

# EPISTEMOLOGIA DA ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

ROSALI FERNANDEZ DE SOUZA  
LUANA SALES  
GUSTAVO SILVA SALDANHA

ORGANIZADORES



---

# **Epistemologia da organização do conhecimento**

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-cbysa-port](http://www.unesco.org/open-access/terms-use-cbysa-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 dos autores e não refletem obrigatoriamente as da UNESCO nem comprometem a Organização.



## COLEÇÃO PPGCI 50 ANOS

### CONSELHO EXECUTIVO

- › Gustavo Silva 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 (Universidad 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)

### COMITÊ CIENTÍFICO DO LIVRO

- › Fabio Assis Pinho (UFPE)
- › Isa Maria Freire (UFPB)
- › Joice Cleide Cardoso Ennes de Souza (UFF)
- › Lillian Maria Araujo de Rezende Alvares (UNB)
- › Mário Barité (Universidad de la República - Uruguai)

### CONSELHO CIENTÍFICO AD HOC DO LIVRO

- › Benildes Coura Moreira dos Santos
- › Brígida Maria Nogueira Cervantes (UEL)
- › Maculan (UFMG)
- › Cibele Araujo Camargo Marques Santos (USP)
- › Catalina Naumis (UNAM – Mexico)
- › Elisabete Gonçalves de Souza (UFF)
- › Edberto Ferneda (UNESP)
- › Gilberto Gomes Cândido (UFPA)
- › Fernanda Santos (UFRJ)
- › Helen de Castro Silva Casarin (UNESP)
- › Gracy Kelli Martins Gonçalves (UNESP)
- › Joice Cleide Cardoso Ennes de Souza (UFF)
- › Hildenise Ferreira Novo (UFBA)
- › Lillian Maria Araujo de Rezende Alvares (UNB)
- › Juliana de Assis (UFRJ)
- › Luis Fernando Sayão (CNEN)
- › Lucia Maria Velloso de Oliveira (USP)
- › Marcello Bax (UFMG)
- › Zaira Regina Zafalon (UFSCAR)
- › Mário Barité (Universidad de la República - Uruguai)
- › Maria Elizabeth Baltar Carneiro de Albuquerque (UFPB)
- › Regina de Barros Cianconi (UFF)
- › Michely Jabala Mamede Vogel (UFF)
- › Vânia Lisboa da Silva Guedes (UFRJ)
- › Rodrigo De Santis (Instituto Fed. do Paraná)

---

# **Epistemologia da organização do conhecimento**

**Rosali Fernandez de Souza**

**Luana Sales**

**Gustavo Silva Saldanha**

organizadores



Rio de Janeiro

2022

**Capa:** Fernanda Estevam

**Ilustração:** GK Vector (br.freepik.com)

**Projeto Gráfico:** Paulo César Castro

**Normalização e catalogação:** Selo Nyota

**Diagramação:** Juliana Sorrenti, Kethury Santos e Carolina Torres.

---

S729

Epistemologia da organização do conhecimento / Rosali Fernandez de Souza;  
Luana Farias Sales; Gustavo Silva Saldanha (org.). – Rio de Janeiro: IBICT, 2022.  
– (Coleção PPGCI 50 anos)  
306p.

Inclui Bibliografia.

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

ISBN 978-65-89167-66-2 (digital)

1. Epistemologia. 2. Organização do Conhecimento. 3. Práxis epistemológica.  
I. Souza, Rosali Fernandez de. II. Sales, Luana. III. Saldanha, Gustavo Silva. IV.  
Título.

---

CDD 020



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, Ludmila Rancan, 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, Unidade de Pesquisa 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>

---

# Sumário

- 15** Apresentação – Sobre epistemologia e epistemologia da organização do conhecimento  
**Gustavo Silva Saldanha, Luana Farias Sales e Rosali Fernandez de Souza**
- 19** Prefácio  
**Lillian Maria Araujo de Rezende Alvares**
- 23** La organización del conocimiento desde una perspectiva sociocultural  
**Maria Jose López-Huertas**
- 45** Terminologia e classificação: aspectos comuns para uma cooperação frutífera  
**Hagar Espanha Gomes**
- 67** Sistemas de coordenadas semânticas para interoperar vocabulários em ambientes heterogêneos: propostas metodológicas  
**Maria Luiza de Almeida Campos e Nilson Theobald Barbosa**
- 85** Os conceitos de análise e linguagem documentária na organização da informação: o legado de Jean-Claude Gardin  
**Johanna W. Smit e José Augusto Chaves Guimarães**
- 99** Política de organização e representação da informação para repositórios institucionais: metodologia de formulação  
**Mariângela Spotti Lopes Fujita**

- 125** Linguagem, significação e referências socioculturais nos sistemas de organização do conhecimento  
**Marilda Lopes Ginez de Lara**
- 143** Organização do conhecimento: contribuição para os arquivos como agentes de memória  
**Evelyn Goyannes Dill Orrico, Eliezer Pires da Silva e Roberta Pinto Medeiros**
- 155** Estudo sobre o estatuto teórico metodológico da análise de assunto: reflexões  
**Gercina Ângela de Lima**
- 173** A organização social do conhecimento: discutindo narrativas em museus  
**Giulia Crippa**
- 191** Questões epistemológicas e ontológicas na conceituação em taxonomias como objetos de fronteira  
**Linair Maria Campos**
- 205** Traços rizomáticos e significados emocionais na organização do conhecimento da música  
**Rodrigo de Sales e Camila Monteiro de Barros**
- 221** Indexação decolonial como tecnologia emancipatória  
**Luciana de Souza Gracioso**
- 235** Relações teórico-metodológicas entre organização do conhecimento e arquivologia a partir da classificação  
**Thiago Henrique Bragato Barros, Carine Melo Cogo Bastos, Joana Peregrina Hernandes**
- 253** A aplicação do CSKOL de Ingetraut Dahlberg para análise do ensino em organização do conhecimento  
**Tatiana de Almeida e Gustavo Silva Saldanha**



- 275** Na relva dos Alpes bibliográficos: Conrad Gesner e a organização do conhecimento  
**Andre Vieira de Freitas Araujo**
- 289** Sobre os organizadorxs, pesquisadorxs do comitê científico e autorxs



*A pesquisa que resulta nesta publicação obteve o fomento de*

CNPq

FAPERJ

CAPES

*e o apoio de*

UNESCO

IBICT

CENANCIN

UNIRIO

UFRJ



*Aos discentes do PPGCI IBICT-UFRJ, em especial, nossos orientandos, que na ânsia de aprender nos inspira a melhorar cada dia mais*



*“Se me derem a sabedoria com a condição de que eu a  
guarde para mim sem poder transmiti-la, eu a  
recusarei. Não é agradável possuir um bem quando  
não podemos dividi-lo.”*

Sêneca





# Apresentação – Sobre epistemologia e epistemologia da organização do conhecimento

Gustavo Silva Saldanha<sup>1</sup>, Luana Farias Sales<sup>2</sup> e Rosali Fernandez de Souza<sup>3</sup>

---

**A** EPISTEMOLOGIA POSSUI HISTORICAMENTE – NA HISTÓRIA DA FILOSOFIA – um compromisso com a verdade. A práxis epistemológica é a busca por uma relação crítica entre conhecimento e realidade, de onde pressupõe a separação, clara, justificada e coerente sobre o que é verdadeiro e o que é falso. Mesmo perante as epistemologias práticas formalizadas como desdobramento da Modernidade, a condição gnosiológica do que se diz “epistemológico” segue seu curso, agora, a partir do Iluminismo, como uma condição vinculada ao modo como conhecimento e realidade podem ser revelados à luz de cada construto teórico-metodológico – fundamentalmente metodológico, desde Descartes – de um universo (linguístico) científico (expresso em manuais, tratados, glossários, artigos, relatórios). Em outros termos, a verdade passa a receber a condicionante do modo como se institui o “verdadeiro” dentro da classificação de uma língua de especialidade, seus modos de reconhecer os fenômenos do mundo sensível.

Qual o lugar da epistemologia da organização do conhecimento nesse cenário iluminista? Podemos partir de diferentes reflexões para interpretá-lo. Um caminho é compreender, via Gabriel Peignot, em seu *Dictionnaire Raisonné de Biblio-*

---

1 Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Programa de pós-graduação em Ciência da Informação - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

2 Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Programa de pós-graduação em Ciência da Informação - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

3 Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Programa de pós-graduação em Ciência da Informação - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

logie, publicado em 1802, a enorme lista de “sistemas bibliográficos”, elaborados na própria constituição da Modernidade, entre os séculos XVI, XVII e XVIII. A partir do exercício compilativo e analítico de Peignot mergulhamos em um labirinto de “cientificidades” em luta por existência (em sua luta por “dizer a verdade”). As dezenas de “sistemas” – atenção especial devemos dar para o conceito de “sistema” aplicado ao universo do pensamento bibliográfico desde então – demonstram a gama de características científicas que a futura organização do conhecimento receberá, centralmente a partir do conceito de “classificação”.

Nesse recuo histórico, podemos co-fundir a relação entre “classificação” e “epistemologia prática” (o modo epistemológico de pensar-agir do Iluminismo via os experimentos empíricos e a indução). O ato metódico-metodológico (rigor, precisão, análise, inferência, aplicação, replicação) do filósofo natural, futuro “cientista” das *empírias*, é objetivamente um “ato classificatório”. Não co-incidentalmente o “nomear”, o “isolar no tempo” e o “posicionar no espaço” são gestos do filósofo natural – levando-o, polímeta que é, a atuar nas mais diferentes arenas (da Química à Artes, da Física à Línguas e... da Botânica à Bibliografia), como o caso do classificacionista Conrad Gesner.

Evocar a epistemologia da organização do conhecimento é, pois, acordar os próprios questionamentos da noção de “verdade” de ordem científica que lentamente se estabelece nos séculos da Modernidade clássica até o Iluminismo. Ao nos perguntarmos sobre o papel desta epistemologia prática, nós nos deparamos com a própria fundamentação da Epistemologia Moderna, seus desenvolvimentos, seus equívocos, suas (auto)críticas.

Quando Ingetraut Dahlberg, em sua publicação *Knowledge Organization: a new Science?* da revista *Knowledge Organization*, volume 33, número 1, ano de 2006, páginas 11 a 19, indaga-se pelo construção da “organização do conhecimento” como uma “nova ciência”, tal provocação epistemológica pode ser ancorada justamente na relação estabelecida acima: os sistemas bibliográficos observados e discutidos por Gabriel Peignot, cerca de 220 anos atrás, apontavam para o quebra-cabeça de uma cientificidade da qual co-dependeriam as demais *epistemes* – afinal, como pensar uma dada ciência sem uma “física natural” (aqui, no sentido estrito de uma metodologia metaclassificatória de ordem empírica para crença na verdade de existência de uma “física natural”, ou seja, de uma dada *episteme*) da própria dita ciência, ou seja, sem a organização de seu próprio conhecimento (seu vocabulário, suas ferramentas, seus experimentos)?

Antes, porém, de discutir uma “nova ciência”, a obra *Epistemologia da Organização do Conhecimento* remonta os pressupostos do fazer epistemológico: como se instaura a reflexão sobre a verdade para a qual a sistemática do organizador

do conhecimento aponta? De uma cientificidade estruturalmente (e ainda permanente, posto que necessária) orientada para a própria metaclassificação das ciências desdobradas da pangeia filosófica do Iluminismo – por exemplo, a obra de Rosali Fernandez de Souza tão pontualmente nos revela essa condição no estudo da realidade da organização política do conhecimento científico do país, como no artigo “Universo de Ciência e Tecnologia: organização e representação em classificações do conhecimento”, publicado na revista *Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação*, volume 5, número 1, 2012 - ao metadiscurso – aqui, “discurso” em sua mais “pós-estruturalista veia” – para a organização da pluralidade dos saberes (a cientificidade não condicionada ao fechamento a-crítico de dadas configurações epistêmicas), o livro “Epistemologia da Organização do Conhecimento” percorre diferentes configurações do saber-fazer do gesto classificatório, em suas vertentes metacientífica, social, cultural, política.

Do prefácio de Lilian Alvarez, ao enfoque social de Maria Jose Lopez Huertas, da fundamentação teórico-aplicada da terminologia e da classificação em Hagar Espanha Gomes e da filosofia semântica em Maria Luiza de Campos e Nilson Theobald Barbosa, passando pela definição conceitual via Gardin segundo Johanna Smit e José Augusto Guimarães; da orientação das políticas de organização e representação da informação com foco em repositórios institucionais, em Mariângela Fujita, aos debates teóricos sobre linguagem, significação e interpretação em Marilda Lopes Ginez de Lara, chegando ao debate sobre organização do conhecimento, arquivos e Arquivologia nos estudos de Evelyn Dill Orrico, Eliezer Pires da Silva e Roberta Pinto Medeiros, bem como de Thiago Barros Carine Melo Cogo Bastos, Joana Peregrina Hernandes; da discussão sobre a análise de assunto no âmbito contextual em Gercina Lima, aos debates social-museológico e rizomático-musicológicos, respectivamente em Giulia Crippa e Rodrigo Sales & Camila Monteiro de Barros, chegando ao debate epistemológico-ontológico de Linair Campos, à configuração teórico-crítica da decolonialidade na indexação em Luciana Gracioso, junto ao metamapa da organização do conhecimento em Tatiana Almeida e Gustavo Saldanha e à fundamentação epistemológico-histórica de Conrad Gesner para a construção de tudo o que chamamos *episteme* em organização do conhecimento conforme a pesquisa de André Araújo: estabelece-se aqui, através dos fios da enorme trama do pensamento e das práticas em organização do conhecimento um quadro – não completo, porém vasto e profundo – para compreensão atual e interpretações futuras sobre a construção de um dos movimentos teóricos mais relevantes da própria Modernidade e de suas consequências. Em outros termos, sem uma cientificidade – a procura pela verdade epistêmica – de uma organização do conhecimento, não podemos conceber a própria raiz e seus horizontes da condição epistêmica da ciência para o Século XXI.

Diante dessas reflexões, esta obra se apresenta como uma reunião dos pensamentos daqueles que são na atualidade uma representação reconhecida dos principais teóricos no contexto da Organização do Conhecimento brasileira, culminando no alcance de nosso objetivo inicial cuja ideia de preparação deste volume - no âmbito da coletânea comemorativa dos 50 anos do nosso Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação - se pautou na possibilidade de deixar para as gerações futuras de estudiosos do campo, o registro das diversas vertentes teóricas que poderá servir como fundamento para os questionamentos epistêmicos de novas investigações em Organização do Conhecimento.

**F**RANCIS BACON (1561-1626) E RENÉ DESCARTES (1596-1650) SÃO CONSIDERADOS os fundadores da ciência moderna, o inglês como pioneiro da descrição do método experimental e o francês apresentando a rigorosa busca da verdade. No prefácio de *Princípios de Filosofia*<sup>2,3</sup>, Descartes apresentou uma imagem das relações de conhecimento em forma de árvore, analogia que remete à publicação de Ramon Llull de 1296, intitulada *Árvore da Ciência*<sup>4,5</sup>, com suas raízes, tronco, ramos, folhas, flores e frutos. Essa representação, por sua vez, recebe influência dos filósofos gregos da antiguidade, sobretudo das classificações aristotélicas.

Tal como as árvores de ciência, as representações e organizações do conhecimento são tão antigos quanto a própria ciência e sempre estiveram em evidência nos estudos filosóficos, representada por posturas, paradigmas e culturas epistêmicas. A epistemologia é, de fato, elemento estruturante da organização do conhecimento científico, já que busca traduzir a complexidade, a relacionalidade e a heterogeneidade indivisível da ciência. Subjaz à epistemologia da organização do conhecimento, o estabelecimento de caminhos ao conhecimento explícito e legítimo, que se revelaram diversificados e impulsionaram intensamente a atividade acadêmica para compreensão das necessidades e estabelecimento da infraestrutura adequada.

---

1 Universidade de Brasília.

2 DESCARTES, Renati. **Principia philosophiae**. Amstelodami: Ludovicum Elzevirium, 1644.

3 *Principes de philosophie*, em 1647 em francês, 3 anos depois do lançamento em 1644, em latim.

4 LULLI, Raymundi (Illuminati Patris, Maioricensis). **Arbor scientiae**: venerabilis et caelitus. 2a. ed. Lyon: Guilhelmi Huyon & Constantini Fradin, 1515. (Llull, Ramon. **Arbre de la ciència**. 1a. ed. Rome: 1295-1296).

5 Segundo Norman (2020), as edições da *arbor scientiae*, com suas famosas xilogravuras das árvores do conhecimento de Llull, começaram a aparecer no início do século XVI na edição impressa em Lyon em 1515. (NORMAN, J. M. **History of information**: exploring the history of information and media through timelines. In: *Dictionary of Scientific Biography: Llull's tree of knowledge*. Novato: Jeremy Norman & Co., 1973. (Nota técnica).

Para melhor perceber essas alternativas e considerando questões relacionadas à dimensão epistemológica, à dimensão teórica e à dimensão metodológica, os pesquisadores chegaram às várias tipologias possíveis de percursos para a organização do conhecimento que podem ser observadas em épocas distintas. Manuel Zacklad<sup>6</sup>, em particular, propôs seis famílias de sistemas de organização do conhecimento mais representativas: as classificações universais e facetadas da biblioteconomia (baseada em uma abordagem epistemológica que visa classificar o conhecimento humano), as linguagens documentárias (destacando os thesaurus como o exemplo mais completo), as ontologias formais (e as representações em redes semânticas e mapas conceituais, beneficiadas principalmente pelo desenvolvimento da web semântica), as abordagens multidimensionais (como as ontologias semióticas e abordagens facetadas locais, resultante das preocupações da engenharia do conhecimento e em busca de caracterizar um conjunto de itens sob diferentes pontos de vista), as plataformas de recursos colaborativos e folksonomias (que mobilizam comunidades de indexadores que cooperam na web) e os índices automáticos (baseado em mecanismos de busca, geralmente invisíveis para os usuários, embora provavelmente os mais usados).

A publicação desse auspicioso projeto editorial distingue cada um dos cenários apresentados em sua magnitude, descritos por ilustres pesquisadores de todo o país, que dedicam parte significativa de seu esforço intelectual ao adensamento do conhecimento nesta área estruturante e fundadora da ciência da informação. Cabe reconhecer que as sementes dos resultados das pesquisas ora apresentadas remontam cinquenta anos atrás, originadas na iniciativa pioneira do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia em dar início à pós-graduação *stricto sensu* em ciência da informação. A instituição do primeiro Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na América Latina e Caribe em 1970 levou a pós-graduação *lato sensu* que havia desde 15 anos antes a outra dimensão e escoou a demanda contida por pesquisa científica desde a aurora da ciência da informação no país. Viva o IBICT! Viva o PPGCI! Viva!

O marco comemorativo, no entanto, carrega a tristeza do momento social que não pode ser omitido, as mortes por Covid-19. Neste emblemático 2021, os meses de março e abril foram o pior retrato do Brasil na pandemia: recordes sucessivos de mais de 2.000 mortes por dia desde o dia 17 de março, que chegou a 3.950 mortes no pior dia, totalizando quase 600.000 óbitos dos nossos irmãos brasileiros desde

---

6 ZACKLAD, Manuel. Évaluation des systèmes d'organisation des connaissances. **Les Cahiers du Numérique**, v. 6, n. 3, p. 133-166, 2010.

o início do flagelo<sup>7</sup>. Não tínhamos vacinas suficientes, a infraestrutura médico-hospitalar foi insuficiente para atender os casos mais graves. As autoridades federais negaram obstinadamente o planejamento e a ciência. Cabe aqui a definição de Campbell e Pedersen (2014)<sup>8</sup> sobre regime de conhecimento: “a máquina organizacional e institucional que gera dados, pesquisas, recomendações de políticas e outras ideias que influenciam o debate público e formulação de políticas<sup>9</sup>” (p.6). O regime de conhecimento inclui a valoração social da ciência, que por sua vez, também tem grande influência na oferta e na demanda por pesquisa. Não há dúvidas de que hoje seguimos o regime da ignorância, da insensibilidade, da falta de empatia e da mentira, em detrimento da ciência, do conhecimento verdadeiro e da informação confiável.

Apesar da tristeza que nos cerca hoje, dirijo as palavras finais aos leitores e aos autores dessa obra com entusiasmo e esperança, com a certeza de que chegaremos a um futuro digno, em parte como resultado da pesquisa científica e tecnológica brasileira. A pesquisa em ciência da informação, por sua vez, particularmente a pesquisa em organização e representação da informação e do conhecimento, estruturou-se no último cinquentenário graças à competência, à diligência e ao desvelo de experientes e jovens pesquisadores. Em cada um, o ânimo e a determinação garantiram produção intelectual de excelência, fonte de pesquisa e de informação para variados segmentos da sociedade. Sinto-me honrada por preficiar essa importante coletânea, cuidadosamente organizada por Gustavo Silva Saldanha, Luana Farias Sales e Rosali Fernandez de Souza. Sinto-me honrada em pertencer ao Conselho Editorial ao lado de Fabio Assis Pinho, Isa Freire, Joice Cardoso Ennes e Mario Barité. Sinto-me honrada em compartilhar essas palavras com a comunidade de ciência da informação.

---

7 Situação do Brasil em 6 de outubro: 598.871 mortes e 21.498.932 casos (fonte: consórcio de veículos de imprensa a partir de dados das secretarias estaduais de saúde).

8 CAMPBELL, J.; PEDERSEN, O. K. Knowledge regimes and the national origins of policy ideas. In: CAMPBELL, J.; PEDERSEN, O. K. **The national origins of policy ideas**. Princeton: Princeton University Press, 2014.

