Such material dependence is called “overforming” by Hartmann, and contrasted with “overbuilding” which occurs between two major levels or “strata” (POLI, 2001). For example, the dependence of minds over living entities is not compositional, as mental entities such as thoughts or memories are not “made of” living parts. It could rather be described, in terms of classical philosophy, as a formal dependence.

If the relationship is not compositional, what is it? Some hints suggest that it could be informational. A powerful clue comes from a passage of Nobel Prize geneticist François Jacob (1975): “As a matter of fact, the two breaking moments in evolution, the appearance of life, then that of thought and language, each correspond to the formation of a memory system, heredity and nervous system”.

In recent decades, information has become an increasingly central notion in science. The term *information* is not meant just as an exchange of knowledge be-

tween humans anymore, but as a fundamental quantity in physics. John A. Wheeler even proposed that information is more fundamental than matter, which would thus be (in our terms) a level derived from information: “it from bit”. Paul Davies (2020) explicitly claims that “the bottom of what we might call the Great Chain of Being is information”. One can compare this idea with the place of logical and mathematical entities in KOSs based on levels: indeed, these entities are often listed at the beginning of schemes (e.g. in BC2 *A*, just after philosophy; in ICC *o*; in ILC *a*). While some can interpret the position of these classes as a kind of epistemological prolegomena, similar to class *ooo* for reference works in DDC, a platonist interpretation of it is also possible: formal entities are at the beginning because they are a fundamental level of reality, prior to those of matter, life, mind and culture. Hartmann’s ontology can also be compatible with this view: indeed, it includes logico-mathematical entities in “ideal being”, a realm separated from that of “real being” that comprises matter, life, psyche and spirit. In some passages Hartmann (1931, § 15) even describes this as a level more basic than the material one.

If the nature of all reality is fundamentally informational, information as a common ground can also provide links between subsequent levels. Jacob’s “memory systems” can be configurations of entities at a given level that are formally, though not materially, similar to those of other levels. This is quite familiar to us in the case of human culture, which reproduces the connections among entities at other levels by its new medium of language. Things that are connected in lower levels, like pandas and bamboos, are also connected in such linguistic propositions as *pandas eat bamboo*, despite the absence of any particle of panda or bamboo when the proposition is produced.

Jacob mentions “thought and language” as a single memory system, which would give an ontology of only three levels – matter, life, and thought – emerging through two breaks. However, “thought and language” seem to be different memory systems, as subjective cognition was already there in many animals before language developed in humans. So we can consider at least four informational levels: matter, life, cognition and culture. In cognition, configurations of nervous systems represent connections in other levels, both lower (matter and life) and higher (culture).

The formal correspondence between life and other levels is less obvious, but can indeed be found in the other memory system mentioned by Jacob: genomes. These, indeed, store information as sequences of nucleotides that ultimately trigger the production of certain proteins; structural and enzyme proteins are the main determinants of, respectively, the anatomy and functionalities of organisms. Thus, the characters of organisms are indirectly stored in genomes, and these can be seen as a memory system representing the features of the organisms environment. Indeed,

as pointed out by Konrad Lorenz, such characters as a fish shape are a model of the physical properties of water, where it has to live.

In all these cases, the link between different levels consists in a topological *isomorphism* in the connections between elements of the system and the connections of the modeled entities. Organism characters model the environment where they live; neural networks model external objects; and linguistic statements model the objects of cultural knowledge. All this suggests that theories of levels can nowadays be reformulated in informational terms.

6 An ontology of informational systems

We will conclude this paper by sketching a new ontology of levels in informational terms, which is capable of accounting for the level-based ontologies discussed previously, and at the same time connects levels through links of an informational nature. I discuss it in more detail in some Italian notes (GNOLI, 2021) and envisage to develop it in the future.

A starting notion, already connected to theories of levels by the Classification Research Group, is that of system. In general systems theory, a system is any organized entity composed of interacting connected parts. Bunge (1979) formalizes systems as sets of a composition C , a structure S and their environment E .