9 Knowledge regimes are the organizational and institutional machinery that generates data, research, policy recommendations and other ideas that influence public debate and policymaking.





# La organización del conocimiento desde una perspectiva sociocultural

Maria Jose López-Huertas<sup>1</sup>

---

## 1. Introducción

DESDE LA ANTIGÜEDAD, LA RELACIÓN ENTRE EL CONTEXTO SOCIAL, LA CIENCIA Y su posterior organización ha sido una constante. De hecho, la conexión de la organización del conocimiento (OC) con lo social es más amplia de lo que se ha reconocido y puede afirmarse que la OC se inspira en ella. Incluso puede verse como una consecuencia del intento de la sociedad de autoorganizarse. Son numerosos los autores que han escrito sobre el papel de la organización del conocimiento en la producción y la comunicación social del conocimiento. Tradicionalmente estos sistemas se han centrado en la búsqueda de técnicas y reglas para organizar el conocimiento, pero pocos se han interesado en profundizar en el entendimiento de su papel en la sociedad. De aquí que se tenga una visión estrecha del concepto de OC. A juicio de algunos autores, la OC, tal y como se entiende en las Ciencias de la Información y de la Documentación (CID), tiene que asumir una responsabilidad social visible que es lo que muchos esperan de ella. (ANDERSEN, 2002).

Cultura y sociedad están estrechamente relacionadas de manera que no se podría entender la una sin la otra. No obstante, no hay un consenso a la hora de definir las y, sobre todo, de diferenciarlas. Por esta razón, vamos a quedarnos con la teoría de Sorokin para quien el origen de lo social es sociocultural y no ve la necesidad de mantener un dualismo, teoría que se explica por la utilización que hace de los valores (SOROKIN, 1969). Para él, el individuo reproduce patrones culturales y perpetúa el sistema social. Ambas áreas, la social y la cultural, forman parte del individuo configurando su mundo y suelen estar en armonía, no solo causal-funcional sino también lógico-significativa. “El individuo reproduce patrones culturales y perpetúa el sistema social. Ambas áreas, la social y la cultural, están formando

---

1 Universidad de Granada - Espanha. mjlopez@ugr.es

parte del individuo configurando su mundo y suelen estar en armonía, no solo causal-funcional sino también lógico-significativa.”

Esta visión integradora es, a mi modo de ver, un interesante punto de referencia para abordar la OC desde una perspectiva sociocultural porque la mayoría de las iniciativas en nuestra especialidad van a incidir en aspectos culturales principalmente, al tiempo que la conecta y reconoce su íntima relación con lo social. Una vez dicho esto, será la cultura y su influencia en la organización del conocimiento y en sus sistemas el principal objetivo de este capítulo.

La cultura es un concepto complejo y ambiguo. Su complejidad se debe a su ambivalencia que se origina en el esfuerzo por conciliar la libertad con los límites reguladores del ser humano, la ambivalencia entre la creatividad y las normas que rigen a los humanos en la sociedad (RODRIGUES, 2015). Es, además, un concepto en evolución, lo que acentúa su dificultad para ser definido. A causa de estas dificultades los especialistas no han alcanzado un acuerdo acerca de lo que se entiende por cultura. Para el ámbito de este estudio, se seguirá la concepción historicista, de manera que se entenderá por cultura “los aspectos intelectuales, artísticos y morales de una civilización o un país. Así se podrá hablar de cultura occidental, cultura helenística o cultura brasileña (RODRIGUES, 2015). El concepto de cultura es transdisciplinar y hace referencia a los fenómenos que dan forma a las creencias colectivas y a las actividades de grupos de personas. Las discusiones sobre cultura normalmente hacen referencia a valores compartidos, lenguaje, historia, memoria colectiva, actitudes sociales, preferencias, prácticas, etc. (BEGHTOL, 2002).

El impacto de la cultura en la organización del conocimiento ha sido reiteradamente reconocido en el campo de las Ciencias de la Información y de la Documentación y la necesidad de más investigación para resolver los problemas que estas cuestiones ponen de manifiesto es un tema candente en la OC.

A lo largo de los últimos años, se ha desarrollado cierta investigación sobre estos aspectos, aunque la mayor parte de las veces no se han abordado cuestiones importantes como los problemas que puede presentar la categorización en contextos de integración cultural en casos reales o cómo se puede crear una estructura de conocimiento capaz de armonizar distintas visiones culturales con el objetivo de construir un Sistema más comunicativo.

Es muy interesante, llegados a este punto, profundizar un poco más en el fenómeno cultural. Podríamos preguntarnos si se trata de un concepto homogéneo o, por el contrario, puede presentar una heterogeneidad que puede incluso ser elevada si analizamos más de cerca el fenómeno. Si nos quedáramos en este macro concepto, sería poco significativo si lo quisiéramos trasladar a un Sistema de Orga-

nización del Conocimiento (SOC) porque podría ser poco descriptivo en bastantes ocasiones. Es por esto que el concepto de subculturas cobra una especial relevancia si hablamos de la representación y organización del conocimiento porque va a permitir llegar al nivel de especificidad que requiera el sistema que va a estar en relación con su utilización posterior. La integración sería armonizar todas las subculturas representativas de un espacio sociocultural más amplio al que el SOC iría dirigido. Esta idea ya se ha propuesto y avalado en otros espacios temáticos, como es el empresarial que, por otras razones, tienen que enfrentarse a un problema de integración cultural, aunque sus objetivos sean otros. Long (1997) afirma que la cultura y, especialmente, las subculturas influyen mucho en el conocimiento útil. La integración de estas subculturas en el conocimiento de la empresa tiene un alto valor porque permite diseñar estrategias y objetivos diferentes que van a permitir alcanzar un nivel de conocimiento compartido de estas diferencias. El mismo autor reconoce cuatro formas en las que la cultura interactúa con el conocimiento: 1) Influye en lo que consideramos qué conocimiento es importante, 2) la cultura media en las relaciones entre el conocimiento individual y el de la organización, 3) la cultura crea un contexto para la interacción que determina el valor del conocimiento y 4) la cultura conforma la reacción de la organización ante el nuevo conocimiento (LONG, 1997). Volveremos a hablar de este autor cuando abordemos propuestas concretas de integración cultural.

Estas afirmaciones pueden bien trasladarse a nuestro campo de conocimiento, sobre todo lo relativo a la importancia de las subculturas para lograr una buena representación en un SOC. Es fácilmente comprensible en cuanto lo trasladamos a un ejemplo concreto. Si se construyera un SOC para su uso en Brasil, ¿qué cultura se reflejaría? Lo idóneo sería identificar las subculturas existentes en este país para luego integrarlas en un solo sistema.

Por tanto, es importante reconocer la necesidad de incorporar las culturas a la representación y organización del conocimiento como un primer paso, pero sería insuficiente si no nos planteamos su posterior integración en un mismo sistema. Ambas cuestiones están íntimamente ligadas.

Este capítulo se centrará en el significado que ha tenido y tiene la cultura en los SOC, empezando por las primeras clasificaciones generales. Luego se hará un recorrido a lo largo del tiempo que nos va a permitir comprobar que este tema ha ido ganando terreno hasta llegar a una toma de conciencia generalizada. Se mencionarán las contribuciones más destacadas, a nuestro parecer, en las dos décadas del siglo XXI. Se terminará estudiando algunas propuestas concretas que favorecen la integración cultural.

## **2. La cultura y los sistemas de organización del conocimiento. Primeras manifestaciones**

La inclusión de puntos de vista culturales en los SOC es considerada hoy día como algo deseable en el proceso de construcción de dichos sistemas, aunque ha pasado por distintos momentos a lo largo del tiempo. Esta presencia es requerida por muchos especialistas que han ido creando tras sí todo un cuerpo de literatura al respecto.

Cultura, organización del conocimiento y sistemas de organización del conocimiento están estrechamente relacionados de una u otra manera. Desde que se publicaron las primeras clasificaciones hasta los sistemas actuales, la cultura es algo inherente al hecho de diseñar y construir estructuras conceptuales para la recuperación de la información, ya sea esta presencia consciente o inconsciente.

Las clasificaciones bibliográficas aparecieron hace ya más de un siglo y se puede decir que fueron los primeros sistemas que se vieron influidos por aspectos culturales que atrajeron la atención de los expertos en el último tercio del siglo xx. En esta ocasión, se consideró este hecho como algo negativo que había que evitar, llegándose a la idea compartida de que las clasificaciones eran la expresión de la forma en que ven el mundo sus creadores o que los SOC son artefactos culturales que tienen una gran influencia en los individuos de una cultura dada (BEGHTOL, 2001). Hay que tener en cuenta que las clasificaciones se crearon en un tiempo en el que nuestro campo era especulativo y, por tanto, poco sensible aún a ciertas cuestiones como los son problemas que pueden ignorar los aspectos culturales de los usuarios potenciales de sistemas creados para ser universales. En estos casos, se detecta un sesgo importante que excluye el resto de las visiones. Las clasificaciones reflejan solo la cultura occidental, justo lo opuesto a la tendencia actual que camina hacia la integración.

Si nos situamos en el contexto actual dominado por el gran sistema, que es Internet, puede observarse que no ha cambiado mucho la situación que antes describíamos. Ahora se puede viajar sin límites territoriales ni culturales, pero, si nos preguntamos qué modelo subyace en Internet, vemos que se repite el antiguo patrón que se detectó en las clasificaciones, salvando las distancias naturalmente. Esto es, el modelo cultural occidental, es más incluso podría decirse que circula el conocimiento estándar, también detectado en los SOC al uso, que desconoce las minorías ya sean éstas numéricas o representativas de sectores históricamente más desfavorecidos. Tecnológicamente se ha dado un paso gigante pero conceptualmente se ha avanzado poco. Este desajuste, que ya se predecía, cada vez es más evidente y más pronunciado.

### **2.1. Aportaciones destacadas relacionadas con la perspectiva cultural en los SOC durante las últimas décadas**

Con la llegada del siglo XXI, la perspectiva cultural fue cobrando más importancia y numerosos estudios sobre este tema fueron apareciendo, como también comenta Andersen (2002). Se empezó a analizar de forma más crítica el tipo de conocimiento que los sistemas al uso representaban, descubriéndose que, por lo general, era parcial. Se fue llegando a la idea de que cualquier tipo de conocimiento producido podía verse afectado por perspectivas particulares relacionadas con determinados contextos culturales o socioeconómicos. Por tanto, se podría decir que, por regla general, los sistemas actuales representan un conocimiento básico, común y estándar. Se sabe que hay un conocimiento “alternativo” que normalmente está ausente en esos sistemas. Como consecuencia, hay que reconocer que se está perdiendo mucha información al representar una sola visión y descartar otras visiones relevantes para el sistema. Al mismo tiempo, se pone de manifiesto que “muchísima investigación se ha centrado en los efectos que produce en los sistemas más que en ver esos sistemas como herramientas que deben ser diseñada a partir de un contexto sociocultural determinado. Investigación reciente ha señalado posibles interacciones entre el diseño de los sistemas y la investigación etnográfica (SRINIVASAN, 2007, p. 723). Se empieza a ver la necesidad de construir sistemas basados en conocimiento etnográfico. Una muestra de esto es la contribución de Rebecca Green (2015) que estudió cómo se representaban a los indígenas de EE.UU. en la Clasificación de Dewey. Analiza cómo se han agrupado o dispersado, cómo se han categorizado y qué terminología se ha usado. Concluye que hay una marginación de este grupo humano en la clasificación. Muy pronto se alzaron voces demandando investigación transcultural que estudiaría el impacto de estas cuestiones para afrontar los problemas de los nuevos sistemas de información globales (HUNTER & BECK, 2000).

Algunos especialistas se centran en cómo las diferencias culturales afectan a los sistemas de información. Zeng, Kronenberg & Molholt (2001) trabajan sobre el diseño de una estructura conceptual para la medicina complementaria y alternativa que integra distintos ambientes culturales. Prestan especial atención a la cobertura temática, la incorporación de nombres existentes en sistemas tradicionales y las relaciones entre conceptos. Otras contribuciones se centran en estudiar hasta qué punto las visiones culturales representan diferencias en las percepciones y conceptualizaciones del mismo tema. Concretamente, Hassan (2003) vio que países diferentes mostraban distintas maneras de organizar las actividades científico-tecnológicas en el campo de la comunicación espacial. Por otro lado, Rolland y Monteiro (2002) estudiaron cómo los sistemas globales podían acomodar los contextos locales.

## 2.2. Una demanda de calidad a través de la integración de las perspectivas culturales

La primera década del siglo XXI se caracteriza por un rápido y abundante desarrollo de la investigación en OC relacionada con la importancia de la integración cultural en los SOC que se va a consolidar en la década siguiente (GUIMARÃES et al., 2019). Se observa un avance importante de las investigaciones en dos direcciones fundamentales: una demanda de calidad, que se expresa y subyace en la mayoría de las investigaciones y una demanda del desarrollo de herramientas que permitan gestionar el conocimiento emergente.

Con respecto al primer punto, hay un claro interés en conseguir que los SOC y la recuperación de la información en el entorno de Internet garanticen la calidad. Hay bastante consenso en la creencia de que la integración del conocimiento puede ser ese indicador de calidad en su más amplio sentido. Se entiende aquí por integración la capacidad de los SOC para alejarse de la habitual representación y organización del conocimiento estándar y global para, por el contrario, buscar la diversidad integrándola en una realidad armónica como expresión de la complejidad real del conocimiento y de los medios. La otra cara de la integración tiene que ver con la capacidad de los sistemas de mejorar el diseño, de desarrollar elementos estructurales que permitan representar y armonizar las fuentes de información heterogéneas y las diferentes estructuras que coexisten en Internet. Una de las cuestiones más importantes a tener en cuenta para la integración del conocimiento son los aspectos transculturales, junto con otros como el multilingüismo y la ética profesional, y la necesidad de nuevos diseños de SOC para la integración del conocimiento (LÓPEZ-HUERTAS, 2008).

La demanda de integración de distintos puntos de vista culturales para enriquecer la perspectiva cultural estándar que normalmente tienen los SOC ha sido reiteradamente abordada por los especialistas (SRINIVASAN, 2007; RAO, 2006; KARGBO, 2005; MUSWAZI, 2001; LIEW, 2004 AND DOYLE, 2006; ZENG, KRONENBERG & MOLHOLT, 2001).

La multiculturalidad se abordó también desde el cuestionamiento de los principios tradicionales de la OC en el mundo occidental, como son la mutua exclusividad, la teleología y la jerarquía. La conclusión de estos estudios fue la necesidad evidente de abandonar estos principios tradicionales y organizar el conocimiento basándose en otros principios estructurales que favorecerían el entendimiento transcultural y se mejorarían los sistemas (OLSON, 2000). García Gutiérrez (2002) dirige la mirada hacia cuestiones conceptuales más básicas y manifiesta la necesidad de reflexionar sobre el concepto teórico de multiculturalismo por considerarse una expresión peligrosa y no lo suficientemente crítica para abordar los derechos de la diversidad. La investigación en OC debe abrirse

a nuevos paradigmas en los que la Teoría Crítica y la Hermenéutica van juntas (GARCÍA GUTIÉRREZ, 2002).

Por otra parte, varios autores han puesto de manifiesto que el acceso universal está en estrecha relación con la capacidad que tienen los sistemas para integrar las diferencias culturales en sus estructuras. Asimismo, se ha afirmado que sin la integración de las diferencias culturales en los sistemas de información, no se puede garantizar el acceso universal (TREITLER, 1996).

El creciente interés de los especialistas en la inclusión del factor cultural en los SOC, junto con el carácter transcultural de los sistemas globales de información (Internet) y la aparición de cada vez más numerosas redes internacionales de cooperación, proyectos, aprendizaje online, etc., culminó con nuevas formulaciones teóricas que resumieron el reconocimiento de la necesidad de profundizar y desarrollar estos aspectos.

### **2.3. La garantía cultural y la ética en la organización del conocimiento**

Una de las aportaciones más destacadas que sirvió de base y referente para demandar la incorporación de los puntos de vista culturales en los SOC fue la formulación del concepto de garantía cultural. Con ella, se pretendió poner de manifiesto la importancia de tener en cuenta las características socioculturales de los usuarios de los sistemas al considerarse que las diferentes culturas necesitan diferentes clases de información. Se ha reconocido que la cultura juega un papel importante en la percepción y recuperación de la información, que diferentes culturas pueden tener diferentes formas de entender la información (Kim, 2013). Esta expresión fue acuñada por Lee con el significado de “la influencia de factores socioculturales en las relaciones semánticas de los sistemas de clasificación” (Beghtol 2001, 104). La garantía cultural significa que cualquier tipo de SOC puede ser apropiado y útil sólo si está basado en valores de esa misma cultura. El concepto de garantía cultural de Beghtol incluye la garantía de usuario que hace referencia a la colaboración de los usuarios potenciales en el desarrollo de los sistemas de información. Se asume que los usuarios actúan como representantes de una cultura dada cuando participan y utilizan los SOC. Estos sistemas son totalmente apropiados y útiles para los usuarios sólo si se basan en valores, creencias y supuestos de su cultura.

En su artículo de 2002, Beghtol desarrolla y profundiza en el concepto de garantía cultural. Afirma que, debido al incremento de la globalización de los recursos de información, es necesario proteger la diversidad cultural e informativa. Introduce el concepto de hospitalidad cultural para facilitar la incorporación de esta diversidad. Parte del antiguo concepto de hospitalidad que amplía en dos direcciones: Concentrándose en técnicas para añadir nuevos conceptos y también para

añadir diferentes garantías culturales que, a su vez, incluirían diferentes garantías de usuarios. Lo expresa claramente en la siguiente afirmación: “Necesitamos hacer cada sistema de representación y organización del conocimiento, que se basa en alguna garantía cultural, permeable a otras garantías culturales a los niveles específicos que necesite el usuario dentro de cada cultura” (BEGHTOL 2002a, p. 518). Se insiste en que los sistemas globales tienen que utilizar los fundamentos sintácticos y semánticos de cualquiera y todas las culturas del mundo. Asimismo, los creadores de dichos sistemas tienen que idear técnicas para la recuperación de la información multicultural (BEGHTOL, 2002b).

La importancia de los temas culturales en la OC va más allá de su importancia objetiva, es una cuestión que está íntimamente relacionada con la ética profesional. Se trata también de estar atentos a lo que puede haber detrás de los sistemas globales en el sentido de que esos sistemas pueden estar usando perspectivas estándares y modelos de OC que están diseñados para encajar con ciertas visiones del mundo que reflejan perspectivas y creencias de culturas y economías dominantes. Hay una razón añadida para que el tratar temas culturales en la OC y esta es la responsabilidad que tenemos, como expertos, de representar las necesidades de información de espacios económica y culturalmente no dominantes en los sistemas de información. Los usuarios de estas áreas tienen derecho de acceder a la información de forma que ésta sea comprensible para ellos. El tener conciencia de esta situación y responder creando sistemas integradores es una cuestión de ética para investigadores y profesionales en OC. En definitiva, tiene que ver con la responsabilidad de quienes crean estos sistemas el hacer SOC representativos y justos para todos sus usuarios. De aquí que entendamos que los conceptos de garantía cultural, garantía del usuario y hospitalidad cultural estén estrechamente ligados al de ética. Lee (2015) también llega a esta conclusión.

Esta idea está abiertamente expresada por Beghtol cuando afirma que es necesario proporcionar “información globalmente, localmente, en cualquier lengua para cualquier individuo, cultura, grupo étnico o dominio en cualquier sitio o tiempo” (BEGHTOL, 2002, p. 507). Llega incluso al concepto de garantía ética para SOC globales basado en tres ideas: Deben basarse en principios éticos, el contexto ético de la globalización cultural debe influir en el diseño de dichos sistemas y cualquier discusión contienen preferencias éticas que pueden o no ser tan explícitas como sería deseable” (BEGHTOL 2002, p.513). En definitiva, apartarse de este camino causará representaciones sesgadas que han sido ya ampliamente documentadas.

Desde hace ya unos años, puede decirse que la ética es un tema de investigación importante en la OC. SMIRAGLIA (2015) lo considera como un elemento nuclear, una pieza clave de la OC. Así lo demuestran las abundantes publicaciones y



el hecho de que sea un tema siempre presente en los congresos de ISKO desde 2002 que puede tomarse como punto de partida.

#### **2.4. Un renovado interés por el estudio del conocimiento indígena**

Como consecuencia directa de todo dicho anteriormente, surge un renovado interés por estudiar el conocimiento indígena y el conocimiento local, conscientes de que no estaba representado en los SOC al uso, como clasificaciones y encabezamientos de materia. Green estudia cómo están representadas las culturas indígenas de Norteamérica, así como la categorización y la clasificación de los mismos. Concluye que esta cultura no tiene casi representación en los encabezamientos de la Biblioteca del Congreso (Green, 2015). Sin duda, es necesario identificar este conocimiento si se quiere incluir luego en los sistemas, de lo contrario estará ausente de los mismos. Hay una extensa casuística en las aproximaciones a la cultura local e indígena que van desde la de tradición oral hasta las de tradición literaria. De manera que se puede decir que hay una gran concienciación al respecto que ha dado lugar a estudios muy diversos sobre este conocimiento. Encontramos trabajos que tratan de cómo organizarlo (RAO, 2006; KARGBO, 2005; MUSWAZI, 2001; ESPINHERO DE OLIVEIRA, 2002; LIEW, 2004; DOYLE, 2006), cómo indizarlo usando lenguajes de indización (MONAJAMI, 2003) y cómo construir vocabularios controlados (AMAESHI, 2001). Otro ejemplo de un sistema global que acomoda las particularidades de contextos locales es el descrito por Rolland y Monteiro (2002). El conocimiento indígena de la India es descrito por Rao (2006), poniendo un énfasis especial en su importancia para la sociedad en general y su necesidad por documentarlo.