We define a particular kind of systems that we call *informational systems*, as those systems that are composed (C) by sets of elements (*modules*) taken from a limited repertoire, like the twenty aminoacids forming proteins or the twenty-six letters forming sentences. Modules can be arranged in combinatorial sequences along one dimension (strings) or along more dimensions (matrices, vectors), subject to certain syntactical rules (S), so to produce a very large number of possible combinations, like in proteins or texts. A familiar example of syntactical rule is that consonants can be adjacent only in groups of 2 or 3, after which a vowel is required.

An informational system is *semantic* if its combinations are affected by its environments ($S \leftarrow E$), which means that in some way they represent it. Examples are a footprint on the sand or the shape of a valley modelled by the erosion of an old glacier.

Semantic systems can stand for a shorter or longer time, but will eventually be destroyed, unless they are preserved through some copying system. This becomes possible if the informational system gets structured into several subsystems, which acquire separate functions. One subsystem, the *memory*, is made independent from direct interaction with the environment (e.g. by developing a cell membrane or by storage in a library) and only keeps the syntactic function of being copied and informing the central semantic component, called the *model*. The model is semantic

in that it reflects the forms of the environment, like in fish shape or in knowledge contained in books; though fitting its environment, it interacts with it only passively. A third subsystem, the *effector*, interacts with the environment both passively and actively, by modifying and being modified by it: this is the pragmatic subsystem, like animal behaviour or a device built according to instructions in a book. The syntactic, semantic and pragmatic subsystems all form a complex informational system that may be called a *semiotic* system, in the same way as the field of semiotics, devoted to the study of signs, is composed of syntax, semantics and pragmatics.

The appearance of a new major level, being a “memory system” in Jacob’s terms, can now be seen as the transformation of some semantic system, e.g. certain macro-molecular compounds which are just models at the material level, into the memories of a new kind of entities, e.g. nucleic acids, whose combinatorial explosion triggers the production of a whole new kind of entities, e.g. organisms made of proteins.

In light of this model, we can now describe in informational terms the major classes identified in level theories. Our approach leads to acknowledge many common entities as being informational systems composed by combinations of modules, and to find out their syntactic, semantic or pragmatic nature. A provisional scheme of major informational levels is given in Table 1.

Table 1 - Informational levels.

	Memories	Models	Effectors
FORMS	Dispositions	Algebraic structures	Results
MATTER	Layouts	Compounds	Forces
LIFE	Genomes	Phenotypes	Life functions
COGNITION	Nervous systems	Consciousness	Behaviour
HERITAGE - Artefacts - Mentefacts	- Plans - Languages	Works - Architectures - Contents	- Devices - Messages

Source: Developed by the author

We have included the early levels of forms and matter for the sake of completeness, although these have not been studied much in these informational terms yet: in particular, it is not clear which “memories” can reproduce their semantic models. Still, such entities as algebras, atomic structures, molecular compounds or mineral compositions of rocks clearly are the results of combinatorial dispositions of their elements, which give rise to different properties in each case.

As these examples show, many informational levels can be divided into sub-classes, like the level of matter can be subdivided into atomical structures, molec-

ular structures, mineral structures etc. In the same way, life includes the subclasses of prokaryote cells, eukaryote organisms, populations etc.; cognition can be distinguished into the sublevels of instincts, learned experience and socially-acquired habits; cultural heritage includes both artefacts, that is technological products, and mentefacts, that is knowledge products based on symbolic languages such as artworks and scholarly contents.

Only the subclasses of heritage have been shown in the table, as they are especially relevant to assess the ontological place of the phenomena studied in library and information science and in knowledge organization. These belong to the level of mentefacts, despite frequent confusion in the use of such words as “information”, “knowledge”, “concepts” that also occur in previous levels – just because all levels are informational in the most general sense. Particularly, the disciplines of psychology and sociology are concerned with the earlier level of cognition, which is an obvious pre-requisite for the existence of cultural heritage, but is separate from it. This suggests that LIS, KO and such other domains as heritage science and history of science should look for principles autonomous from those of psychology and sociology, rather focusing on such properties specific of cultural heritage as the topology and evolution of KOSs.

7 Conclusions

Our survey of levels as a way of looking at the whole of knowledge, in order to identify some structure in it, has shown that they are a very old idea. Indeed, similar metaphors such as those of “nature ladder” or “chain of being” were present already in ancient or medieval thought. In the modern centuries, these have evolved to lose a religious sense which placed God on the top of them and get associated to a temporal, evolutionary view.