### **3. Algunas contribuciones favorecedoras de la integración cultural en soc globales**

El interés suscitado por la integración cultural y sus implicaciones éticas ha dado lugar a la formulación de teorías generales que han servido de apoyo al asentamiento del concepto de integración cultural. En cambio, ha habido menos ejemplos que nos digan cómo hacerlo en la práctica. Esta sección estará dedicada a analizar algunas teorías y propuestas concretas.

#### **3.1. Teorías y métodos generales recomendados para la integración cultural en SOC**

Después de la amplia concienciación que los especialistas han demostrado hacia esta temática, se han ido publicando trabajos que se centran en el análisis de teorías y métodos generales que pueden favorecer la transculturalidad en los sistemas.

Rodrigues (2015) es uno de ellos y sugiere que, en general, las teorías elegidas a tal fin deben tener en cuenta el dinamismo del conocimiento. También deben ser

flexibles para permitir la continuada hospitalidad conceptual de los distintos elementos en el sistema. Menciona cuatro teorías y métodos que favorecerán la integración cultural: Cognitivismo, Polirrepresentación, Teoría de Facetas y Teoría de los Niveles Integradores (RODRIGUES, 2011). Este autor se centra en el dominio de la cultura propiamente dicha, pero sus propuestas pueden trasladarse igualmente al asunto que nos ocupa en este capítulo por la complejidad del tema, que exige la integración de las distintas maneras de ver un mismo concepto, y por su dinamismo.

Dentro de estas respuestas de carácter general, encontramos otros autores que estudian los principios básicos de la OC con el fin de encontrar alternativas que puedan adaptarse mejor a la integración cultural. Hope Olson (2000) se plantea qué se debe cambiar en los principios tradicionales de la clasificación, basados en la lógica occidental, para que pueda satisfacerse la garantía cultural. Pone de manifiesto que los principios básicos de la OC, tales como la mutual exclusividad, la teleología y la jerarquía impiden la inclusión cultural en los SOC. Apunta, siguiendo a Durkheim y Mauss, que la lógica de las clasificaciones primitivas se basa en la clasificación social y no en los supuestos de la cultura occidental. Especialmente interesante es lo que dice del principio de jerarquía como uno de los que impiden la integración cultural, posteriormente defendido por López-Huertas (2013, 2016). Parece evidente que la OC debe basarse en otros principios para que pueda ser transcultural. Esto quiere decir, al menos, que quien diseñe estos sistemas necesitar tener una mente abierta que le permita abandonar soluciones tradicionales para adoptar aquellas que se necesitan para resolver el problema.

### **3.2. Propuestas concretas para la inclusión cultural. La integración de las subculturas y la diversidad en los tesauros**

Aportaciones más concretas sobre cómo integrar distintas versiones culturales dentro de una misma cultura general la encontramos en Long (1997), una de las primeras aportaciones que abordan este tema. El contexto al que aplica sus teorías es la gestión del conocimiento y se circunscribe al ámbito empresarial u organizacional, pero puede perfectamente trasladarse a un escenario compatible con los SOC. No sólo aporta ideas Parte de los conceptos de conocimiento y cultura para, después, reflexionar sobre la importancia y las razones para incluir este aspecto a la hora de organizar el conocimiento.

Al igual que otros autores, estima que la mayor dificultad en combinar conocimiento y cultura reside en el hecho de que son elementos intangibles difíciles de manejar y, por eso, son interpretadas de forma distinta por los gestores. En su planteamiento, destaca su concepción de las subculturas. Éstas difieren de la cultura general y, a su vez, se diferencian de otras subculturas que puedan surgir dentro de

las citadas subculturas. Centrándose en las empresas, dice que las empresas tienen una cultura general y múltiples subculturas y se influyen de formas distintas y que, a su vez, influyen en el conocimiento de la empresa en cuestión. Está convencido de que la cultura y sus subculturas, sobre todo, definen el conocimiento relevante y útil. En definitiva, se trata de identificar las distintas visiones (subculturas) que pueden existir para luego poder representarlas y armonizarlas mediante su integración en el sistema.

Recientemente, se ha estudiado la forma de integrar la diversidad cultural en tesauros (GOMES Y FROTA, 2019). Estos autores afirman que la garantía cultural no ha conseguido introducirse en el proceso de construcción de tesauros, al contrario de lo que sucede con otras garantías como la literaria, la filosófica y la del usuario. Intentan dar unas guías para ayudar a la inclusión cultural en tesauros ya que piensan que estos han fallado en acompañar la indización de la información con la diversidad cultural global. Un camino para lograrlo es introducir más de una voz en el mismo tesoro, es decir, acomodar visiones y valores de más de una cultura. Es la forma de insertar los valores de los usuarios en un SOC que finalmente será usado por los mismos usuarios. Esta visión plural se aplica a todo el proceso. Es decir, diversidad de métodos, personas que participan en la construcción del tesoro, materiales utilizados, métodos y procesos implicados.

### **3.3. Garantía semántica transcultural para SOC globales**

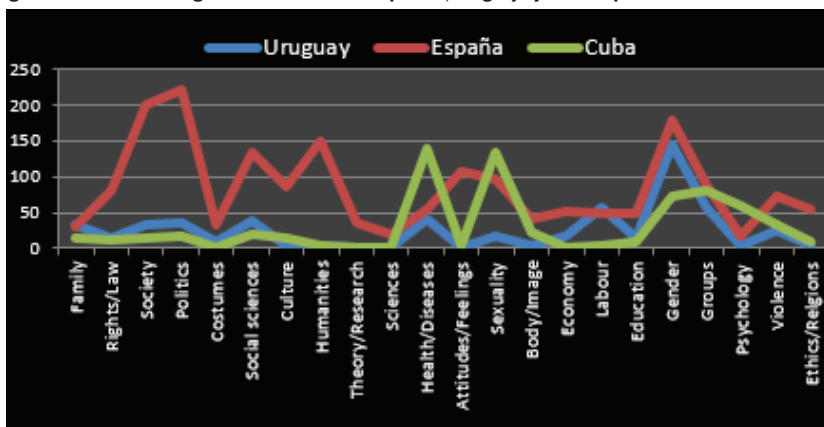
La integración cultural exige la construcción de estructuras conceptuales donde los usuarios de distintas culturas estén familiarizados con la representación y la organización de conceptos en esos sistemas. El nombre dado a las categorías es uno de los aspectos más importantes en este proceso y el principal objetivo sería buscar categorías que sean compartidas por las culturas que el sistema va a integrar. Como, al mismo tiempo, las categorías tienen el potencial de organizar el conocimiento, son un elemento clave en la construcción de los sistemas de información. Para conseguirlo, es necesario saber cómo se percibe y se conoce un tema en una determinada área cultural.

A continuación, se van a mostrar distintos casos de integración cultural, son casos reales que se basan en varios estudios que muestran estructuras del mismo campo temático integrando distintas culturas. Se verán las diferencias impuestas por cada cultura y se terminará con sugerencias para la categorización transcultural. Se van a estudiar dos situaciones: la integración de subculturas que tienen una común y usan el mismo lenguaje y la integración de cultural distintas áreas culturales. Tendremos, por tanto, dos modelos: 1) La integración de subculturas que pertenecen a una zona cultural dada, como es el caso de Uruguay, Cuba y España,

que pertenece a la cultura occidental, y 2) Integración de diferentes culturas, como son la Occidental, la Hindú y la del Este asiático.

En este caso, se eligió como tema los Estudios de Género. La metodología utilizada para la representación conceptual fue la indización de publicaciones sobre este tema publicadas en España, Uruguay y Cuba. Los vocabularios se procesaron separadamente para poder elaborar una primera estructura para cada cultura. Posteriormente, se construyó una sola estructura integradora de las tres subculturas, como puede verse en la Figura 1.

**Figura 1. Estructura integrada de las culturas española, uruguaya y cubana para los Estudios de Género**



Este ejemplo representa las categorías más generales identificadas para las tres regiones junto con el peso (la importancia) que tienen en cada cultura. Esta estructura conceptual representa todas las clases sin importar que en una de las culturas tenga poca o ninguna representación y deberá ser tan específica como lo demande cualquier cultura.

### **Modelo 2. Integración de diferentes culturas.**

La intención, en este caso, es demostrar a) la posible existencia de categorías transculturales que pueden ser compartidas en buena medida, b) el orden de cita que esas categorías tienen en la estructura de cada cultura es bastante incompatible con la integración y c) la integración de las categorías en la estructura basada en el significado de las categorías en cada zona puede ser una respuesta adecuada para construir un sistema capaz de hacer posible la comunicación entre las culturas representadas.

Las culturas elegidas para este modelo son la Occidental, la Hindú y la del Este asiático. El tema elegido en esta ocasión ha sido los instrumentos musicales y ya se

ha partido de un set de categorías previamente elaborado. Las representativas de la cultura occidental se extrajeron de diccionarios especializados, como se muestra en López-Huertas (2013). Las restantes categorías fueron tomadas de Kartomi (1990). En todo el proceso, se ha seguido la teoría de conceptos de Dahlberg (2011) por la que los conceptos son unidades para la representación y la organización del conocimiento. A su vez, los conceptos están formados por características, que definen el concepto y que son llamadas por ella elementos de conocimiento, según las cuales el conocimiento tiene que ser categorizado y organizado.

El método que se siguió a continuación fue comparar las categorías de las tres culturas para ver las posibilidades de elaborar un esquema integrador. En este proceso vimos que se nos fijábamos en la expresión formal, literal de las categorías había poca correspondencia entre la Occidental y las Hindúes y del Este asiático, como, por ejemplo, en el caso de instrumentos musicales femeninos y masculinos. Pero al fijarnos en el significado, se pudieron descubrir bastantes similitudes entre las tres culturas. Por ejemplo, si nos fijamos en el significado de instrumentos femeninos y masculinos, descubrimos que se refieren al tamaño de los instrumentos musicales que sí es una categoría propia de la cultura occidental. Aplicando este análisis, se encontró que las categorías eran compartidas por las tres culturas alrededor del 50%, el 10% eran parcialmente compartidas y el 40% no tenían equivalencia en ninguna de las tres. Estos resultados ponen las bases para considerar la integración.

Con respecto al orden de cita de las categorías en cada uno de los tres esquemas, se vio que no era posible encontrar un orden de cita compartido, ya que no había coincidencias entre sí. Esto es debido a que el orden de cita está muy influido por las creencias, los valores y las costumbres propios de cada cultura y que son los responsables de asignarles importancia o valor a las categorías que tienen que ordenarse en la clasificación. Como consecuencia, los órdenes de cita de las estructuras tienen poco en común. También tiene que ver con la música y los instrumentos utilizados que identifican cada cultura. Por esta razón, la jerarquización debe evitarse lo más posible y, en principio, cuando haya que hacer subordinaciones, debe hacerse usando categorías compartidas por las culturas representadas en el SOC (OLSON 2000, 2002, LÓPEZ-HUERTAS 2016, FRICKÉ 2016). En este caso, las subclases Material y Características físicas pueden ser usadas para posteriores subordinaciones. Creemos que así se reducirán los problemas de comunicación. Siguiendo este procedimiento se llega a la primera organización del conocimiento transcultural para el tema Instrumentos Musicales, como puede verse más abajo

## LUGARES

### MATERIAL

Madera

Metal

Piel

Cuero

### COSTUMBRES, FESTIVIDADES

Festividades del Este asiático

Costumbres del Este asiático

Festividades Occidentales

Costumbres Occidentales

Festividades Hindúes

Costumbres Hindúes

### CÓMO SE TOCA

Técnicas de ejecución

### PARA QUÉ SE USAN

Funciones musicales

### CÓMO SON

Características físico-morfológicas

### RELACIONADO CON EL SONIDO

Fuete del sonido

Modo de producir el sonido

Medios para producir el sonido

Características del sonido

### GRUPOS ÉTNICOS

Gente de color

Persas

Mongoles

Europeos

En esta primera división de instrumentos musicales, se han usado categorías generales pertinentes para este tema donde se integran las tres culturas en función de lo que caracteriza a cada una de ellas. Estas categorías tienen la doble función

de organizar el conocimiento y de actuar para la recuperación de la información. El lugar aparece sólo en el caso Occidental por ahora, así es que conveniente esperar a tener más información para desarrollarlo. Las categorías en negritas son las totalmente compartidas.

Las categorías generales más representativas o más importantes se han desarrollado un nivel más. Estas son las relacionadas con el sonido y las funciones musicales, como se ve más abajo.

## RELACIONADAS CON EL SONIDO

### FUENTE DEL SONIDO

- Cordófonos
- Instrumentos tensados
- Idiófonos
- Instrumentos sólidos
- Aerófonos
- Instrumentos huecos
- Membranófonos
- Instrumentos cubiertos
- Instrumentos humanos
- Instrumentos humanos

### Voz

- Palmas

### FORMAS DE PRODUCIR EL SONIDO

- Instrumentos friccionados
- Instrumentos pulsados
- Instrumentos golpeados

### MEDIOS DE PRODUCIR EL SONIDO

- Instrumentos de arco
- Instrumentos de arco
- Instrumentos pulsados con los dedos
- Instrumentos pulsados con las uñas
- Instrumentos pulsados con el plectro
- Instrumentos golpeados con las manos
- Instrumentos de teclado
- Instrumentos golpeados con palillos
- Instrumentos golpeados con martillo

### CARACTERÍSTICAS DEL SONIDO

Calidad del sonido  
 Propiedades acústicas  
     Sonoridad de los instrumentos  
     Timbre de los instrumentos  
         Instrumentos cantarines  
         Instrumentos con sonoridad profunda  
         Instrumentos con registros bajos  
 Sistemas de afinación

**Figura 3. Desarrollo de la categoría Sonido**

Según puede verse, hay cuatro categorías subordinadas al sonido. En **negrita** aparecen las que son completamente compartidas, en *cursiva y negrita* las de la cultura hindú, en *cursiva* las del Este asiático y en **negro** las Occidentales. Cuando se dan en dos de las tres culturas, se repite la categoría para hacerlo ver. Instrumentos tensados en la cultura hindú no se refiere solo a cordófonos, también a instrumentos con piel tensada. Pasa algo parecido con instrumentos cubiertos, significa que algo cubre una abertura.

La categoría Funciones Musicales se desarrolla según se muestra más abajo.

## FUNCIONES MUSICALES

Orquesta/Conjuntos musicales  
     Posición en la gamela  
 Géneros musicales  
     Música de corte  
     Música de baile  
     Música doméstica  
     Música folk  
 Música popular  
     Música instrumental  
     Jazz  
     Música mongol  
 Música árabe  
     Música dramática  
     Música sacra  
     Música vocal  
 Música vocal



Estatus

Instrumentos solistas

Instrumentos con alto estatus

Instrumentos de acompañamiento

Instrumentos de bajo estatus

Instrumentos de acompañamiento de danza

Instrumentos de acompañamiento de música vocal

Instrumentos de acompañamiento de música vocal y danza

**Figura 4. Desarrollo de la categoría Funciones musicales**

Esta categoría tiene seis subdivisiones principales en la cultura occidental, pero se han desarrollado aquí tres que son de las que se han obtenido información en las tres culturas. Las categorías en negrita y cursivas son hindúes, las que están en cursiva son del Este asiático y las que van en negrita las Occidentales.

#### **4. Conclusiones**

Después de analizar la importancia que tiene la integración de la cultura en los soc y el amplio eco que ha tenido y está teniendo esta perspectiva entre los especialistas en OC, no cabe duda de que es necesario y debe exigirse que la perspectiva cultural sea un elemento más a tener en cuenta en el diseño y construcción de los soc.

Como se ha podido ver, ya se dispone de teorías generales para abordar la integración cultural. No obstante, se necesita más investigación en situaciones reales que aborde los problemas actuales y ofrezca las necesarias soluciones.

La integración de culturas distintas presenta más dificultad que la integración de subculturas dentro de una cultura paraguas general, como es el caso aquí de los Estudios de Género.

Tres aspectos son de gran importancia en el proceso de construcción de un soc con garantía cultural. 1) Es necesario tener un profundo conocimiento del tema que se va a representar (categorizar) y organizar en cada cultura incluida en la estructura, 2) Construir la estructura conceptual teniendo en cuenta el significado de las categorías en el contexto, independientemente de lo que signifiquen literalmente, ya que está demostrado que ayuda a la armonización de las culturas implicadas y 3) Todas las categorías representativas de cada cultura estarán representadas en la estructura ya sean compartidas o no. Creemos que este método aumentará la comunicación entre los usuarios de esas culturas y el sistema.

## Referencias

ANDERSEN, Jack. Communication Technologies and the Concept of Knowledge Organization –A Medium-Theory Perspective. **Knowledge Organization**, v. 29, n. 1, p. 29-40, 2002.

BEGHTOL, Clare. Relationships in classificatory structure and meaning. In: BEAN, Carol A.; GREEN, Rebecca (Eds.). **Relationships in the Organization of Knowledge**. Dordrecht: Kluwer Academic Press, 2001. (Information Science and Knowledge Management, v. 2). p. 99-113. BERG ... São Paulo: Ed. Perspectiva, 1980.

BEGHTOL, Clare. A proposed ethical warrant for global knowledge representation and organization systems, **Journal of Documentation**, v. 58, n. 5, p. 507-532, 2002a.

BEGHTOL, Clare. Universal concepts, cultural warrant and cultural hospitality. In: **Challenges for Knowledge Representation and Organization for the 21st. Century**. Integration of knowledge across boundaries. Proceedings of the 7th International ISKO Conference. Edited by M.J. López-Huertas. Würzburg: Ergon Verlag, p. 45-49, 2002b.

DICCIONARIO Crítico de Ciencias Sociales. Disponível em: [https://webs.ucm.es/info/eurotheo/diccionario/S/sociedad\\_cultura.htm](https://webs.ucm.es/info/eurotheo/diccionario/S/sociedad_cultura.htm). Acesso em 30 nov. 2021.

DOYLE, Ann. Naming and reclaiming indigenous knowledges in public institutions: Intersections of landscapes and experiences. In: Budin, Gerhard, Swertz, Christian and Mitgutsch, Konstantin (Eds.). **Knowledge Organization for a Global Learning Society**. Proceedings of the Ninth International ISKO Conference. Vienna July 2006. Würzburg, Ergon, 2006. p. 435-442.

ESPINHERO DE OLIVEIRA, María Odaisa Knowledge representation from Amazonian Narratives. In: López-Huertas, María (Ed.). **Challenges for Knowledge Representation and Organization for the 21st. Century**. Integration of knowledge across boundaries. Proceedings of the 7th International ISKO Conference. Würzburg: Ergon Verlag, 2002. p. 546-551.

FRIKE, Martin. Logical división. **Knowledge Organization**, 43, n. 7, p. 539-549, 2016.

GREEN, Rebecca (2015). Indigenous people in the U.S., sovereign nations, and the DDC. **Knowledge Organization**, v. 42, n. 4, p. 211-221.

GUIMARÃES, Jose Augusto; EVANGELISTA, Isadora; LUZ, GABRIELE Y OSAWA, Henrique. A dimensão cultural da organização do conhecimento: uma análise no contexto internacional da Ciência da Informação. **Scire**, v. 25, n. 1, p. 25-36, 2019.

HASAN, E. Simultaneous Mapping of Interactions Between Scientific and Technological Knowledge Bases: the Case of Space Communications. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 54, n. 5, p. 462-468, 2003.

KARGBO, John Abdul. Managing indigenous knowledge: what role for public librarians in Sierra Leone? **International Information and Library Review**, v. 37, n. 3, p. 199-207, 2005.

KIM, Ji-Hyun. Information and culture: Cultural differences in the perception and recall of information. **Library & Information Science Research**, v. 35, n. 3, p. 241-250, 2013.

LEE, Wan-Chen. Culture and classification: an introduction to thinking about ethical issues of adopting global classification standards to local environments. **Knowledge Organization**, v. 42, n. 5, p. 302-307, 2015.

LIEW, Chern Li. Cross-cultural design and usability of a digital library supporting access to Maori cultural heritage resources: an examination of knowledge organization issues. In: McIlwaine, Ia (Ed.). **Knowledge Organization and the Global Information Society**. Proceedings of the 8th International ISKO Conference. Würzburg: Ergon Verlag, 2004. p. 127-132.

LONG, David de. **Building knowledge base organization**: How culture drives knowledge behaviour. Center for Business Innovation, 1997.

LÓPEZ-HUERTAS, María J. Some current research questions in the field of knowledge organization. **Knowledge Organization**, v. 35, n. 2-3, p. 113-136, 2008.

LÓPEZ-HUERTAS, María J. Transcultural categorization in contextualized domains. **Information Research**, v. 18, n. 3, 2013. Disponível em: <http://www.informationr.net/ir/18-3/colis/paperC16.html#.VoQqaCuLWoe>. Acesso: 20 jan. 2020.

LÓPEZ-HUERTAS, María J. The Integration of Culture in Knowledge Organization Systems. En: **Knowledge organization for a sustainable world: Challenges and perspectives for cultural, scientific and technological sharing in**

a connected world. Proceeding of the 14th International ISKO Conference. Rio de Janeiro, 2016. Ed. por José Augusto Guimaraes, Suellen Oliveira Milano e Vera Dodebei. Würzburg, Ergon, 2016.

LÓPEZ-HUERTAS, María J. Reflexions on multidimensional knowledge: its influence on the foundation of knowledge organization. **Knowledge Organization**, v. 40, n. 6, p. 400-407, 2013.

MUSWAZI, P. Indigenous knowledge management in Swaziland: perspectives. **Information Development**, v. 17, n. 4, p. 250-255, 2001.

OLSON, Hope. Reading “primitive classification” and misreading cultures: The metaphysics of social and logical classifications. In: Beghtol, Clare and Williamson, Nancy (Eds.). **Dynamism and stability in Knowledge Organization**. Proceedings of the 6th International ISKO Conference. Würzburg, Ergon, 2000. p. 3-9.

OLSON, Hope; NIELSE, JULIET Y DIPPIE, Shona. Encyclopaedist rivalry, classification commonality, illusory universality. En: López-Huertas, María J. Challenges in knowledge representation and organization for the 21st century. **Integration of knowledge across boundaries**. 7th International ISKO Conference. Granada, 2002. p. 457-464.

RAO, Siriginidi Subba. Indigenous knowledge organization: an Indian scenario. **International Journal of Information Management**, v. 26, n. 3, p. 224-233, 2006.

RODRIGUES, Anderson Luis C. A cultura e a organização do conhecimento: desafios teórico-metodológicos. **Información, Cultura y Sociedad**, n. 35, 2015. Disponível em: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1851-17402015000100003](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17402015000100003). Acesso em: 30 out. 2020.

RODRIGUES, Anderson Luis C. A seleção conceitual na organização de domínios de conhecimento nas ciências humanas e sociais: o caso da cultura. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.16, n.2, p.131-152, 2011.

ROLLAND, K. H.; MONTEIRO, E. Balancing the Local and the Global in Infrastructural Information Systems. **Information Society**, v. 18, n. 2, p. 87-100, 2002.

SOROKI, Ptirim. **Sociedad, cultura y personalidad**. Su estructura dinámica. Mdrdi, Aguilar, 1969.

SRINIVASAN, Ramesh, Ethnomethodological architectures: Information systems driven by cultural and community visions. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 58, n. 5, p. 723-733, 2007.

TREITLER, I. Culture and the Problem of Universal Access to Electronic Information Systems. **Social Science Computer Review**, v. 14, n. 1, p. 62-64, 1996.

ZENG, M. L., KRONENBERG, F.; MOLHOLT, P. Toward a Conceptual Framework for Complementary and Alternative Medicine: Challenges and Issues. **Knowledge Organization**, 28, n. 1, p. 27-40, 2001.



# Terminologia e classificação: aspectos comuns para uma cooperação frutífera

Hagar Espanha Gomes<sup>1</sup>

---

## 1 Introdução

A CLASSIFICAÇÃO, COMO CAMPO DE ESTUDO, ESTÁ NO CERNE DA ORGANIZAÇÃO do Conhecimento e sua face mais visível são os instrumentos de representação de conhecimento; são esquemas de classificação cujos conceitos são designados por termos. A Terminologia tem na sua origem princípios para sistematizar conceitos em um instrumento de representação como em um dicionário especializado. Esta relação estreita entre as duas áreas tem sido registrada de modo bastante pontual (GOMES; CAMPOS, 1996). Os objetos gerais são por ela classificados em objetos percebidos (a árvore) ou abstratos (processos). (SALES; CAMPOS; GOMES, 2008; GOMES; CAMPOS; GUIMARÃES, 2010). Falta uma visão geral sobre o tema e esta comunicação tem por objetivo apresentar de modo bastante resumido os princípios teóricos de uma e de outra área e como estas podem mutuamente se enriquecer no plano teórico. Neste momento, apenas uma descrição das teorias é apresentada, sem maior aprofundamento, visando evidenciar aspectos convergentes.

## 2 Os fundadores

Quando o engenheiro austríaco Eugen Wüster (1898-1977) desenvolveu sua Teoria Geral da Terminologia (TGT), nas primeiras décadas do século XX, seu propósito foi desenvolver princípios para elaborar dicionários técnicos sistemáticos. Estudou a Classificação Decimal Universal (WÜSTER, 1996a), reconheceu o papel da faceta na estruturação dos conceitos (WÜSTER, 1969, 1996a) e desde logo insistiu na necessidade de colaboração entre Terminologia e Documentação (WÜSTER, 1981), pois reconhecia “Terminologia- Documentação-Classificação como os três

---

<sup>1</sup> Consultora independente. Agradeço a Maria Luiza de Almeida Campos e a Dilza Motta a leitura crítica.

pilares para construção de uma rede internacional de informação”<sup>2</sup> (BÜHLER, 1982). Entre os documentos encontrados em seus arquivos há um projeto de livro sobre Acesso ao conhecimento do mundo, no qual uma parte é dedicada a diversas aplicações da Terminologia (em bibliotecas, enciclopédias, classificação facetada, tesouros) (BÜHLER, 1982) evidenciando seu conhecimento de classificação. Cria o termo Linguística Aplicada (WÜSTER, 1981) e provavelmente esse nome atraiu a atenção dos linguistas que, de início, receberam bem a TGT, mas posteriormente a rejeitaram (HUMBLEY, 2004; CAMPO, 2012), e até mesmo romperam com a proposta inicial.

A Terminologia conheceu uma virada linguística em alguns países da Europa em suas várias ramificações como socioterminologia, teoria comunicativa, abordagem sociocognitiva, e algumas outras, conforme o aspecto abordado. Para os adeptos desta abordagem a palavra é o foco, é seu uso na linguagem: a abordagem é semasiológica. Neste sentido, a palavra pode ser polissêmica, ou seja, o sentido se manifesta no contexto; parte-se da palavra para chegar ao conceito. Quando os contextos variam, a mesma palavra pode manifestar vários objetos; aqui a univocidade não é aceita, pois a linguagem natural possui recursos que garantem a comunicação sem ambiguidade. As linguagens são diferentes na ciência e na técnica e o conceito não é independente, termos são estudados nos textos e não independentemente (CABRÉ, 1995; TEMMERMAN, 1997; L'HOMME, 2003; HUMBLEY, 2004). Quando os seguidores da abordagem semasiológica desenvolvem algum trabalho prático de organização do vocabulário, a ordem alfabética predomina, a organização é temática, que não propicia a formação de classes mutuamente exclusivas. Em geral, a elaboração de dicionários sistemáticos não está em seus horizontes próximos e a definição é uma descrição.

Os seguidores da TGT adotam, por sua vez, a abordagem onomasiológica, portanto extralinguística, que toma como ponto de partido o conceito e investiga como ele pode ser nomeado ou designado; considera o significado de uma palavra (o conceito) em um dado contexto.

Na atualidade, a necessidade de organizar bancos terminológicos oferece oportunidade de revisão da TGT incorporando princípios teóricos desenvolvidos em outras áreas do conhecimento, sendo este o foco desta comunicação.

De modo mais amplo, parece justo tipificar a terminologia segundo abordagem onomasiológica ou semasiológica, porque, de fato, levam a dois objetos de estudo, que poderiam ser nomeados respectivamente Terminologia sistemática e Terminologia descritiva.

---

2 Título de um trabalho não publicado. Cf. Bühler, 1982: Der Zugriff zum Wissen der Welt.



Dentre as várias definições de Terminologia, pode-se entender a terminologia sistemática:

[...] é uma disciplina científica cujo principal objeto é compreender o mundo e encontrar as palavras ‘justas’ para falar dele. A Terminologia é uma disciplina autônoma que requer para seu estudo lançar mão da epistemologia, da lógica e da linguística (ROCHE, 2007, tradução nossa).

No que se refere a Classificação como área de pesquisa, a Ciência da Informação tem pelo menos uma área teórica cujo desenvolvimento se deu em seu interior, isto é, é endógena.

A Teoria Analítico-Sintética (TAS) que, na primeira metade do século xx, produziu as bases teóricas para representar o conhecimento. Esta Teoria mostrou-se válida para além do campo da Biblioteconomia, tendo, ainda, larga aplicação na Web com seu método de organização do conhecimento. Na segunda metade do século xx tem-se a Teoria do Conceito (TC), com princípios e métodos de organização do conhecimento. A abordagem de ambos possibilita sua utilização em diferentes contextos com diferentes propósitos.

Na atualidade, a necessidade de organizar bancos terminológicos oferece oportunidade de revisão da TGT incorporando princípios teóricos desenvolvidos em outras áreas do conhecimento. Para melhor acompanhar o desenvolvimento da teoria de cada um dos pesquisadores fundacionais da classificação e da terminologia, é importante reunir a discussão em torno dos elementos centrais para a elaboração de seus respectivos instrumentos de representação, a saber: o conceito, a definição e as relações, seus pontos comuns, seus pontos complementares.

### **3 Aspectos convergentes**

Embora a Terminologia como campo de estudos tenha surgido nas primeiras décadas do século xx isso não significa que a preocupação de cientistas com os objetos e sua representação verbal seja recente. A necessidade de nomear sempre esteve presente no homem. Não como preocupação teórica, como sugere a Terminologia - com letra maiúscula - mas para nomear e comunicar. Pode-se afirmar que nasceu com a Filosofia, pois conhecer um objeto requer vários meios cognitivos: o nome, a definição e uma representação, e é isso que está nas cogitações de um terminólogo (PICHT, 2013).

Questões terminológicas são circunscritas ao conhecimento especializado; a necessidade de conhecer para nomear está relacionada a avanços do desenvolvimento humano em sentido bastante amplo: novos artefatos, novos comportamen-

tos, novas manifestações do pensamento e assim por diante. A análise das características de um novo objeto para nomeá-lo é um processo classificatório. Então, terminologia e classificação vão juntas.

### 3.1 Teoria Geral da Terminologia

Wüster tinha visão utilitarista da Terminologia, como uma ferramenta. Para ele, a língua de especialidade é uma ferramenta do engenheiro (TROJAR, 2017).

O problema: questões relacionadas a termos e conceitos ofereciam obstáculos a uma adequada transferência do conhecimento na comunicação profissional, seja pelo excesso de sinônimos, seja pela ausência do termo em uma dada língua, seja devido a conceitos mal definidos ou, por fim, pelas necessidades de planejamento da língua. Daí surge a Teoria Geral da Terminologia (TGT) como evolução da atividade prática de Wüster. Sua Teoria está estreitamente associada a transferência de conhecimento, em especial de conhecimento especializado, aspecto que tem uma importante função social pouco questionada (PICHT, 2011).

Ao assim nomear sua teoria, Wüster acreditava que poderia haver princípios gerais aplicáveis a qualquer área do conhecimento. Dito de outro modo, o que ele propõe é que Terminologia seja entendida como estudo científico fundamental da terminologia (*Terminogielehre*). Em 1974, um pouco antes de sua morte, ele publica um extenso artigo no qual busca estabelecer relação da Terminologia com a Linguística, a lógica, a Ontologia, a Informática e as Ciências das coisas (WÜSTER, 1981). É um texto no qual aborda vários aspectos de sua obra ajudando a conhecer a posição da terminologia como área de estudo e sua relação com outras áreas. A tradução deste e de outros textos em língua inglesa, francesa e catalão dão oportunidade de conhecer seu pensamento.

A abordagem sistemática é um de seus princípios; é a classificação, na qual os conceitos se desenvolvem de grande extensão e pequena intensão a conceitos de grande intensão e pequena extensão. E isso permite localizar exatamente um conceito no sistema o que possibilita determinar os conceitos relacionados (NEDOBITY, 1983; FELBER, 1984).

Em diversas contribuições Wüster é enfático: o conceito é o ponto de partida: parte-se do conceito e procura-se sua denominação:

Os conceitos são objetos do pensamento (=mentais). Sua existência não está determinada no tempo; eles existem só na mente das pessoas. Portanto, os conceitos são imateriais. Mas pode-se falar de conceitos de objetos materiais e de conceitos de objetos imateriais (WÜSTER, 1981, 1996c, 1998).

Todo conceito, com exceção dos conceitos individuais, corresponde aos elementos comuns que os seres humanos percebem em um grande número de objetos e que utilizam como meio de classificação mental (para entender) e, por conseguinte, também para comunicar-se. Portanto, o conceito é um elemento do pensamento (WÜSTER, 1981, 1996c, 1998).

Assim, por um processo de abstração, Wüster chega ao conceito. Considerava o conceito principalmente em sua dimensão psicológica (TROJAR, 2017). Sua definição de conceito é a que vai suscitar maior discussão.

### 3.1.1 Características, relações, definição

Os elementos formadores do conceito são as características e fornecem elementos para o relacionamento entre conceitos (WÜSTER, 1998).

A TGT considera dois tipos de relação: lógica (entre conceitos) e ônticas (entre objetos), subdividas estas em partitiva e de causalidade. Este último tipo se subdivide em: relação substância/produto; relação temporal (sucessão); relação de efeito: causalidade, uso (uso da ferramenta – ferramenta); parentesco: que subdivide em ascendente - descendente; filogenético (entre gerações), ontogenético - entre estados (larva-crisálida); entre substâncias (óleo cru – petróleo) (WÜSTER, 1981, 1996c). Vale ressaltar pesquisa posterior na qual estas relações estão sistematizadas (NUOPPONEN, 1994b).

A definição vai explicitar os relacionamentos. Wüster faz algumas recomendações a respeito, que poderíamos considerar como princípios. A seleção a seguir limita-se aos propósitos deste estudo, conforme na *Introducción a la Teoría General de la Terminología* (WÜSTER, 1998):

- Definição é a descrição de um conceito mediante conceitos conhecidos, expressados em geral por meio de palavras.
- Em relação ao propósito da terminologia, dois tipos de definição precisam ser considerados: a definição descritiva e a definição prescritiva. A definição descritiva constata o significado de uma denominação no uso linguístico, a definição prescritiva o fixa, ou seja, ela enuncia o que deve significar.
- Não se pode obter uma denominação adequada a um conceito sem que este seja previamente definido.
- É preciso haver concordância entre as definições e todos os conceitos de um sistema de conceitos de tal maneira que fiquem claramente delimitados entre si. Entende-se que os conceitos são definidos uns em relação aos outros. “Dicionários alfabéticos contém por vezes contradições nas definições”, justifica

ele, como defesa para organização sistemática nos dicionários. Desse modo, obtêm-se definições consistentes.

- A definição deve ter palavras cujos significados sejam previamente conhecidos. Isso pressupõe que todas as palavras incluídas na definição como características de um dado conceito, devem ser, também, definidas.
- O grau de precisão de uma definição depende do objetivo para o qual foi elaborada. Por vezes, seguidores de terminologia de base linguística consideram que a normalização é rígida e que não atende a um público diferenciado, mas a precisão é relativa, ou seja, depende do objetivo para a qual foi elaborada. Assim, a definição de um conceito matemático, continua ele, “deve ser mais precisa em um manual de matemáticas do que em um dicionário técnico não especializado”
- A definição por compreensão indica o conteúdo do conceito. Parte de um genérico conhecido e especifica os caracteres restritivos que identificam o conceito por definir e o diferenciam dos demais conceitos da mesma série horizontal.
- A definição por compreensão deve ser completa, ou seja, não se deve esquecer nenhuma das características restritivas.
- Não se pode esquecer nenhuma das características restritivas, para que termo e definição possam ser intercambiáveis.
- A definição deve partir do conceito genérico mais próximo, indicando o conteúdo do conceito, mas não se deve partir simplesmente de um conceito qualquer, mas do conceito genérico cujo significado se suponha conhecido.
- A definição por extensão é outro tipo de definição: consiste na enumeração da extensão de um conceito então pode ser exaustiva, mas, em alguns casos, pode ser mais clara do que a definição por extensão.
- Em relação aos propósitos, têm-se definições prescritiva (que fixa os significados) e descritiva (que constata os significados).

Existe alguma redundância, mas de modo geral, os pontos principais a serem considerados em uma definição ali estão. (WÜSTER, 1998).

A TGT refere-se a sistemas de conceitos, mas de fato, as relações entre conceitos contempladas produzem apenas sistemas parciais.

### **3.2 Teoria Analítica do conceito voltado para o Referente**

Ingetraut Dahlberg (1927-2017) é sem dúvida a maior Classificacionista dos tempos atuais. Sua presença em especial na Ciência da Informação é constante desde os anos 60 do século passado.

Conhecida no mundo da Ciência da Informação como Teoria do Conceito, ela significa um avanço no tratamento das unidades terminológicas. Sua introdução nesta discussão se justifica por deslocar o foco do conceito como unidade do pensamento - o que implica por vezes na introdução de algum subjetivismo - para unidade de conhecimento. Dahlberg apresenta sua Teoria em várias contribuições, nas quais em cada uma delas, ressalta um ou outro aspecto contribuindo para melhor entendimento de suas propostas.

Assim Dahlberg (1983) resume a Teoria analítica do conceito voltada para o referente:

Partindo de um **universo de itens** selecionamos um item como um **item de referência**, o qual para nossos propósitos é o **referente**. Este referente pode ser um único objeto, um conjunto de objetos considerados como uma unidade, ou uma propriedade, uma ação, uma dimensão, etc., ou qualquer combinação destas categorias. **Enunciados corretos** sobre este referente podem ser verificados através de evidência ou por um acordo intersubjetivo. Estes enunciados verificados podem então ser aceitos como enunciados verdadeiros numa **forma verbal** que pode ser usada convenientemente como um termo ou um nome. Com esta forma verbal estamos aptos a nos comunicar através do discurso e a escrever sobre os conteúdos da soma das predicções corretas do referente e falamos de um conceito como uma unidade que compreende os três itens (DAHLBERG, 1983).

Termos são apenas a aparência externa de algo que pode e deve ser explicitado (DAHLBERG, 1978a, 1983) e sua Teoria não coloca o termo em discussão<sup>3</sup>. Ele está lá. Em caso de sinonímia, algum critério decidirá sobre a forma preferida com remissiva da não-preferida, como já ocorre nas atividades de informação/documentação.

Como se observa, então a Teoria do Conceito está ancorada na análise do referente e sua definição.

O ponto de partida são os objetos, que podem ser gerais - por ela classificados em objetos percebidos (a árvore) ou abstratos (processos) - e individuais. Objetos individuais se caracterizam pela presença das formas do tempo e do espaço. Os objetos individuais estão aqui e agora; os objetos gerais “prescindem, de certo modo, das formas do tempo e do espaço” (DAHLBERG, 1978b), estão fora do tempo e do espaço.

---

3 Dentro desta abordagem, então, não é aceitável usar a expressão ‘termo composto’.

Como chegar ao conceito? A formação do conceito parte da percepção do objeto. Sua análise leva a perceber todos os elementos necessários, e então será possível fazer declarações verdadeiras, ou seja, elaborar sua definição que atua como uma síntese (DAHLBERG, 1978b, 1978c). Assim, a cada enunciado sobre determinado objeto corresponde uma unidade de conhecimento a respeito desse mesmo objeto.

Em síntese, e de forma geral, o conceito é formado após análise de um dado referente, identificado em um dado contexto e sintetizado em uma definição que seleciona os elementos “orientado pelo postulado da verdade, isto é, eles devem corresponder à realidade e serem verificáveis” (DAHLBERG, 1978b).

### 3.2.1 Características e Relações

Os elementos formadores do conceito são as características. As características são relevantes para estabelecer a definição: elas constituem os elementos materiais do conceito e revelam a estrutura através da qual estes elementos estão unidos. Classificando-se em essenciais e acidentais. Características essenciais são consideradas como os elementos necessários e suficientes, em um dado espaço de conhecimento, para determinar de que tipo um conceito é, ou seja, para determinar sua identidade. Já as características acidentais, são opcionais para um determinado tipo de conceito; dito de outra forma, não são necessárias ou constantes.

Na Teoria do conceito, dois são os tipos de relação considerados: categorial, formal e material, de conteúdo.

Categorias são conceitos mais abrangentes acima das quais não se pode colocar qualquer conceito.

Na Relação formal, categorial, Dahlberg se apoia nas categorias aristotélicas: Entidade, Qualidade, Atividade e Dimensão. Elas fornecem a base para a organização dos conceitos e as relações entre eles, relação que se apoia na quantidade e a similaridade das características de um conceito (DAHLBERG, 1978a, 1978c, 1978d, 2014).

Relação material, de conteúdo:

- Relação de abstração ou relação genérica: que produz uma hierarquia;
- Relação de partição ou relação de existência (todo-parte) consiste na decomposição de um todo em suas partes. Um conceito superior é dividido em seus conceitos subordinados;
- Relação de oposição ou de complementaridade: é a relação de contradição, contrariedade ou positivo-neutro-negativo;
- Relação funcional ou sintática relação entre os elementos de uma proposição, dependendo das valências do conceito e atividades relacionadas. Dito de outro modo, existe

relação entre um objeto e atividades e/ou funções relacionadas no mundo real (DAHLBERG, 2014).

### 3.2.2 Definição

A definição está no cerne da Teoria do Conceito: ela visa melhor compreensão do conceito, fornece um método para analisar um item de referência, ou seja, sua substância interna, seu conteúdo. Para podermos manipular os conceitos, seja em um texto, em um sistema de classificação, ou em qualquer outro ambiente ou propósito, precisamos do termo. Em algumas situações o termo pode ser um símbolo matemático, por exemplo.

Como indica a palavra ‘definição’, o enunciado tem limites, ou seja, nem todos os aspectos percebidos farão parte da definição, mas aqueles necessários e suficientes para os propósitos almejados. E se expressam na forma linguística ‘a mais precisa possível’. É a forma mais abreviada/resumida do conjunto de declarações sobre os conteúdos de características de um item de referência E, deste modo, se obtém relacionamentos entre os conceitos. São necessários na definição, ‘o que na filosofia se fala de características essenciais e significa aquelas que caracterizam a natureza de uma coisa’ (DAHLBERG, 1978c).