Such new perspective often keeps an implicit idea that the higher levels have greater value than the lower ones, although this is not contained in, e.g., Darwin’s theory of biological evolution. Higher levels can be taken as more valuable just in the sense that they have required a longer evolutionary path to be achieved (have greater “logical depth” in the terms of information theorist Charles H. Bennett), so are a kind of informational heritage.

In KO literature, “integrative levels” have usually been associated with specific periods in KO literature (e.g. 19th-century positivism or 20th-century materialism), which would imply that they are now an outdated model in the current postmodern context. However, our review has shown that the history of this idea covers many different times in the history of knowledge, as well as very different world views. Levels were also studied by Christian authors like Teilhard de Char-

din, holist ones like Smuts, and neo-Kantian ones like Hartmann, who has devoted a great effort to discuss the macro-level of “spirit”. This allows for their application not just in the natural and social sciences, but also in the humanities; not just in the ontological dimension, but also in the epistemological one, in the version of levels of knowing.

In other words, levels go beyond any specific philosophical movement. This makes them suitable to inform the development of contemporary, general knowledge organization systems, such as the Integrative Levels Classification, which are not “born old” because of their application of levels, but rather are exploring new developments of the idea.

Among such developments, those associated with the contemporary idea of information as a fundamental entity look especially promising. While the past systems have mostly identified levels of material things, the new informational paradigm can be fruitfully related to the idea of levels, leading to the notion of a series of informational levels. This can have consequences for general knowledge organization systems, as shown in our draft table, and is especially interesting for the characterization of the mentefacts that are the object of, among other fields, library and information science.

As a more general conclusion, we can observe that metaphysical ideas, such as that of levels, have indeed much to do with knowledge organization. That is, knowledge organization is not just a practical task of arranging information resources in some practical way, but ultimately depends on different philosophical views, as is shown for example in the evolution (actually, a revolution) of the Library-Bibliographical Classification (SUKIASYAN, 2017). Those interested in knowledge organization cannot avoid to include some metaphysics in the range of their reference sources.

Acknowledgments

I am grateful to the editors for inviting me to speak at the SEMOC conference and contribute this collection. Michael Kleineberg and Nina G. S. Barcellos d’Almeida provided useful comments to a first version. Patrícia de Almeida kindly translated the title, keywords and abstract into Portuguese.

Referências

- AUSTIN, Derek. Prospects for a new general classification. **Journal of Librarianship**, v. 1, n. 3, p. 149-169, 1969.
- AUSTIN, Derek. The CRG research into a freely faceted scheme. In: MALTBY, Arthur (ed.). **Classification in the 1970s: a second look**. London: Bingley, 1976. p. 158-194.
- BARSANTI, Giulio. **La scala, la mappa, l'albero**: immagini e classificazioni della natura fra Sei e Ottocento. Firenze: Sansoni, 1992.
- BLITZ, David. **Emergent evolution**: qualitative novelty and the levels of reality. Dordrecht; Boston; London: Kluwer, 1992.
- BROUGHTON, Vanda. Henry Evelyn Bliss. In: HJØRLAND, Birger; GNOLI, Claudio (eds.) **ISKO Encyclopedia of Knowledge Organization**. 2020. Available at: <http://www.isko.org/cyclo/bliss>. Accessed 2 Sept. 2021.
- BROWN, James D. **Subject Classification**: with tables, indexes, etc., for the subdivision of subjects. London: Library Supply Company, 1906.
- BUNGE, Mario. **Treatise on basic philosophy**, 4: Ontology 2: A world of systems. Dordrecht: Reidel, 1979.
- CAMPBELL, Donald T. **“Downward causation” in hierarchically organized biological systems**. Berkeley: University of California Press, 1974.
- CAMPBELL, Donald T. 1990. Levels of organization, downward causation, and the selection-theory approach to evolutionary epistemology. In: GREENBERG, Gary; TOBACH, Ethel (eds.). **Theories of the evolution of knowing**. Hillsdale: Erlbaum. p. 1-17.
- CLASSIFICATION RESEARCH GROUP. **Classification and information control**. London: Library Association, 1969.
- DAVIES, Paul. God does play dice – physicist. Interview by Sophie SHEVARDNADZE. **RT**: question more, 18 Dec. 2020. Available at: <https://www.rt.com/shows/sophieco-visionaries/510041-paul-davies-life-definition/>. Accessed 2 Sept. 2021.
- FEIBLEMAN, James K. **Ontology**. Baltimore: Johns Hopkins Press, 1951.
- FEIBLEMAN, James K. Theory of integrative levels. **British Journal for the**

Philosophy of Science, v. 5, n. 17, p. 59-66, 1954. Republished in: CHAN, Lois Mai *et al.* (eds.). **Theory of subject analysis**. Littleton: Libraries Unlimited, 1985. p. 136-142.