O modelo de definição deve evidenciar isso. E, inserida no mundo das linguagens especializadas - ou seja, lidando com conhecimento de objetos técnicos e/ou científicos - “deve-se fazer todo esforço para que os conceitos sejam definidos com toda precisão” (DAHLBERG, 1978b). Com a ajuda das linguagens naturais é possível formular enunciados a respeito tanto dos conceitos individuais como dos conceitos gerais (DAHLBERG, 1978b).

Dentre os tipos de definição identificados a definição conceitual, ou real, é a definição que evidencia as características necessárias de um dado referente. É estruturante, visto que o primeiro elemento da definição é aquele que explicita a essência do referente: o que ele é, a qual categoria pertence. A definição real segue o modelo *genus proximum et differentia specifica*, produzindo assim, a formação de uma escala vertical de conceitos, uma taxonomia, a partir do método indutivo. Como se percebe, tal abordagem traz consigo uma perspectiva sistêmica visto que o referente a ser analisado se insere em um domínio, e o conceito que resulta da análise reflete a organização do conhecimento nesse domínio (DAHLBERG, 1983).

A definição real atende ao princípio de modulação, no qual nenhum passo na série pode ser omitido, produzindo taxonomias consistentes (CAMPOS; GOMES, 2008).

Dahlberg (1981, 1983) fornece orientação relativa à forma e ao conteúdo das definições. Dentre este último relevam as seguintes regras:

- Correspondência ao referente: o que se define e o definido tem um único referente;
- Completude: a definição deve cobrir todas as características necessárias de um referente, de modo estruturado;
- A extensão da definição deve ser adequada ao contexto no qual se insere, devendo-se ter cuidado para não tornar a definição muito específica (grande intensão) nem muito geral (grande extensão). Dito de outro modo, atenção deve ser dada à seleção das características acidentais necessárias á adequada descrição do referente.

Dahlberg (1978c) provê uma ordem para as espécies de características, contribuindo para definições consistentes.

### **3.3 Teoria Analítico-Sintética**

Desenvolvida em seus primórdios na Biblioteconomia, Ranganathan (1892 – 1972) tomou como ponto de partida os objetos e os relacionamentos entre eles na construção de um esquema de classificação. Sua teoria está sistematicamente organizada nos *Prolegomena to Library Classification* (RANGANATHAN, 1967) em que expõe princípios normativos para um sistema de classificação.

*Prolegomena to Library Classification* é um verdadeiro código, publicado em várias edições, à medida que Ranganathan elaborava sua Teoria. Sua obra visa dar à Classificação status de disciplina científica com seus Postulados, Princípios e Cânones. Sua Teoria se desenvolve em três Planos: Plano da Ideia, Plano do Documento, Plano da Notação. Selecionam-se, aqui, os cânones para o Plano da Ideia, tendo em vista o propósito desta comunicação.

A Teoria Analítica Sintética (TAS) surge da preocupação em criar princípios para um esquema de classificação que pudesse representar assuntos existentes ou que viessem a existir. Como Professor de Matemática, além de bibliotecário, percebeu que arranjo e combinação de elementos representativos de ideias ou de características poderiam formar qualquer assunto. O insight veio quando ele viu um jogo tipo Lego em uma loja. E que unidades seriam essas?

O ponto de partida da TAS é a Entidade: qualquer existente, concreto ou conceitual, isto é, uma coisa ou uma ideia. Entidade é o objeto de análise: suas características e partes.



Também aqui o termo não está em questão, nem a definição. No entanto, os elementos de uma definição - se fosse o caso - estariam presentes nos cânones a seguir.

### 3.3.1 Características e Relações

Características são os elementos formadores do conceito. Quatro são os cânones para Característica. Eles fornecem princípios gerais que devem reger a seleção das características. Os nomes são autoexplicativos: Diferenciação, Relevância, Averiguabilidade, Permanência. “São cânones do senso comum; nenhum esquema de classificação digno de consideração irá violá-los” (RANGANATHAN, 1967).

Para ordenar os termos em uma relação vertical (hierarquia) a TAS oferece princípios para a sucessão das características, destacando-se aqui: a) o da Exclusividade: que permite formar renques (relação de coordenação) e cadeias (relação de subordinação), e b) o da Exaustividade, a saber, todas as entidades da classe devem ser incluídas. Assim, em um grupo, a característica selecionada – preferida – forma a classe. Por sua vez, se houver mais de uma característica comum entre as entidades da classe, outras características podem ser selecionadas – características de divisão – formando sub-classes. Desse modo, os elementos organizados hierarquicamente formam as taxonomias. E aqui a TAS inclui o princípio da Modulação, de sorte que através de um procedimento indutivo cada conceito imediatamente superior seja incluído.

Para ordenar as classes em um domínio, a TAS estabelece as Categorias Fundamentais PMEST (**P**ersonalidade/Substância; **M**atéria; **E**nergia/Atividade; **S**espaço; **T**empo), claramente baseadas em Aristóteles.

A TAS inclui as relações partitivas assim nomeadas: Todo; Parte; Porção; Órgão e Constituinte, evidenciando a complexidade destas relações, que merecem ser detalhadas.

Em relação a Porção, Órgão e Constituinte ele evidencia a complexidade de caracterização de cada uma dessas relações.

Porção: emprega-se para um Universo de Entidades conforme o sentido 1, em vez de Parte.

Órgão: Parte funcional de uma entidade típica do Universo de Entidades. Os diferentes órgãos de um Todo têm geralmente funções diferentes. Em geral também têm diferentes estruturas; ou são formados ou constituídos por diferentes modos. Um Órgão se distingue do Todo e de seus outros órgãos. Em alguns casos, o Órgão é separável do Todo; mas, se separado, cessa sua função ou imediatamente ao separar, ou rapidamente depois da separação do Todo Constituinte: aplica-se a uma dada entidade de um universo de entidades, quando não tem qualquer função

específica própria em relação ao todo, mas tem individualidade própria e possibilidade de ocorrer em muitos universos diferentes de entidades.

Esta classificação é complexa, pois ao incluir Entidade Fluida na discussão, Ranganathan assume que pode ser Porção ou Constituinte conforme a situação. Do mesmo modo, Entidade Sólida pode ser considerada como uma porção, um apanhado – empregando-se aqui em uma linguagem mais informal - de um todo, em várias situações ou contextos, podendo-se incluir até entidade social.

Estas observações são relevantes para as ontologias.

#### **4 Futuro da terminologia sistemática: atualização, revisão, aplicações**

Observa-se, no momento, uma volta aos princípios extralinguísticos da TGT, a qual estivera, até então, sob grande influência da terminologia descritiva. Essa volta surge como decorrência de novas tecnologias, apontando para a necessidade de revisão e de novas aplicações da Terminologia.

##### **4.1 Conceito e Definição**

Heribert Picht é o responsável pela disseminação da obra de Wüster nos Países Nórdicos. Teórico da Terminologia, vem atualizando a TGT na sua prática. Uma das críticas generalizadas a Wüster é o conceito de conceito. Sua proposta de revisão do conceito de conceito visa contribuir para a revisão das normas internacionais e alemãs.

Assim desenvolve ele seu argumento: “Objetos devem ser considerados como ‘a matéria prima’ para conceitos criados por abstração” (PICHT, 2008). No processo de abstração, argumenta ele, há uma redução e nem todos os ‘pedaços’ de conhecimento contidos em um objeto são transferidos para o conceito. Então o objeto é mais rico do que as características explicitadas numa definição. Sua proposta é que em vez de ‘características’ de objetos, os elementos de construção do conceito sejam as ‘propriedades’.

O acesso ao conhecimento sobre o objeto é descrevê-lo, enumerar suas propriedades. Objetos são materiais. Objetos imateriais existem somente na mente das pessoas. Porém um objeto real existente no pensamento, como, por exemplo, um contrato entre A e B (não estamos nos referindo ao documento como um objeto material), contém todas as propriedades necessárias fixadas em uma forma verbal. Não tem existência física, no entanto existe no mundo real com todos os seus efeitos legais e suas consequências (PICHT, 2009).

Picht introduz na definição de conceito como unidade de conhecimento, não apenas todas as características reconhecidas e acordadas por uma comunidade em algum momento no tempo, mas o ciclo de vida com sua dinâmica no processo de

cognição. Durante o ciclo de vida o pensamento varia de acordo com aquele que pensa e seu conhecimento em um dado momento, então “o conceito como unidade de cognição é relevante no momento de alterações conceituais como resultado do desenvolvimento de nosso conhecimento” (PICHT, 2009, 2013), daí a definição de conceito como unidade de cognição. Este processo “está sujeito a modificações de um certo número de características, de acordo com a dinâmica da cognição. O resultado será uma unidade de conhecimento nova e independente” (PICHT, 2009, 2013). Estas seriam as condições para uma unidade de conhecimento ser armazenada em bancos de dados terminológicos.

Digno de inclusão, é a importância dada a ‘frases terminológicas’, que representam ações e, portanto, seriam conceitos, como ‘receber uma conta’. E podem ser considerados como termos e tratados como tais em um banco de termos (PICHT, 2008, 2009). Este argumento é digno de atenção em bancos multilíngues, e certamente é uma contribuição à teoria de terminologia de abordagem onomasiológica, incluindo, então, de modo coerente, aspectos semasiológicos.

Ainda nos países nórdicos, vale ressaltar as pesquisas de Nuopponen (2011), no desenvolvimento de um método de pesquisa de análise conceitual com vários propósitos. Dentre eles vale salientar a estruturação de textos em ambiente Web (NUOPPONEN, 1994b; CAMPOS; GOMES, 2005).

#### 4.2 Terminologia e Ontologias

Outras propostas de revisão partem também de engenheiros envolvidos com a construção de bancos de termos como base para ontologias. O surgimento de pesquisas sobre Inteligência artificial e ontologias produziu um ramo do conhecimento conhecido atualmente como Engenharia do Conhecimento, o qual tem na Terminologia um de seus pilares. Neste contexto, cabe registrar, de um lado, as críticas feitas por Smith, Ceusters e Temmerman (2005) a respeito da abordagem teórica da TGT, inadequada para a construção de ontologias e, de outro, o desvio da TGT nesse ambiente, reduzindo-a por vezes a uma lexicografia tecnocientífica, dada a presença de terminólogos de base linguística na equipe de engenheiros (ROCHE, 2007, 2008; DEPECKER; ROCHE, 2007). A Terminologia de base lexicográfica não tem contribuído para resolver algumas questões. Uma delas é a confusão entre o discurso científico - em geral é a tônica da terminologia lexicográfica - e a conceitualização do domínio. E isso tem suscitado discussões teóricas e propostas de avanço na TGT.

Dois grupos de pesquisadores merecem atenção:

Na *Université Savoie*, na França, a Equipe *Condillac*, do *Laboratoire LISTIC* tem um grupo de pesquisa *Ontoterminologie*, criado por volta de 1990 (ROCHE, 2009,

2012b) que promove as conferências TOTH - *Terminology and Ontology: Theories and applications*<sup>4</sup>. Neste contexto, Christophe Roche propõe revisão das Normas 1087-1 e 704 com princípios que poderiam levar a um novo paradigma, a saber, uma Terminologia cujo sistema conceitual é uma ontologia formal. Na Ontoterminologia se explicita a dupla inserção da Terminologia.

O que rever na TGT? Não há ontologias sem terminologia (SAUBERER, 2011), e isso significa rever o universo da TGT, mas seria uma revisão da lógica, “no sentido matemático do termo” (ROCHE, 2008) e da epistemologia, “no sentido da teoria do conhecimento” (ROCHE, 2008). Princípios e métodos precisam ser estabelecidos. A abordagem extralinguística é o primeiro item da Terminologia, ela revela a conceituação do mundo. E isso requer reexame dos elementos constitutivos: o conceito, a definição, as relações (CAMPOS; GOMES, 2010).

A padronização, sem espaço na Terminologia descritiva, é também recuperada (ROCHE, 2008), pois nos domínios científicos e técnicos as denominações devem ser unívocas e, segundo Frege, citado por Roche (2007), “são meios de expressão que permitem ao mesmo tempo, prevenir os erros de interpretação e impedir as falhas de raciocínio” (FREGE *apud* ROCHE, 2007). Também no bojo da revisão da TGT, Roche inclui conceito de ‘conceito’, tipificação de características, definição e relações (ROCHE, 2012c), ou seja, novos princípios provavelmente serão introduzidos na Comissão 37 da ISO. Para que as terminologias possam ser operacionalizadas, teorias devem ser desenvolvidas não apenas com princípios de conceituação que permitam apreender os objetos do mundo, mas que permitam uma certa objetividade - isto é, aceita e compartilhada por uma comunidade -, descrição e manipulação dos fatos (ROCHE, 2007).

Roche (2012b) apresenta Postulados para deixar claro qual abordagem adotada. Postulado 1: a Terminologia não é uma lexicografia de especialidade; Postulado 2: a terminologia não pode levar em conta somente a dimensão linguística; Postulado 3: a Terminologia é uma disciplina científica que se baseia na conceituação formal do domínio - e aqui começa o trabalho terminológico, conforme a TGT, por fim, o Postulado 4: se assenta no problema da expressão dos conhecimentos de especialidade. Os documentos científicos e técnicos usam a língua de especialidade e esta não pode ser o suporte de uma conceituação formal. Esta tem necessidade de formalismos que lhe são próprios.

Em relação à definição, Roche (2008) sugere que mais que definir o objeto é preciso representá-lo para poder ser manipulado pelo computador. E as relações só podem ser identificadas após definição, ou seja, após a ontologia, no sentido da etimologia da palavra, ser construída (ROCHE, 2008).

---

4 <http://ontoterminology.com/toth>

O segundo grupo de pesquisadores de Terminologia está na Alemanha. Na Universidade de Trier engenheiros criam em 1986 a Sociedade para Estudos de Terminologia e Transferência de Conhecimento (GTW)<sup>5</sup> e suas conferências TKE a cada três anos, nas quais reúnem especialistas da Terminologia, da Ciência da Informação, da Ciência da Computação, com vistas a discutir métodos e ferramentas computacionais e integração de metodologias de terminologia e ontologias (SAUBERER, 2011). Sua primeira tarefa foi apoiar pessoas interessadas no desenvolvimento de software para terminologia (SANDRINI, 2000). De modo mais amplo, a Sociedade é voltada para gestão de unidades de conhecimento conceituais em todos os tipos de aplicações, entendendo-se aqui conhecimento especializado. TKE adota a teoria do Conceito da Dahlberg. De fato, Conceito está no centro de todos os tipos de conhecimento: relações, fatos e declarações, representações (PICHT, 1997 *apud* SANDRINI, 2000).

Os dois grupos citados vêm atuando de modo harmônico para a revisão das normas da Comissão de Terminologia ISO TC 37.

## 5 Análise das contribuições

A análise a seguir destaca resumidamente aspectos convergentes das Teorias e aspectos complementares.

Conceito é um item fundamental na discussão: a Teoria do Conceito adotada na Ciência da Informação é retomada na Engenharia do Conhecimento e provavelmente será adotada na revisão das normas internacionais a respeito.

Características: os Cânones para características, na TAS, e os princípios na TC oferecem orientação para a seleção e a sucessão das características, que produzem taxonomias consistentes.

Categorias: a adoção das categorias aristotélicas na TC contribui não apenas para a análise do objeto, como para a estrutura da definição. E a introdução das Categorias Fundamentais PMEST, da TAS, complementam a TGT para a modelagem de domínio, para além dos sistemas parciais de conceitos.

Relações partitivas são consideradas na TGT e também na TAS. Ressaltam as contribuições originais da TGT, sistematizadas por Nuopponen e as da TAS. O detalhamento dado a este tipo de relações merece discussão visando eventual revisão da TGT, considerando que as relações partitivas têm mais relevância do que as relações hierárquicas nas ontologias. A participação de engenheiros pesquisadores vem contribuindo para o desenvolvimento da Terminologia sistemática com a introdução de Princípios e Postulados. A contribuição da TAS com seus Cânones

---

5 GTW: Gesellschaft für Terminologie und Wissenstransfer

ainda está restrita à Ciência da Informação e, mais recentemente, à Organização do conhecimento, mas sua contribuição teórica não pode ser desconsiderada na Terminologia sistemática.

A volta ao aspecto sistemático da TGT tem-se revelado promissora, cada vez mais centrada em princípios de classificação presentes na TC e na TAS.

Em relação ao conceito, as várias propostas merecem reflexão e estão relacionadas a abordagens teórico-filosóficas e cada linha teórica poderia ser explicitada e justificada por seus eventuais seguidores.

A harmonização entre os aspectos comuns abordados nas teorias aqui expostas tem-se revelado eficiente e eficaz nas atividades de consultoria realizadas em diversos ambientes organizacionais, nos quais, somente uma firme base teórica tem permitido adequação e ajustes necessários às diversas circunstâncias apresentadas.

### Referências

BÜHLER, Hildegund. The scientific legacy of Eugen Wüster. *In*: WOLFGANG, Nedobity (ed.), **Terminology for the eighties**. München; New York; London; Paris: Saur, 1982. p. 96-116.

CABRÉ, María Teresa. La terminología hoy: concepciones, tendencias y aplicaciones. **Ciência da Informação**, Barcelona, v. 24, n. 3, 1995.

CAMPO, Ângela. **The Reception of Eugen Wüster's work and the development of Terminology**. 2012. Tese (doutorado) – Faculté des Etudes Supérieures, Université de Montréal, Montreal, 2012.

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida; GOMES, Hagar Espanha. Princípios de organização e representação do conhecimento na construção de hiperdocumentos. **DataGramaZero**, v. 6, n. 6, 2005. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/5826>. Acesso em: 15 ago. 2020.

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida; GOMES, Hagar Espanha. Taxonomia e classificação: o princípio de categorização. **DataGramaZero**, v. 9, n. 4, 2008. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/6615>. Acesso em: 15 ago. 2020.

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida; GOMES, Hagar Espanha. O Papel das definições na pesquisa em ontologia. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 15, n. 1, p. 220-238, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/pci/v15n1/13.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2020.

DAHLBERG, Ingetraut. A referent-oriented, analytical concept theory of Interconcept. **International Classification**, v. 5, n. 3, p. 122-151, 1978a.

DAHLBERG, Ingetraut. Fundamentos teórico-conceituais da classificação. **Revista De Biblioteconomia De Brasília**, v. 6, n. 1, p. 9-21, 1978b. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rbbsb/article/view/29057>. Acesso em: 15 ago. 2020.

DAHLBERG, Ingetraut. **Ontical structures and universal classification**. Bangalore: Sarada Ranganathan Endowment for Library Science, 1978d. 64 p.

DAHLBERG, Ingetraut. Teoria do conceito. **Ciência da Informação**, v. 7, n. 2, p. 101-07, 1978c. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/download/115/115/>. Acesso em: 15 ago. 2020.

DAHLBERG, Ingetraut. Terminological definitions: characteristics and demands. *In: Problèmes de la définition et de la synonymie en terminologie*. Actes du Colloque international de terminologie. Université Laval, Québec, 23-27 maio 1982. Québec, GIRSTERM, p. 13-34, 1983.

DAHLBERG, Ingetraut. **Wissensorganisation: Entwicklung, Aufgabe, Anwendung, Zukunft**. Würzburg: Ergon, 2014. 175 p.

DEPECKER, Loïc; ROCHE, Christophe. Entre idée et concept: vers l'ontologie. **Langages**, n. 168, p. 106-114, 2007.

FELBER, H. Comments on the paper Rappports entre la definition logique e la delimitation des concepts. *In: Problèmes de la définition et de la synonymie en terminologie*. Actes du Colloque international de terminologie. Université Laval, Québec, 23-27 maio 1982. Québec, GIRSTERM, p. 67-73, 1983.

FELBER, Helmut. **TerminoLogy Manual**. Paris: Unesco, 1984.

FELBER, Helmut. The General Theory of Terminology and of Terminography. *In: Terminology for the eighties*. München; New York; London; Paris: Saur. p. 119-136, 1982.

GOMES, H. E. CAMPOS, M. L. A.; Systematic Aspects of Terminology. **Meta**, Montréal, v. 41, n.2, p. 247-254, 1996.

GOMES, H. E.; CAMPOS, M. L. A.; GUIMARAES, L. S. Organização da Informação e Terminologia: a abordagem onomasiológica. **Datagramazero**, Rio de Janeiro, v. 11, p. 1-15, 2010. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/>

res/download/45551. Acesso em: 15 ago. 2019.

HUMBLEY, John. La Réception de l'œuvre d'Eugen Wüster dans les pays de langue française. **Cahier du CIEL**, p. 33-52, 2004.

L'HOMME, Marie-Claude; HEID, Ulrich; SAGER, Juan. C. Terminology during the past decade (1994– 2004): An Editorial statement. **Terminology. International Journal of Theoretical and Applied Issues in Specialized Communication**, v. 9, n. 2, p. 151–161, 2003.

NEDOBITY, Wolfgang. The General Theory of Terminology: a basis for the preparation of classified defining dictionaries. **Journal of the Dictionary Society of North America**, v. 5, n. 1, p. 69-75, 1983. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/236759405\\_The\\_General\\_Theory\\_of\\_Terminology\\_A\\_Basis\\_for\\_the\\_Preparation\\_of\\_Classified\\_Defining\\_Dictionaries](https://www.researchgate.net/publication/236759405_The_General_Theory_of_Terminology_A_Basis_for_the_Preparation_of_Classified_Defining_Dictionaries). Acesso em: 15 ago. 2020.