GNOLI, Claudio. Levels, types, facets: three structural principles for KO. In: INTERNATIONAL ISKO CONFERENCE, 11., 2010, Rome. **Proceedings...**: Paradigms and conceptual systems in knowledge organization. Würzburg: Ergon, 2010. p. 129-137.

GNOLI, Claudio. Classifying phenomena, part 2: Types and levels. **Knowledge Organization**, v. 44, n. 1, p. 37-54, 2017.

GNOLI, Claudio. **Introduction to knowledge organization**. London: Facet, 2020.

GNOLI, Claudio. **Ontologia informazionale**: appunti in evoluzione. 2021. Available at: <https://gnoli.eu/ontoinfo.pdf>. Accessed 2 Sept. 2021.

GROLIER, Éric de. Points de vue rétrospectif et prospectif dans la classification. In: **The Sayers memorial volume**: essays in librarianship in memory of W.C.B. Sayers. London: Library Association, 1971. p. 96-119.

GROLIER, Éric de. Le système des sciences et l'évolution du savoir. In: CONCEPTUAL BASIS OF THE CLASSIFICATION OF KNOWLEDGE, 1971, Ottawa: **Proceedings...** Pullach bei München: Dokumentation Saur, 1974. p. 20-118. Excerpts relevant to levels translated in English at <http://www.iskoi.org/ilc/grolier.php>.

HARTMANN, Nicolai. Systematische philosophie in eigener Darstellung. In: SCHWARZ, Hermann (Hg.). **Deutsche systematische Philosophie nach ihren Gestaltern**, v. 1. Berlin: Junker und Dünhaupt, 1931.

HARTMANN, Nicolai. **Neue Wege der Ontologie**. Stuttgart: Kohlhammer, 1949. Engl. transl.: **New ways of ontology**, Westport: Greenwood Press, 1952.

HUXLEY, Julian. Evolution, cultural and biological: guest editorial. **Yearbook of Anthropology**, v. 1955, p. 3-25.

JACOB, François. Évolution et réalisme. In: FONDATION CHARLES-EUGÈNE GUYE. **Prix Arnold Reymond**: décerné le 5 décembre 1974 à M. le professeur François Jacob. Lausanne: Librairie Payot; Librairie de l'Université, 1975. p. 21-34.

JUSTICE, Alexander E. **A historical and critical exploration of the**

Classification Research Group of London, England. 2001. Master thesis in Library and Information Science, University of California Los Angeles.

KLEINEBERG, Michael. Integrative levels. **Knowledge Organization**, v. 44, n. 5, p. 349-379, 2017. Also in: HJØRLAND, Birger; GNOLI, Claudio (eds.) **ISKO Encyclopedia of Knowledge Organization**. Available at: https://www.isko.org/cyclo/integrative_levels. Accessed 2 Sept. 2021.

KLEINEBERG, Michael. Reconstructionism: a comparative method for viewpoint analysis and indexing using the example of Kohlberg's moral stages. In: INTERNATIONAL ISKO CONFERENCE, 15., 2018, Porto. **Proceedings...**: Challenges and opportunities for knowledge organization in the digital age. Baden-Baden: Ergon, 2018. p. 400-408.

KLEINEBERG, Michael. Classifying perspectives: expressing levels of knowing in the Integrative Levels Classification. In: INTERNATIONAL ISKO CONFERENCE, 16., 2020. **Proceedings...**: Knowledge organization at the interface. Baden-Baden: Ergon, 2020. p. 489-493.

KLEINEBERG, Michael. Integrative Levels of Knowing: a cognitive-developmental approach to knowledge organization. 2021. PhD thesis, Fach Bibliotheks- und Informationswissenschaft, Philosophischen Fakultät, Humboldt-Universität zu Berlin.

LOVEJOY, Arthur O. The meanings of "emergence" and its modes. **Journal of Philosophical Studies**, v. 2, n. 6, p. 167-181, 1927.

LOVEJOY, Arthur O. **The Great Chain of Being**: a study of the history of an idea. Cambridge; London: Harvard University Press, 1936.

MCLAUGHLIN, Brian; BENNETT, Karen. Supervenience. In: ZALTA, Edward N. (ed.). **The Stanford Encyclopedia of Philosophy**. Summer 2021 Edition. Available at: <https://plato.stanford.edu/archives/sum2021/entries/supervenience/>. Accessed 2 Sept. 2021.

NEEDHAM, Joseph. **Integrative levels**: a revaluation of the idea of progress. Oxford: Clarendon Press, 1937.

RICHARDSON, Ernest Cushing. **Classification**: theoretical and practical. 3. ed. New York: Wilson, 1930.

POLI, Roberto. The basic problem of the theory of levels of reality. **Axiomathes**, v.

12, n. 3-4, p. 261-283, 2001.

SALES, Rodrigo de; MARTÍNEZ-ÁVILA, Daniel; CHAVES GUIMARÃES, José Augusto. James Duff Brown. In: HJØRLAND, Birger; GNOLI, Claudio (eds.). **ISKO Encyclopedia of Knowledge Organization**. 2020. Available at: <http://www.isko.org/cyclo/brown>. Accessed 2 Sept. 2021.

SANTORO, Michele M. La disarmonia prestabilita: per un approccio ibrido alla conoscenza e ai suoi supporti. In: FOGLIENI, Ornella (cur.). **La biblioteca ibrida: verso un servizio informativo integrato**. Milano: Editrice Bibliografica, 2003. p. 59-78.

SATIJA, Mohinder P. Colon Classification (CC). **Knowledge Organization**, v. 44, no. 4: 291-307, 2017. Also in: HJØRLAND, Birger; GNOLI, Claudio (eds.). **ISKO Encyclopedia of Knowledge Organization**. Available at: http://www.isko.org/cyclo/colon_classification. Accessed 2 Sept. 2021.

SCHNEIRLA, Theodore Christian. The “levels” concept in the study of social organization in animals. In: ROHRER, John H.; SHERIF, Muzafer (eds.). **Social psychology at the crossroads**. New York: Harper, 1951. p. 163-191.

SIMPSON, George Gaylord. **The meaning of evolution: a study of the history of life and of its significance for man**. New Haven: Yale University Press, 1950.

SMUTS, Jan. **Holism and evolution**. New York: Macmillan, 1926.

SUKIASYAN, Eduard. Library-Bibliographical Classification (LBC). In: HJØRLAND, Birger; GNOLI, Claudio (eds.). **ISKO Encyclopedia of Knowledge Organization**. 2017. Available at: <http://www.isko.org/cyclo/lbc>. Accessed 2 Sept. 2021.

TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. **Le phénomène humain**. Paris: Seuil, 1955. Engl. transl.: **The phenomenon of man**, Harper-Collins, 1959.

VICKERY, Brian C. **Classification and indexing in science**. London: Butterworths, 1958.

WEINGART, Scott. From trees to webs: uprooting knowledge through visualization. In: INTERNATIONAL UDC SEMINAR, 2013, The Hague. **Proceedings...** Classification & visualization: interfaces to knowledge. Würzburg: Ergon, 2013. p. 43-57.

50

Realização



Cooperação



Financiamento



ESTA OBRA É PARTE DA COLEÇÃO PPGCI 50 ANOS E FOI
COMPOSTA EM MINION PELO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO
TUTORIAL DA ESCOLA DE COMUNICAÇÃO DA UFRJ EM
SETEMBRO DE 2021.

“ Neste livro, a Terminologia da Organização do Conhecimento como apontada por Barité, o papel da Classificação como evidenciado por Souza e os Sistemas de Organização do Conhecimento (SOC), destacando as ontologias por Gnoli, são tópicos de complexidades teóricas crescentes que merecem atenção de pesquisadores de organização e representação do conhecimento. ”

Rosali Fernandez de Souza

EM COOPERAÇÃO