NUOPPONEN, Anita. Chasing a Fata Morgana – terminology work and hypermedia. *In*: LINNA, Matti; RUOTSALA, Pentii (eds). **Hypermedia in Vaasa '94. Conference on Computers and Hypermedia in Engineering Education**, 1994b, p. 326-330. Disponível em: [http://lipas.uwasa.fi/~atn/papers/artikkelit/LinkedDocuments/Nuopponen\\_Hypermedia94.p df](http://lipas.uwasa.fi/~atn/papers/artikkelit/LinkedDocuments/Nuopponen_Hypermedia94.p df). Acesso em: 15 ago. 2020.

NUOPPONEN, Anita. Methods of concept analysis – tools for systematic concept analysis Part 3 of 3. **The LSP Journal - Language for special purposes, professional communication, knowledge management and cognition**, v. 2, n. 1, 2011. Disponível em: <https://rauli.cbs.dk/index.php/lspcog/issue/view/414>. Acesso em: 15 ago. 2020.

NUOPPONEN, Anita. Wüster revisited: On Causal Concept Relationships and Causal Concept Systems. *In*: BREKKE, M. *et al.* (eds). **Applications and Implications of Current LSP Research**, Proceedings of the 9th European Symposium on LSP, v. 2. Bergen: Fagbokforlaget, 1994a. p. 532-539. Disponível em: [http://lipas.uwasa.fi/~atn/papers/artikkelit/LinkedDocuments/Nuopponen\\_Causal\\_LSP94.p df](http://lipas.uwasa.fi/~atn/papers/artikkelit/LinkedDocuments/Nuopponen_Causal_LSP94.p df)

PICHT, Heribert. Concepts as reflection of societal changes. **Terminologija**, n. 20, p. 10-23, 2013.

PICHT, Heribert. The Object is a Unit of Knowledge. **SYNAPSE**, n. 21, p. 91-9, 2008.



PICHT, Heribert. The Science of Terminology: History and Evolution.

**Terminologija**, n.18, p. 6-26, 2011.

PICHT, Heribert. The Seven pillars of terminology. **Terminologija**, n. 16, p. 8-22, 2009.

RANGANATHAN, Shiyali Ramamritam. **Prolegomena to library classification**, 3. ed. Ásia: Editora Bombay, 1967.

ROCHE, Christophe. Should Terminology Principles be re-examined?

*In*: AGUADO DE CEA, Guadalupe *et al.* (eds.). **Proceedings of the 10th Terminology and Knowledge Engineering Conference (TKE 2012)**. Madrid, Spain, 2012a. p.17-32.

ROCHE, Christophe. Faut-il revisiter les principes terminologiques? *In*:

**Conférence TOTh 2008 Terminologie & Ontologie: Théories et Applications**. Annecy: 2008. p. 53-72.

ROCHE, Christophe. Le terme et le concept: fondements d'une ontoterminologie.

*In*: **TOTh 2007 Conference: Terminologie & Ontologie: Théories et Applications**, 2007. Annecy: 2007. p. 1-22. Disponível em: [http://christophe-roche.fr/Bibliographie/2007/Ontoterminologie\\_TOTh\\_2007.pdf](http://christophe-roche.fr/Bibliographie/2007/Ontoterminologie_TOTh_2007.pdf). Acesso em: 1 ago. 2020.

ROCHE, Christophe. Ontologie: entre terminologie et connaissance de spécialité.

*In*: **GLAT - Terminologies: textes, discours et accès aux savoirs spécialisés**, Aula Meridiana Facoltà di Giurisprudenza de l'Università di Genova, maio 2012b. Disponível em: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01180282> Acesso em: 01 agosto 2020.

ROCHE, Christophe. Ontoterminology: how to unify terminology and

ontology into a single paradigm. **LREC 2012 Eighth International Conference**

**on Language resources and evaluation**. Istanbul, p. 2626-2630, maio 2012c.

Disponível em: [http://christophe-roche.fr/Bibliographie/2012/567\\_Paper\\_Header.pdf](http://christophe-roche.fr/Bibliographie/2012/567_Paper_Header.pdf). Acesso em: 15 ago. 2020.

ROCHE, Christophe. Terminologie & Ontologie: Théories et applications. *In*:

TOTh 2009 Conference: Terminologie & Ontologie: Théories et applications, 2009, Annecy. **Actes de la conférence**. Annecy: Institut Porphyre, Savoir et Connaissance, 2009.

ROCHE, Christophe. Terminologie et ontologie. *In*: **Langages**, 39e année,

nº157, 2005. **La terminologie: nature et enjeux**. 2005, p. 48-62. Disponível em: [http://christophe-roche.fr/Bibliographie/2005/article\\_lgge\\_0458-726x\\_2005\\_num\\_39\\_157\\_974.pdf](http://christophe-roche.fr/Bibliographie/2005/article_lgge_0458-726x_2005_num_39_157_974.pdf). Acesso em: 1 ago. 2020.

SALES, Luana Farias; CAMPOS, Maria Luiza de Almeida; GOMES, Hagar Espanha. Ontologias de domínio: um estudo das relações conceituais.

**Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 13, n. 2, p. 62-76, ago. 2008. Disponível em: [http://www.sci-elo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-99362008000200006&lng=en&nrm=iso](http://www.sci-elo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362008000200006&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 1 ago. 2020.

SANDRINI, Peter. **Joint activities at the interface between Terminology and Knowledge engineering**. In: Conference for a Terminology Infrastructure in Europe. Paris: Maison de la Unesco, 2000. p. 13-15. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/258106659\\_Joint\\_Activities\\_at\\_the\\_Interface\\_between\\_Terminology\\_and\\_Knowledge\\_Engineering](https://www.researchgate.net/publication/258106659_Joint_Activities_at_the_Interface_between_Terminology_and_Knowledge_Engineering). Acesso em: 5 ago. 2020.

SAUBERER, Gabriele. There Is No Knowledge Without Terminology. How Terminological Methods and Tools Can Help to Manage Monolingual and Multilingual Knowledge and Communication. **Sytemics, Cybernetics and Informatics**, v. 9, n. 2, p. 56-60, 2011.

SMITH, Barry; CEUSTERS, Werner; TEMMERMAN, Rita. Wüsteria. **Studies in Health Technology and Informatics**, v. 116, p. 647-652, 2005. Disponível em: <https://philpapers.org/archive/SMIW-4.pdf>. Acesso em: 1 ago. 2020.

TEMMERMAN, Rita. Une théorie réaliste de la terminologie: Le Sociocognitivism. **Terminologies Nouvelles**, v. 21, p. 58-64, 2000.

TEMMERMAN, Rita. Questioning the univocity ideal. The difference between sociocognitive terminology and traditional terminology. **Hermes – Journal of Linguistic**, n. 18, p. 51-91, 1997. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/313590021\\_Questioning\\_the\\_univocity\\_ideal\\_The\\_difference\\_between\\_socio-cognitive\\_Terminology\\_and\\_traditional\\_Terminology](https://www.researchgate.net/publication/313590021_Questioning_the_univocity_ideal_The_difference_between_socio-cognitive_Terminology_and_traditional_Terminology). Acesso em: 1 ago. 2020.

TROJAR, Mitja. Wüster's View of Terminology. **Slovenski jezik – Slovene Linguistic Studies**, v. 11, p. 55-85, 2017.

WÜSTER, Eugen. Classificacions de conceptes i temes: diferències en la seva essència, 1971. In: CABRÉ, Maria Teresa (dir.). **Terminologia. Selecció de textos**

**d'E. Wüster.** Barcelona: IULA, 1996a. p. 113-152.

WÜSTER, Eugen. **Introducción a la teoría general de la terminología y a la lexicografía terminológica**, 1979. Barcelona: IULA, 1998.

WÜSTER, Eugen. L'Étude scientifique générale de la Terminologie, zone Frontalière entre la linguistique, la logique, l'Ontologie, l'informatique et les Sciences des Choses, 1974. *In*: RONDEAU, G.; FELBER, F. (orgs.). **Textes choisis de Terminologie**. Québec: GIRSTERM, 1981, v. 2. p. 55-114.

WÜSTER, Eugen. Les quatre dimensions del treball terminològic, 1969. *In*: CABRÉ, Maria Teresa (dir.). **Terminologia. Selecció de textos d'E. Wüster**. Barcelona: IULA, 1996b. p. 69- 106.

WÜSTER, Eugene. La inversió d'una relació conceptual i la seva representació en els diccionaris, 1974. *In*: CABRÉ, Maria Teresa (dir.). **Terminologia. Selecció de textos d'E. Wüster**. Barcelona: IULA, 1996c. p. 205-224.



# Sistemas de coordenadas semânticas para interoperar vocabulários em ambientes heterogêneos: propostas metodológicas

Maria Luiza de Almeida Campos<sup>1</sup> e Nilson Theobald Barbosa<sup>2</sup>

---

## 1. Introdução

NA ATUALIDADE PODE-SE VERIFICAR UM CRESCENTE INTERESSE POR UMA CIÊNCIA aberta, em escala mundial, que permita a criação de mecanismos que possam viabilizar a divulgação científica de recursos e produtos, frutos das atividades de pesquisas. Entretanto, o grande aumento da quantidade de informações cria também uma ampla dificuldade para encontrar as informações relevantes, intensificada ainda pela enorme variedade de áreas do conhecimento e instituições, grande número de formatos de dados e diversos metadados utilizados.

Nesses ambientes de pesquisa são produzidos dados de diversas naturezas, tais como: números, imagens, textos, vídeos, áudios, *softwares*, algoritmos, equações, animações, modelos, simulações, entre outros. Devido a essa diversidade de tipologia de dados gerados e da variedade de domínios, esses ambientes são denominados de heterogêneos. Da mesma forma, essas bases de dados, sejam bases bibliográficas, sejam dados de pesquisa, ou de qualquer outro tipo, são indexadas por vocabulários, tesouros, taxonomias, também heterogêneos, determinados em cada instituição em que esses vocabulários são gerados, e que variam desde a generalidade e especificidade de seus descritores, passando por questões que envolvem grafias diferentes, regionalismos, até os idiomas adotados.

---

1 Doutora em Ciência da Informação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Professora do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da Universidade Federal Fluminense (UFF) e da Universidade Federal da Bahia (UFBA). E-mail: marialuizalmeida@gmail.com

2 Doutor em Ciência da Informação pela Universidade Federal Fluminense (UFF), Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI). Analista de Tecnologia da Informação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). E-mail: nilson@tbarbosa.org

Essa diversidade provoca, no âmbito do tratamento e da recuperação de informação, um problema de grande complexidade que se denomina de Heterogeneidade, que pode ser: sintática, semântica e estrutural. A heterogeneidade sintática diz respeito à forma de denominação das unidades linguísticas (sinônimos, quase sinônimos, homônimos); a heterogeneidade semântica, por sua vez, refere-se à diversidade de significados existentes; e a heterogeneidade estrutural diz respeito à enormidade de modelos computacionais e de sistemas existentes (BARBOSA; CAMPOS, 2018; CAMPOS, 2018).

Diante disso, consideramos investigar, no âmbito da Biblioteconomia e da Ciência da Informação (BCI), metodologias que possibilitem, apesar da heterogeneidade, ligar informações diversas em uma dada instituição ou mesmo em diversas instituições e diversas áreas do conhecimento. Este processo tem por objetivo dar sentido a estas informações, a partir de uma postura teórica que privilegie uma abertura hermenêutica, na qual pluralidades de interpretações possam ser garantidas a partir de acordos e compromissos assumidos.

Assim, a premissa aqui assumida é de que qualquer processo de compatibilização, mapeamento ou alinhamento de vocabulários deve ser realizado sem que estes sejam alterados e tenham suas características modificadas, ou mesmo que seja necessário criar um novo vocabulário fonte a ser utilizado em seu lugar, considerando as grandes dificuldades e barreiras, especialmente administrativas e políticas, de substituir vocabulários já em uso.

Segundo Bruijn *et al.* (2006), ao se realizar um mapeamento, as correspondências entre dois vocabulários são armazenadas separadamente e não fazem parte deles. A descoberta dessas correspondências, utilizando um processo automatizado ou semiautomatizado, é chamada de alinhamento. Essas correspondências podem também resultar na criação de um novo vocabulário, como união dos vocabulários fonte, capturando todo o conhecimento originário deles. Neste estudo, apresentamos sínteses de propostas metodológicas que consideram uma aproximação ao conceito de alinhamento semântico que denominamos de léxico intermediário, como um dispositivo de comutação que permite estabelecer tal alinhamento. O conceito de léxico intermediário é apresentado no contexto da Biblioteconomia e Ciência da Informação (BCI) nos idos dos anos 70 do século passado pelos estudos desenvolvidos por Horsnell (1975).

Também nesta direção, o conceito de “Sistema de Coordenadas Semânticas”, apresentado por Lévy (2014, 2019), de alguma forma permite uma aproximação com o conceito de dispositivos de comutação e, conseqüentemente, com os léxicos intermediários.

Neste artigo, a partir da apresentação de tais conceitos, que serão discutidos na seção 2, vamos explicitar procedimentos metodológicos utilizados para possibilitar interoperabilidade semântica entre os vocabulários apresentados na seção 3, para, então, em considerações finais, apresentarmos conclusões que nos levam a identificar que tais metodologias possam ser utilizadas para uma futura automatização de seus processos.

## **2. Uma proposta para interoperar sistemas heterogêneos: sistema de coordenadas semânticas como um dispositivo de comutação**

Pierre Lévy (2014) afirma que a espécie humana pode ser definida pela sua habilidade em manipular símbolos e que cada grande desenvolvimento dessa habilidade influencia em mudanças nos campos econômicos, sociais, políticos, religiosos, epistemológicos, educacionais e outros. Nessa perspectiva, considera que houve apenas quatro grandes saltos nesse desenvolvimento: o primeiro é a invenção da escrita, quando os símbolos ficaram permanentes e transformados em coisa concreta. O segundo é a invenção do alfabeto, quando numerais e outros pequenos grupos de símbolos foram capazes de representar “quase tudo” por combinação. O terceiro é a invenção da imprensa e a subsequente invenção dos meios eletrônicos de massa. Nesse caso, os símbolos foram produzidos e transmitidos por máquinas industriais. O quarto salto encontra-se atualmente no início de uma grande mudança antropológica, porque os símbolos agora podem ser transformados por autômatos massivamente distribuídos no meio digital<sup>3</sup>.

Diante dessas questões, Pierre Lévy vem dedicando-se, nos últimos 15 anos, a explicitar uma construção teórica que ele denomina de Metalinguagem da Economia da Informação (IEML) (LÉVY, 2014). O autor argumenta que a sua principal hipótese para propor tal metalinguagem é a de que ainda não inventamos sistemas simbólicos que se encaixam no novo meio digital. Sua definição para IEML é: 1. uma linguagem artificial que se traduz automaticamente em línguas naturais; 2. uma linguagem de metadados para a marcação semântica colaborativa de dados digitais; 3. uma nova camada de endereçamento do meio digital (endereçamento conceitual) resolvendo o problema de interoperabilidade semântica; 4. uma linguagem de programação especializada no design de redes semânticas; 5. um sistema de coordenadas semânticas da mente (a esfera semântica), permitindo a modelagem computacional da cognição humana e a auto-observação das inteligências coletivas.

---

3 Estes autômatos digitais definidos por Lévy são programas de computador, que foram chamados de agentes de *software* por Berners-Lee ao definir as bases da Web semântica.

Na definição de Lévy, a IEML pode ser explicada como uma metalinguagem artificial que pode ser simultaneamente uma linguagem de programação, uma linguagem ponte<sup>4</sup> e um sistema de coordenadas semânticas. Quando os dados são categorizados na IEML, a metalinguagem computa suas relações e distâncias semânticas. Para explicar, ele coloca que a IEML pode resolver os seguintes problemas: 1. descompartmentalização de *tags*, folksonomias, taxonomias, ontologias e idiomas<sup>5</sup>; 2. pesquisa semântica, computação automática e visualização de relações semânticas e distâncias entre os dados; 3. desenvolvimento das informações que os usuários produzem, permitindo a inteligência coletiva reflexiva (LÉVY, 2016).

Ainda no caminho de definir sua construção teórica do ambiente da “IEML”, ele nos diz o que ela não é, o que é entendido como de fundamental importância para nossos estudos. A IEML não é um simples idioma construído, não é simplesmente uma linguagem de programação tradicional e nem um formato de dados (LÉVY, 2019).

Nesse sentido, ele define que a IEML é uma linguagem formal e uma linguagem natural, que calcula, gera e reconhece automaticamente uma infinidade de conceitos e seus relacionamentos semânticos. Em suma, a IEML não é uma ontologia universal, é uma linguagem com semântica calculável que pode expressar qualquer ontologia (LÉVY, 2019). O que o programa de pesquisa da IEML pretende, como afirmava Lévy (2010), não é impor uma super ontologia (já que a IEML pode ser usada no contexto de ontologias com hierarquias de conceitos muito diferentes), mas o de fornecer uma linguagem na qual pelo menos as classes mais altas de qualquer ontologia e sistema de classificação, bem como as *tags* populares de *folksonomias* produzidas pelos usuários possam ser traduzidas.

Nesse sentido, na construção teórica proposta por Lévy, interessa-nos sobremaneira o conceito de linguagem ponte e de sistema de coordenadas semânticas apresentadas na IEML. Como linguagem ponte, podemos entender uma linguagem artificial ou natural usada como uma linguagem intermediária para tradução entre muitas línguas diferentes – para traduzir entre qualquer par de idiomas A e B, uma função traduz A para a linguagem ponte L, depois de L para B. Como sistema de coordenadas semânticas, é importante entender que sua função seria permitir um sistema de endereçamento que possibilite computar as relações e os distanciamentos semânticos existentes entre as linguagens (LÉVY, 2014).

---

4 Também denominado de linguagem pivô, que pode ser definida como uma linguagem artificial ou natural usada como uma linguagem intermediária para tradução entre muitas línguas diferentes.

5 Texto original em inglês: “Decomartmentalization of tags, folksonomies, taxonomies, ontologies and languages”.



Para isso, Lévy propõe a criação de um sistema de endereçamento universal<sup>6</sup> e apresenta um conceito muito interessante, que é o Uniform Semantic Locator (USL) (LÉVY, 2014). O USL pode ser considerado um nó da esfera semântica, servindo para exprimir a significação de um conceito. Na formulação da linguagem, ele explica que é possível gerar um número de 63 elevado a 81 diferentes USL, em sete camadas, sendo mais que suficiente para endereçar todas as significações possíveis que se queira exprimir. A IEML e os sistemas agregados são dotados de um “autômato” capaz de interpretá-los em linguagens naturais. Esse autômato, que identificamos como um complexo agente de *software*, é capaz de conectar os nós da esfera IEML por dois tipos de ligações: as ligações paradigmáticas, que seriam capazes de ligar expressões com base em seus *conceitos*, e as ligações sintagmáticas, que seriam capazes de ligar as expressões consideradas pelos seus enunciados.

É importante observar que a USL não é usada simplesmente para localizar a descrição de um conceito e também não se limita a descrever um conceito, mas pode ser usada para intermediar consultas em uma base de dados. Neste ambiente com uma coleção de identificadores únicos (ou USL), é possível calcular os mais semelhantes a outros USL, ou seja, os mais representativos da coleção, e aqueles que têm menos em comum com outros membros da coleção, ou seja, a maioria dos dispositivos da coleção. Em uma base de dados que seja acessada através deste dispositivo, os resultados de uma pesquisa podem ser classificados com base em sua semelhança com uma USL de referência ou pela sua representatividade na coleção selecionada. Conforme Lévy (2014, p.478), “a principal ideia a ser retida é a de que um caminho qualquer no espaço hipertextual das conexões entre USL pode ser representado por uma função e a de que essa função pode ter uma pertinência semântica”. Esta característica da USL a torna razoavelmente diferente da noção dos endereços Web URI e URL<sup>7</sup>, pois estes são, por construção, opacos<sup>8</sup> e funcio-

---

6 Ao definir o endereçamento universal, Lévy faz uma comparação entre a esfera semântica e a Internet. Na Internet, o endereçamento seria feito de forma única pelas URL, sendo que na esfera semântica esta camada de endereçamento é realizada pelas USL (LÉVY, 2014). Assim, enquanto a URL serve para um endereçamento universal na Web, cada USL serve para codificar um único e distinto conceito dentro da esfera semântica.

7 Uniform Resource Identifier (URI) e Uniform Resource Locator (URL), apesar de terem entre si sutil diferença, são ambos usados no contexto da Web de dados, que se apoia fortemente nos formatos XML, RDF e na linguagem de ontologias OWL, e que pode ser considerada uma evolução da Web, mas não chega a ser uma nova camada fundamental do meio digital.

8 URIs (e URLs) são opacas porque sua utilidade é apenas se referir a um objeto. Como resultado, as informações sobre o objeto não podem ser inferidas a partir apenas da string da URI e precisam ser disponibilizadas por meio de dados fornecidos por uma conexão HTTP. Mais informações sobre a opacidade das URIs podem ser obtidas em: <https://www.w3.org/DesignIssues/>

nam como endereços físicos em uma rede de telecomunicação ou como códigos de acesso às informações de uma base de dados distribuída e não como variáveis semânticas coerentes de um grupo de transformação. Ainda como diz Lévy (2014, p.403) é a própria “axiomática da Web que impõe a ausência de relação essencial entre o endereço Web e a sua significação”.

Apesar de a IEML nos parecer uma solução perfeita, sua implementação depende de muitos requisitos no mundo real. Nesse sentido, consideramos que o conceito de USL permitiria, em um dispositivo de coordenadas semânticas, verificar em propostas metodológicas da BCI, no âmbito da interoperabilidade semântica entre vocabulários, a possibilidade de gerar, dado um domínio com diferentes vocabulários, as “USL” deste domínio de  $n$  vocabulários e tentar fazer essas ligações semânticas propostas por ele em espaços de recuperação da informação que precisem ser interligados.

Nessa perspectiva, apresentamos, na próxima seção, iniciativas metodológicas de dispositivos de Comutação da BCI visando evidenciar a semelhança das propostas em um caminho para garantir a semântica de cada comunidade, ou seja, o seu compromisso ontológico, e possibilitar uma recuperação inteligente e consistente em espaços heterogêneos.

### **3. Dispositivos de comutação na biblioteconomia e ciência da informação (BCI): no caminho para um sistema de coordenadas semânticas**

Dispositivos de comutação podem ser considerados aqui como meios para que se estabeleça, entre linguagens de representação e recuperação da informação, compatibilidade conceitual entre seus descritores, atuando conceitualmente como um sistema de coordenadas semânticas que possam interligar tais linguagens sem interferir nas linguagens originais.

Metodologias de criação de dispositivos de comutação surgem na BCI em períodos anteriores à Internet e até mesmo em períodos concomitantes ao surgimento do computador e são essenciais, em nossa visão, como um caminho para a solução dos problemas atuais de interoperabilidade semântica em ambientes heterogêneos.

Dahlberg (1981) mostra que, por volta do final da década de 1970 e início da década de 1980, surge o interesse crescente na cooperação entre determinados centros e sistemas, mas os tesouros e vocabulários existentes se tornam um obstáculo para a colaboração interinstitucional desejada, levando a investigações sobre a estrutura dos vocabulários e seu escopo e conteúdo. Essa necessidade levanta as questões sobre como tesouros de mesma área ou de áreas proximamente relaciona-

das poderiam ser tornados compatíveis ou mesmo unificados, num processo que poderia ser chamado de integração de tesouros.

É nesse momento que a necessidade de estabelecer conceitos e o conhecimento e habilidade na definição de relacionamentos conceituais adquirem máxima importância e a BCI se debruça na tarefa de estabelecer princípios e procedimentos sobre como comparar tesouros e vocabulários e estabelecer compatibilidade entre seus elementos. Esses estudos de compatibilidade têm, nesse momento, conforme Batista (1986), o objetivo de criar os instrumentos de conversão ou desenvolver linguagens compatíveis que viabilizem o acesso a múltiplas bases de dados.

Os processos de compatibilização são definidos por Lancaster (1986) como uma correspondência entre dois vocabulários. Inicialmente, ao discutir este problema, o autor cita Neelameghan (1979), que aponta duas abordagens principais, a saber: (i) usar a mesma linguagem de armazenamento e recuperação em todos os sistemas de recuperação da informação, ou (ii) usar um léxico intermediário, através do qual se pode ir de um sistema para outro.

A primeira abordagem já é afastada preliminarmente por Lancaster ao apontar que a utilização de vocabulários padronizados para todos os campos se mostra completamente impraticável (LANCASTER, 1986). Condizente com isso, e já ante-endo naquela data o que seria confirmado nas décadas seguintes, Beling e Wersig (1977 apud LANCASTER, 1986) afirmam que não estamos mais no tempo dos grandes sistemas universais e se aproxima o tempo dos sistemas intermediários mais complexos. Esses sistemas fariam uma intermediação entre uma multiplicidade de sistemas individuais.

Essa impraticabilidade de um vocabulário único já se mostra assim em um único campo do conhecimento, agravando-se sobremaneira em campos diferentes. Além disso, após o trabalho de Lancaster, o crescimento exponencial e a facilidade e disseminação da criação de bases de dados e repositórios no ambiente da Internet agravaram ainda mais o problema. Apesar dos esforços de aglutinação, diferentes instituições usam seus vocabulários próprios e não os trocam, por diversos fatores, para outros vocabulários, mais globais ou não. Dessa forma, não podemos considerar que o mapeamento de vocabulários, e atualmente o de ontologias, seja um problema isolado ou um problema local. Uma grande quantidade de vocabulários já existe em uma diversa e extensa sobreposição de domínios do conhecimento e diversas aplicações.

Apesar de todas as questões colocadas desde a década de 70 do século passado sobre uma dada impossibilidade de terem-se vocabulários globais, atualmente ainda verificamos diversas iniciativas que as consideram possível. Um exemplo dessa linha metodológica adotada é a elaboração de vocabulários derivados e microtesouros

a partir de um tesouro existente, como o que tem sido feito com o Tesouro Multilíngue EuroVoc. Esse tesouro é composto por 21 domínios e 127 microtesauros, em que cada domínio é dividido em um determinado número de microtesauros. Nesse ambiente, um microtesouro é considerado um esquema conceitual com um subconjunto dos conceitos que são parte do tesouro EuroVoc completo (EUR-LEX, 2018). Outra iniciativa é a criação de metatesauros, constituída a partir de diversos tesouros, classificações e listas de termos controlados, que são referidos como os vocabulários fonte para o metatesouro, gerando um vocabulário de melhor compreensão do que os diferentes vocabulários, tesouros e classificações que ele engloba. A mais expoente implementação desse método é o Metatesouro do UMLS<sup>9</sup>, que é o seu maior componente, juntamente com ‘Semantic Network’ e o ‘SPECIALIST Lexicon and Lexical Tools’. É um grande tesouro biomédico que é organizado por conceitos, ou significados, e liga nomes similares para o mesmo conceito de aproximadamente 200 diferentes vocabulários. O Metatesouro também identifica relações entre conceitos e preserva os significados, nomes de conceitos e relações de cada vocabulário (UNIFIED MEDICAL LANGUAGE SYSTEM, 2009). Apontamos, ainda, visando à utilização de um vocabulário global, o que se pode denominar de esquema compartilhado. Esse método se apresenta com alguma interseção com os métodos de integração apresentados anteriormente, o de criação de microtesauros e de metatesauros, mas na sua criação não há limitação aos detalhes e coberturas dos vocabulários fonte. Normalmente, os sistemas de organização do conhecimento (SOC) envolvidos variam em estrutura, idioma, escopo, sendo, por vezes, mantidos por diferentes instituições. No presente caso, não se escolhe um vocabulário fonte central e se mapeia os outros para ele. Do mesmo modo, não se cria um novo vocabulário de autoridade para unificá-los. Uma utilização desse método pode ser vista num projeto da AgriSemantics chamado Global Agriculture Concept Scheme, que propôs a criação de um esquema de conceitos compartilhados integrando vocabulários existentes na área de agricultura e meio ambiente. O GACS foi implantado, então, como um SOC que inclui conceitos interoperáveis relativos à agricultura de alguns grandes SOC desta área, tais como o AGROVOC, da Organização de Alimentos e Agricultura da ONU, o tesouro CAB do Reino Unido, e o tesouro da Biblioteca Nacional de Agricultura dos Estados Unidos da América do Norte (BAKER *et al.*, 2016; GLOBAL AGRICULTURAL CONCEPT SPACE, 2017). No entanto, de mesma forma, avança-se mais para um processo de junção de vocabulários que de comutação entre eles.

Apesar de parecer claro que um vocabulário central, global e completo seria preferível para a implantação de aplicações de tratamento e recuperação de infor-

---

9 Unified Medical Language System.

mações, contudo, obter uma concordância global para a diversidade sempre presente de termos e relações é inviável. Dessa forma, uma abordagem em camadas tem mais chances de sucesso, com mapeamentos entre domínios e vocabulários de mais alto nível quando necessário (BRUIJN, 2003; DeRIDDER, 2007).

Nesse sentido, Horsnell (1975), em seus estudos sobre a criação de um “Léxico Intermediário” como um dispositivo de comutação que permitisse manter as linguagens originais de cada “centro cooperante”, apresenta-nos algumas soluções e ações que foram pensadas e propostas como modos de resolver o problema da interoperabilidade de dados e que permitissem recuperar informações entre diferentes bases de dados.

Entre as possíveis medidas originalmente pensadas para resolver essa questão, conforme apontado por Horsnell (1975), está a abordagem da padronização, em que todas as organizações participantes concordam em utilizar o mesmo sistema de tratamento e recuperação de informações e, dessa forma, podem trocar informações de forma totalmente compatível. O problema é que cada centro, já tendo sua existência por algum tempo, desenvolveu seu próprio sistema de tratamento e de recuperação da informação, desenvolvido para suas condições locais, recursos financeiros e humanos e demandas dos usuários; e sua padronização entra em conflito de interesses e gastos financeiros para execução. Outra possibilidade seria a troca de índices para as coleções de documentos armazenadas em cada centro, mas alguns problemas surgem: o idioma utilizado em diferentes centros pode não ser o mesmo, o que levaria à necessidade de decidir se os índices seriam ou não traduzidos. Além disso, sempre ocorreria um lapso de tempo entre a indexação de um documento em um centro e a posterior distribuição para outros centros, gerando custos adicionais no processo e uma certa dependência entre as organizações. Por fim, a autora mostra que a terceira alternativa seria empregar um método em que os índices existentes entre diferentes centros possam ser compatíveis, seja: (i) promovendo a reconciliação de tesouros, na qual termos de cada um de vários tesouros independentes são reconciliados resultando em uma lista mestra ou em um grande tesouro fonte; ou (ii) fazendo o uso de linguagens de troca, particularmente, um léxico intermediário, que é um dispositivo (e não um novo vocabulário construído a partir dos originais), que vai permitir a tradução de termos de indexação de um esquema de indexação para outro. Com isso, um léxico intermediário precisa apresentar algumas condições básicas em sua construção. Sua estrutura deve ser flexível o suficiente para a inserção de novos conceitos, e estes devem ser definidos sem ambiguidade. Além disso, o léxico intermediário deve ser o mais abrangente possível para incluir todos os tópicos cobertos pelos esquemas com os quais vai ser usado.

Na próxima seção, apresentaremos procedimentos metodológicos que caminham no sentido desta proposta de léxico intermediário e que podem ser verificados nas metodologias definidas por Neville e Dahlberg, e que, de alguma forma, encontram-se alinhadas com a proposta de Lévy de um sistema de comutação semântica, resguardando todas as peculiaridades da época pré-Web em que foram criadas.

#### **4. Metodologias para elaboração de léxicos intermediários**

Léxicos intermediários, como um dispositivo de comutação para o alinhamento de vocabulários, são elaborados a partir de procedimentos metodológicos que permitem o mapeamento das potencialidades semânticas de cada vocabulário envolvido. Nesse sentido, o alinhamento mantém os vocabulários inalterados na sua origem, gerando um conjunto de vínculos entre esses vocabulários. Esses vínculos contêm um conjunto de informações sobre como interoperar semanticamente esses vocabulários.

No âmbito dos estudos informacionais, procedimentos metodológicos datados no período da década de 70 e 80 do século passado, relativos às questões que envolvem compatibilização de linguagens, são ainda atuais para tais propósitos.

Neste cenário, chamam-nos atenção duas iniciativas: o método de Neville (1970, 1972), denominado de reconciliação de tesouros e o método de Dahlberg (1981, 1983, 1996), denominado de matriz de compatibilização conceitual.

Os métodos de Neville e de Dahlberg foram por nós já bastante explorados no contexto da interoperabilidade semântica entre Ontologias (CAMPOS, 2007, 2009; CAMPOS, M. L. A.; GOMES, H.; CAMPOS, L., 2011; CAMPOS *et al.*, 2009). Aqui apresentamos uma síntese desses estudos, que se colocam no âmbito de compatibilização de tesouros, visando ressaltar a importância de tais procedimentos na elaboração de léxicos intermediários como dispositivos de comutação.

##### *Método de Reconciliação de Tesouros*

O Método de Reconciliação de Tesouros proposto por Neville parte do princípio de que são os conceitos que são indexados; os termos são simplesmente rótulos, muitas vezes arbitrários, para os conceitos. Dentro de uma mesma área temática, de modo geral, os vocabulários deveriam abarcar os mesmos conceitos, embora possam existir termos diferentes para denominar o mesmo conceito entre esses diferentes vocabulários. Se esses conceitos iguais pudessem ser identificados e codificados de forma única em cada vocabulário, então essa codificação permitiria que termos de um vocabulário pudessem ser mapeados para outros vocabulários, da mesma temática, que partilhassem desse esquema de codificação.

Nesse sentido, seu método de reconciliação resulta na criação de um esquema de codificação no qual cada termo em cada tesouro participante recebe um código. Além disso, uma chave para a codificação é dada, de modo que a sua aplicação nos termos dos tesouros envolvidos venha gerar termos correspondentes no tesouro de origem. Essa chave é diferente para cada tesouro, funcionando como um mecanismo de conversão. A reconciliação envolve também fazer certas adições em cada um dos tesouros, na maior parte dos casos como referências cruzadas, porém nenhum termo é alterado, removido ou adicionado nos tesouros envolvidos, como diretriz do processo de reconciliação. Da mesma forma, as relações entre os termos de um tesouro não são afetadas.

Assim, a reconciliação é feita por meio de termos ou da adição de termos com referências cruzadas (que podem aparecer combinados ou retirados e trocados por outros) por meio da criação de uma tabela com três colunas, que tem por função reconciliar o tesouro de origem com os tesouros destinos. As três colunas podem ser identificadas como: 1. entrada original – seu objetivo é indicar os conceitos que são correspondentes nos tesouros de origem e destino; 2. entrada reconciliada – seu objetivo é estabelecer as regras de compatibilidade que devem ser aplicadas no destino e/ou na origem (em casos mais raros) para que se possa entender de que forma os conceitos nos tesouros participantes podem ser reconciliados; 3. chaves para os códigos – seu objetivo é indicar a correspondência de códigos nos tesouros de origem e destino. Essas chaves são diferentes para cada tesouro, funcionando como um mecanismo de conversão. O estabelecimento das correspondências entre conceitos não necessariamente implica em correspondência de um para um. Pode haver casos, por exemplo, em que um conceito mais específico em um dos vocabulários seja coberto por um conceito mais amplo no outro vocabulário, ou ainda pode haver casos em que não haja correspondência alguma no outro vocabulário para um determinado conceito do vocabulário de origem.

Neville (1970) adota um tesouro como base e segue onze níveis de correspondência entre os termos dos dois vocabulários, analisando-os a partir da correspondência exata entre os termos, uso de sinônimos e homônimos, entre outros aspectos. Por outro lado, nos seus artigos, esse autor não esclarece os critérios que levam à escolha do tesouro base nem a definição de conceito adotada por ele. Poderíamos presumir que o tesouro base seria aquele que apresentasse uma maior abrangência no domínio. O autor esclarece que o sistema de códigos criado com a compatibilização poderá ser considerado um metatesouro que reuniria a essência das linguagens reconciliadas. Contudo, ele chama atenção para o fato de que esses códigos não constituem um tesouro em si, mas sim, uma representação dos conceitos das linguagens compatibilizadas, organizados em uma sequência arbitrária (NEVILLE, 1970).

### *Matriz de Compatibilização Conceitual*

O método apresentado por Dahlberg (1981), denominado de Matriz de Compatibilização Conceitual, é um mapeamento da potencialidade semântica dos vocabulários, fornecendo esta análise de compatibilidade entre as linguagens em questão sob os pontos de vista semântico e estrutural.

A primeira etapa para a elaboração de uma matriz de compatibilidade é o que ela denomina como um procedimento de casamento verbal ou linguístico dos termos, que pode ser automatizado e registrado em uma matriz preliminar.

A segunda etapa é avaliar o percentual do possível casamento verbal e semântico entre os termos. Essa avaliação permite identificar o grau de correspondência conceitual encontrado a partir da compatibilidade no plano linguístico. Entretanto, verifica-se também que o casamento linguístico não é suficiente para detectar ocorrências entre nomenclaturas diferentes para termos com o mesmo significado, homônimos ou ainda termos linguisticamente semelhantes, mas que estão especificados em diferentes cadeias de conceitos. Dessa forma, a matriz preliminar obtida deve ser complementada, a partir dessa segunda etapa, por meio da análise dos conceitos, para que uma correspondência semântica possa ser estabelecida. É nesse momento que se estabelece uma terceira etapa.

A terceira etapa é a elaboração de um dispositivo que ela denominou de registro do conceito para ser possível inferir o nível de compatibilidade conceitual, ou seja: a coincidência conceitual, a correspondência conceitual e a correlação conceitual, como será apresentado a seguir.

Para o entendimento dessa terceira etapa, faz-se necessário entender o que ela denomina por registro de conceito e uma maior especificação sobre os tipos de nível de compatibilidade conceitual.

Registro de conceito pode ser definido como dispositivo que contém as seguintes informações de cada termo mapeado: 00 – código do conceito; 01 – nome do conceito ou classe de conceitos; 02 – notação; 03 – definição com indicação da fonte; 04 – conceito próximo mais amplo; 05 – conceito mais alto na hierarquia; 06 – campo(s) de assunto de um conceito; 07 – outros nomes de um conceito ou classe de conceitos (sinônimos); 08 – fonte do conceito; código para o Sistema de Ordenação; 09 – comentários relativos aos conceitos correspondentes em outros sistemas de ordenação. Além desses campos necessários, a autora sugere outros possíveis, dentre eles: (i) o nome do conceito em outras linguagens; (ii) a categoria do conceito; (iii) as informações adicionais sobre o conceito; (iv) os conceitos relacionados.

Os tipos de nível de compatibilidade entre linguagens, segundo Dahlberg, compreendem três fases: (i) a coincidência conceitual – dois conceitos combinam suas características – grau de equivalência; (ii) correspondência conceitual – dois



conceitos combinam a maior parte de suas características – similaridade; (iii) correlação conceitual – dois conceitos são correlacionados através de símbolos matemáticos, estabelecendo uma medida de correlação, quando possuem diferentes níveis de detalhe, ou quando a relação entre eles não é de semelhança, sendo similares. O tipo de correlação pode ser indicado por símbolos, por exemplo: “menor” e “maior” para indicar diferentes níveis de detalhamento, “C” para indicar que um conceito em uma linguagem equivale a uma combinação de conceitos na outra (DAHLBERG, 1983).

Como resultado dessa análise conceitual complementar, obtém-se a matriz de compatibilidade final, que estabelece, além da correspondência dos conceitos, uma medida de compatibilidade, e o tipo de correspondência (“maior”, “menor” etc.), conforme citado anteriormente.

A Matriz de Compatibilização Conceitual funciona como um dispositivo semântico no qual se entra com um descritor de um dado vocabulário e obtém-se o descritor correspondente nos outros vocabulários. Esta proposta de Dahlberg é um pouco mais avançada do que a proposta de Neville.

Enquanto Neville propõe a criação de uma linguagem intermediária, em que as potencialidades de reconciliação entre duas linguagens são apresentadas, Dahlberg avança um pouco mais, pois além de apresentar princípios para o mapeamento, apresenta também uma proposta em que introduz o conceito de Taxa de Compatibilidade, onde se pode quantificar o grau de compatibilidade entre as linguagens em análise (CAMPOS, 2009, não paginado).

## 5. Considerações finais

É possível ver aqui que propostas e metodologias criadas por pesquisadores da Biblioteconomia e Ciência da Informação em períodos anteriores à Web cuja implantação e execução ainda careciam de plenas condições tecnológicas e computacionais podem ser de suma importância para a compreensão e o estabelecimento de mecanismos e algoritmos atuais de alinhamento semântico. A proposta de estabelecimento de identificadores únicos que Levy chama de *Universal Semantic Locators* em seu sistema de coordenadas semânticas pode ser aliada às técnicas preconizadas anteriormente, tais como as chaves de conversão de Neville e as codificações das matrizes de compatibilidade de Dahlberg, por exemplo, como um caminho para a criação de linguagens de comutação, ou léxicos intermediários, que possibilitem a interoperabilidade de bases e vocabulários heterogêneos.

Esses léxicos intermediários podem ser comparados a dispositivos de comunicação e avançam na criação dos sistemas de coordenadas semânticas que permitem representar de forma única cada conceito, procurando resolver os problemas ligados às palavras e os termos que obstam a interoperabilidade semântica entre vocabulários heterogêneos, trazendo a proposta de Levy, de âmbito geral e global, para ambientes específicos nos quais a recuperação da informação entre esses vocabulários seja uma necessidade.

Para isso, podemos contar com os avanços tecnológicos e computacionais que levaram ao desenvolvimento e ao fortalecimento das pesquisas e iniciativas da Ciência da Computação para a realização de alinhamento semântico entre vocabulários de forma cada vez mais automatizada. Isso permite, portanto, que seja possível manter os vocabulários fonte de forma inalterada e trabalhar na saída, em um sistema de recuperação inteligente que traga o usuário para o centro do processo e permita que esse usuário escolha o cenário para buscar informações, interoperando bases e vocabulários heterogêneos, mas, de forma inequívoca, mantendo o compromisso ontológico das linguagens fontes.

Nesse sentido, adota-se uma postura teórica que privilegie uma abertura hermenêutica na qual a pluralidade de interpretações possa ser garantida a partir de acordos e compromissos assumidos.

## 6. Referências

BAKER, Thomas *et al.* GACS Core: Creation of a Global Agricultural Concept Scheme. *In: METADATA AND SEMANTICS RESEARCH: INTERNATIONAL CONFERENCE, MTSR 2016, 10., 2016, Göttingen. Proceedings [...].* Göttingen: Springer, 2016. p. 311-316.

BARBOSA, Nilson Theobald; CAMPOS, Maria Luiza de Almeida. A interoperabilidade semântica em repositórios institucionais de dados de pesquisa. *In: CAMPOS, Maria Luiza de Almeida et al. (org.). Produção, tratamento, disseminação e uso de recursos informacionais heterogêneos: diálogos interdisciplinares.* Niterói: IACS/UFF, 2018. p. 232-236. (Série Estudos da Informação, 5). Disponível em: <http://ppgci.uff.br/wp-content/uploads/sites/86/2019/11/PPGCI-VSEI-livro5.pdf>. Acesso em 03 ago. 2020.

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

de Janeiro, 1986.

BELING, Gerd; WERSIG, Gernot. The new concept of an intermediary language system for information networks. *In: EURIM: A EUROPEAN CONFERENCE ON THE APPLICATION OF RESEARCH IN INFORMATION SERVICES AND LIBRARIES*, 2., 1976, Amsterdam. **Proceedings** [...]. London: Aslib, 1977. p. 117-121.

BRUIJN, Jos de. **Using ontologies: enabling knowledge sharing and reuse on the semantic web**. Galway: DERI Ireland; Innsbruck: DERI Austria, 2003. 54 p. (DERI-2003-10-29).

BRUIJN, Jos de *et al.* Ontology mediation, merging and alignment. *In: DAVIES, John; STUDER, Rudi; WARREN, Paul. Semantic web technologies: trends and research in ontology-based systems*. [S. l.]: Wiley, 2006. p. 139-169.

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida. Aspectos semânticos da compatibilização terminológica entre ontologias no campo da Bioinformática. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO*, 10., 2009, João Pessoa. **Anais** [...] João Pessoa: ANCIB, 2009. p. 1-18.

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida. Compartilhamento de dados em ambientes de pesquisa: a interoperabilidade semântica em ambientes heterogêneos. *In: SEMINÁRIO DO GRUPO DE PESQUISA MHTX: PERSPECTIVAS EM REPRESENTAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO: ATUALIDADES E TENDÊNCIAS NA RELAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA*, 3., 2018, Belo Horizonte. **Anais** [...]. Belo Horizonte: ECI/UFMG, 2018.

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida. Integração de Ontologias: o domínio da Bioinformática. **RECIIS - Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, v. 1, n. 1, p. 117-121, 2007.

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida; CAMPOS, Maria Luiza Machado; CAMPOS, Linair Maria. Integração de ontologias em domínio interdisciplinar: experiência no campo da Biomedicina. *In: CONGRESO ISKO-ESPAÑA: NUEVAS PERSPECTIVAS PARA LA DIFUSIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO*, 9., 2009, Valença. **Anais** [...]. Valença: ISKO, 2009. p. 170-192.

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida; GOMES, Hagar Espanha; CAMPOS, Linair Maria. Integração e compatibilização em ontologias. *In: SILVA, Fabiano Couto Corrêa da; SALES, Rodrigo de. (org.). Cenários da organização do*

**conhecimento.** Brasília: Thesaurus, 2011. v. 1, p. 169-200.

DAHLBERG, Ingetraut. Compatibility and integration of order systems 1960-1995: an annotated bibliography. *In: RESEARCH SEMINAR OF THE TIP/ISKO MEETING*, 1995, Warsaw. **Proceedings** [...]. Warsaw: Wydawnictwo, 1996.

DAHLBERG, Ingetraut. Terminological definitions: characteristics and demands. *In: DUQUET-PICARD, Diane; UNIVERSITÉ LAVAL; GROUPE INTERDISCIPLINAIRE DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET APPLIQUÉE EN TERMINOLOGIE. Problèmes de la définition et de la synonymie en terminologie: actes du colloque international de terminologie, Université Laval, Québec, 23-27 mai 1982. Québec: Association internationale de terminologie, 1983. p. 13-51.*

DAHLBERG, Ingetraut. Towards establishment of compatibility between indexing languages. **International Classification**, v. 8, n. 2, p. 88-91, 1981.

DeRIDDER, Jody Lynn. The immediate prospects for the application of ontologies in digital libraries. **Knowledge Organization**, v. 34, n. 4, p. 227-246, 2007.

EUR-LEX. EuroVoc. **Eur-Lex**. [S. l.], [2---]. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/browse/eurovoc.html?locale=pt>. Acesso em: 4 ago. 2020.

GLOBAL AGRICULTURAL CONCEPT SPACE. **GACS**, [S. l.], 2017. Disponível em: <https://agrisemantics.org/#GACShome/>. Acesso em: 18 ago. 2020.

HORSNELL, Verina. The intermediate lexicon: an aid to international co-operation. **Aslib Proceedings**, v. 27, n. 2, p. 57-66, 1 fev. 1975. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/ebo50493/full/html>. Acesso em: 4 ago. 2020.

LANCASTER, Frederick Wilfrid. **Vocabulary control for information retrieval**. Washington: Information Resources Press, 1986. 233 p.

LÉVY, Pierre. **A esfera semântica: computação, cognição, economia da informação**. São Paulo: Annablume, t. 1, 2014.

LÉVY, Pierre. From social computing to reflexive collective intelligence: the IEML research program. **Information Sciences**, v. 180, n. 1, p. 71-94, jan. 2010. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/222651189\\_From\\_social\\_computing\\_to\\_reflexive\\_collective\\_intelligence\\_The\\_IEML\\_research\\_](https://www.researchgate.net/publication/222651189_From_social_computing_to_reflexive_collective_intelligence_The_IEML_research_)

program. Acesso em: 5 ago. 2020.

LÉVY, Pierre. **IEML**: a metalinguagem da economia da informação: livro branco. Preprint não publicado. 2019. DOI: 10.13140/RG.2.2.11232.33281. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/330868237\\_IEML\\_le\\_metalangage\\_de\\_l'economie\\_de\\_l'information\\_LIVRE\\_BLANC/stats](https://www.researchgate.net/publication/330868237_IEML_le_metalangage_de_l'economie_de_l'information_LIVRE_BLANC/stats). Acesso em: 05 ago. 2020.

LÉVY, Pierre. **Pierre Levy's blog**. [S. l.], 2016. Disponível em: <https://pierrelevyblog.com/>. Acesso em: 4 ago. 2020.

NEELAMEGHAN, Arashanapalai. (ed). **Ordering systems for global information networks**: proceedings of the third international study conference on classification research held at Bombay, India, during 6-11 january 1975. Bangalore: Documentation Research and Training Centre, 1979.

NEVILLE, H. H. Feasibility study of a scheme for reconciling thesauri covering a common subject. **Journal of Documentation**, v. 4, n. 26, p. 313-36, dec. 1970.

NEVILLE, H. H. Thesaurus reconciliation. **Aslib Proceedings**, v. 11, n. 24, p. 620-626, 1972. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/ebo50379/full/html?skipTracking=true>. Acesso em: 4 ago. 2020.

UNIFIED MEDICAL LANGUAGE SYSTEM. **Reference manual**. Bethesda: National Library of Medicine, 2009.



# Os conceitos de análise e linguagem documentária na organização da informação: o legado de Jean-Claude Gardin

Johanna W. Smit<sup>1</sup> e José Augusto Chaves Guimarães<sup>2</sup>

---

## 1. A documentação na primeira metade do século XX

O CONCEITO DE DOCUMENTAÇÃO, A PARTIR DAS IDEIAS DE PAUL OTLET (1934) E em grande medida explicitado por Suzanne Briet (1951), a bem dizer na primeira metade do século XX, trouxe novas perspectivas para a organização de conteúdos não apenas em bibliotecas como também em outras instituições informacionais, podendo ser considerado como o germe para que, no pós segunda-guerra, se pudesse construir o conceito de uma Ciência da Informação (SHERA, 1972).

A necessidade de estabelecimento de um processo comunicativo entre os documentos e os usuários de unidades de informação passou a chamar a atenção, notadamente a partir de representações de conteúdo propostas pelo princípio monográfico de Otlet (1934). O manual de Otlet, e também seu ativismo em prol da criação dos centros de documentação, gerando atritos com a biblioteconomia tradicional (SCHNEIDERS, 2012a, 2012b, 2013), pode ser considerado o *turning point* na abordagem da informação, com ênfase na representação de seu conteúdo.

O estabelecimento desse processo comunicativo, por sua vez, pressupôs o desenvolvimento de técnicas e instrumentos de organização do conhecimento que pudessem garantir a necessária mediação entre os contextos de produção e de uso dos documentos, revolucionando o conceito de informação (BRIET, 1951; BUCKLAND, 1991, 1997).

Tanto na Europa como nos Estados Unidos o período do entre-guerras assistiu ao surgimento de recursos cujo objetivo era facilitar ou até diminuir uma série de atividades repetitivas: no início denominados recursos mecanográficos, hoje denominados informáticos, sua utilização ultrapassou as aplicações militares (a quebra

---

1 Professora Doutora-II Aposentada, Universidade de São Paulo, cbdjoke@usp.br

2 Professor Titular Aposentado, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, chaves.guimaraes@unesp.br

de códigos de encriptação de mensagens militares na Segunda Grande Guerra, para citar um simples exemplo, foi determinante para o resultado de diferentes batalhas) e passaram a ser percebidos como um poderoso aliado na organização de informações produzidas por diferentes ramos científicos para apoiar o esforço de guerra. A título de exemplo, entre 1951 e 1952, duas experiências de tratamento da informação em função de seu conteúdo chamaram a atenção: o sistema de indexação por uni-termos, desenvolvido por Mortimer Taube e os índices criados automaticamente pela permutação de termos dos títulos dos trabalhos científicos, o KWIC, criado por Luhn para a IBM, introduziram a “mecanografia” na área da documentação. Se hoje essas soluções são descartadas pelo seu excessivo simplismo, na época representaram uma inovação muito importante. A introdução da informática no tratamento da informação gerou uma nova área de pesquisa, a informática documentária, determinada pelos constantes progressos em *hard e software*.

A vista disso, objetiva-se situar o trabalho de Jean-Claude Gardin, em prol da organização da informação e do conhecimento, nesse contexto do pós-guerra. Para tanto, e tendo como pano de fundo um conjunto de textos clássicos da Ciência da Informação europeia (OTLET, 1934, BRIET, 1951, discutidos por SCHNEIDERS 2012a, 2012b e 2013) e norte-americanos (SHERA, 1972, BUCKLAND, 1991, 1997), recorreu-se a artigos e livros de autoria de Gardin acerca da questão documental, desde seu primeiro artigo, intitulado “Problemas da documentação” (1955), até 2001, quando ele, como conferencista convidado, participou do 3º Congresso da ISKO-França. Igualmente recorreu-se a artigos produzidos no contexto do grupo TEMMA e que discutem aspectos particulares do trabalho de Gardin em relação à organização da informação e do conhecimento.

## **2. As primeiras inquietações de Gardin**

Gardin fugiu da França para se alistar na Marinha Francesa Livre em Londres, sob comando do general De Gaulle. Finda a guerra formou-se em economia pela London School of Economics (1947) e voltou para a França, onde se formou em linguística, história das religiões, etnologia e língua persa (1949 a 1952). Em 1952, aos 27 anos, inicia sua carreira científica no Instituto Francês de Beirute, dirigido pelo arqueólogo Henry Seyring. Esse o envia para o Afeganistão, como assistente de Marc le Berre em suas prospecções arqueológicas. Em 1955 Gardin volta para Beirute para estudar o material arqueológico coletado e explica a Seyring que o trabalho não mais lhe interessa por causa do caráter repetitivo na descrição e indexação dos achados. Seyring então lhe propõe que crie um projeto de utilização da mecanografia para a indexação dos objetos coletados (DJINDJIAN, 2016). A partir deste ponto, pode-se considerar Gardin atuante e militante pela área hoje chamada



de Ciência da Informação, tendo criado e dirigido, junto ao C.N.R.S.<sup>3</sup> um Centro Mecanográfico de Documentação Arqueológica, que em 1955 passa a ser denominado Centro de Análise Documentária em Arqueologia (PERRIAULT, 2013).

### 2.1. Gardin e a documentação

Em um texto premonitório intitulado “Problemas da Documentação” (GARDIN, 1955), o autor discute questões relacionadas às medidas de pertinência e exaustividade que afetam a documentação, advogando tanto pela institucionalização da atividade, para evitar que ela seja descontinuada, como também pela revisão dos textos científicos, cuja falta de normalização e verbosidade tornam a documentação refém do volume de textos científicos. A relação entre o texto científico e sua representação, enunciada em 1955, constituiu um eixo muito presente em sua obra, segundo a qual dados iniciais, argumentos, e conclusões deveriam ser claramente identificados para que os dados – abertos! – pudessem ser utilizados em outras pesquisas e que as conclusões pudessem ser avaliadas face aos argumentos e justificativas mobilizados.

Enfocando mais especificamente suas propostas metodológicas para a documentação, nota-se que, nas décadas de 1960 e 1970, ele propôs uma triangulação de elementos da Documentação, da Linguística e da Lógica, para lançar as bases de uma proposta metodológica de análise e de representação do conteúdo documental. Tal aspecto, por sua vez, garantiu a Gardin um lugar de destaque na construção epistemológica da organização do conhecimento contemporânea, mormente no que se refere à proposta de dois importantes aspectos de natureza metodológica: a **análise documentária** – enquanto conjunto de procedimentos de natureza lógico-linguística para identificar, extrair e selecionar o conteúdo de documentos - e a **linguagem documentária** – enquanto ferramenta que permite a representação desse conteúdo em bases confiáveis e coerentes com a estrutura do documento e com a demanda do usuário.

Gardin transitou por um espaço efetivamente interdisciplinar em que se destacam as áreas de arqueologia, linguística, inteligência artificial, epistemologia, semiologia e semiótica, lógica, terminologia e documentação, entre elas estabelecendo frutíferos diálogos. Em sua extensa obra, e notadamente no que tange à Ciência da Informação, identifica-se um conjunto de reflexões sobre a dimensão epistemológica desse campo (GARDIN *et al.*, 1981; GARDIN, 1987a, 1991b,c, 1993, 2000a), com especial ênfase na Arqueologia, sua área de atuação original (ALLARD *et al.* 1963;

---

3 Centre National de la Recherche Scientifique, corresponde ao brasileiro CNPQ – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

GARDIN, 1958, 1960, 1963, 1965b, 1967b, 1989). Igualmente podem ser destacadas as preocupações de Gardin com o estabelecimento de um diálogo interdisciplinar, entre a Lógica e a Linguística, esta última com referências fortes na Semiologia e na Semiótica<sup>4</sup> (GARDIN, 1967a, 1974, 1985a,b, 1987c, 1997a,b, 2000b; GARDIN; BOUISSAC; FOOTE, 1984; GARDIN; LAGRANGE, 1975), aspecto que se consolidou em reflexões no campo da inteligência artificial (GARDIN, 1987b,d, 1989, 1991a, 1994; GARDIN *et al.*, 1987; GARDIN; ENNALS, 1990) e foi sistematizado em propostas de re-escrita de textos científicos (GARDIN, 2001), visando a sua recuperação.

## 2.2. A relação entre o texto e sua representação

Como afirmado anteriormente, a relação entre o texto e sua representação, para efeitos de recuperação da informação, resume a principal preocupação que move Gardin. Nesse sentido, a representação temática da informação, através da indexação e classificação, não constitui um objetivo em si, mas encontra sua justificativa quando preserva sua representatividade em relação ao texto original. A tentativa de introdução do rigor científico na atividade documentária caracteriza boa parte de seus textos até os anos de 1990, quando Gardin volta a discutir a produção intelectual, particularmente nas ciências sociais e humanas, cuja característica hermenêutica as distancia do rigor científico.

Tendo por pano de fundo as questões relacionadas ao texto científico e sua representação, no âmbito específico da Organização do Conhecimento, Gardin introduziu a abordagem científica quando essa ainda era quase que completamente associada ao bom senso. Para tanto, há de se considerar uma tridimensionalidade que permeia todo o tratamento documental: a necessidade de uma metodologia de análise do conteúdo dos documentos, cujo resultado vale-se de instrumentos de representação desse conteúdo (como as classificações, as listas de cabeçalhos de assunto e os tesouros, por exemplo), para a geração de produtos documentais (como os índices, por exemplo). Em outras palavras, verifica-se uma busca pela cientificidade como evidência de uma atividade eminentemente interdisciplinar (GARDIN *et al.*, 1981, p.29).

## 2.3 A análise documentária

Um primeiro aspecto a destacar, nesse contexto, é a sua busca por um conjunto de processos metodologicamente defensáveis que pudessem retirar a análise

---

4 Cumprе assinalar que Gardin se inspirava na semiótica inglesa e americana, recusando a semiótica francesa, muito na moda naquele período, mas que não atendia às exigências da cientificidade esposadas por ele.

do conteúdo de documentos da vala comum do simples bom senso do indexador. Para tanto, o referido autor cunhou o termo **análise documentária** (AD) a partir da explicitação dos processos lógicos e linguísticos presentes no momento de identificação e extração do conteúdo documental (GARDIN, 1955, 1964, 1965a, 1966, 1967c, 1973). O autor destaca a importância de se tecer uma explanação rigorosa dos procedimentos e mecanismos envolvidos no tratamento temático da informação, os quais visam, em última instância, a propiciar uma representação de tais conteúdos em formatos que facilitem e agilizem o processo de recuperação da informação pelo usuário.

Como destaca Cunha (1989), a AD foi concebida a partir da busca por uma explicitação dos procedimentos e parâmetros envolvidos na atividade interdisciplinar de identificação e extração de conteúdos documentais para que se pudesse fugir de soluções meramente empíricas, com critérios heterogêneos e subjetivos (SMIT; GUIMARÃES, 2017). A AD pressupõe, portanto, um rigor – e uma explicitação – de natureza científica, grande mote da obra de Gardin, aspecto que difere em grande medida da tradição anglo-americana de tratamento de conteúdo documental, na qual a ênfase recai nos instrumentos utilizados e nos produtos gerados, ao passo que, para Gardin, as ferramentas devem ser minuciosamente explicitadas, para que os resultados possam ser efetivamente avaliados.

Para Gardin, a AD deveria ser considerada como a vertente mais industrial das análises de textos que podem ser empreendidas em um documento, na medida em que a AD fornece procedimentos sistematizados e confiáveis para a identificação e extração de conteúdo dos documentos, aspecto que lhe garante essa característica “industrial” à medida que sua ênfase reside no custo e na eficiência das operações em um enfoque sistêmico (GARDIN, 1974; SMIT; GUIMARÃES, 2017). Enfatizando o caráter tanto industrial quanto científico da operação de AD, Gardin propõe testes de validação da representação construída a partir dos textos: testes de pertinência, de compatibilidade, de diagnóstico e de simulação. Esses dois últimos testes têm por fundamento a criação de “falsos” documentos a partir da representação feita e a verificação até que ponto os documentos “falsos” se parecem ou se confundem com os documentos originalmente representados (GARDIN, 1974).

Os procedimentos da AD decorrem não apenas do reconhecimento de estruturas sintáticas mas, e principalmente, do reconhecimento de estruturas semânticas nos textos, razão pela qual o autor defendeu, notadamente nos anos 1960 e 1970, a necessidade de estudos semânticos como ponto de partida para a compreensão das estruturas de conteúdo de um texto, aspecto a partir do qual valer-se-ia, em grande medida, da agilidade das ferramentas de linguística computacional. Em um artigo denso, Gardin (1973) introduz a teoria linguística no universo da AD, o que

naquela época constituiu uma importante inovação. Pode-se afirmar que Gardin foi pioneiro ao reconhecer a importância da linguagem na produção científica e, portanto, em sua documentação. Obras bem mais recentes mantêm a terminologia linguística por ele proposta, mantendo-a atual meio século mais tarde (a título de exemplo, citamos Harpring, 2016).

Assim, é a partir da elaboração de paráfrases provenientes dos conteúdos documentais previamente identificados e extraídos que se poderá, posteriormente, representar os conteúdos extraídos a partir da ordenação de tais paráfrases, evidenciando-se, desse modo, uma ponte entre o conteúdo do texto original e a sua representação por meio de atividades como a classificação e a indexação.

Em que pese essa preocupação original de natureza pragmática, a concepção gardiniana de AD fez emergir um importante elemento para o universo investigativo da Ciência da Informação: a necessidade de se construir – ou reconhecer – um método que explicitasse os procedimentos utilizados no tratamento temático da informação, de modo a não apenas garantir uma efetiva representatividade do texto analisado, mas também de propiciar uma maior uniformidade aos processos de análise, evitando-se, assim, a interferência das decisões empíricas, motivadas pelo bom senso do analista. Tal preocupação, por sua vez, levou Gardin, décadas depois, a propor a reformulação do texto científico de modo a que esse pudesse evidenciar mais claramente uma estrutura padrão, facilmente “indexável” (GARDIN, 2001).

#### **2.4. A linguagem documentária**

Como consequência do conceito de AD, tem-se, na concepção gardiniana, o conceito de linguagem documentária (LD), em direta relação com as paráfrases geradas pela AD, devendo ser entendida como uma linguagem artificial, fruto de um contexto e construída com um objetivo específico (donde sua não-neutralidade e tampouco seu caráter universalizante, contrariando o “universalismo” presente no discurso sobre a documentação da época<sup>5</sup>) que visam a nomear os conteúdos que foram extraídos do documento no decorrer da AD. Em um artigo datado de 1966, Gardin chama a atenção para um fato que até hoje deve ser lembrado, a saber, que os termos constantes de uma LD não podem ser palavras da linguagem natural. Portanto, a LD é uma linguagem artificial, construída para certo objetivo e domínio do conhecimento, o que aproxima essa concepção das atuais ontologias (GARDIN, 1966).

---

5 Basta lembrar a importância dada à Classificação Decimal de Dewey e à Classificação Decimal Universal, ambas ainda muito utilizadas na época em que Gardin afirmava o caráter contextual de suas propostas de LD.

Gardin desenvolveu detalhadamente o conceito de LD, recorrendo à linguística, razão pela qual sua contribuição teórica ao entendimento das LDs é inquestionável. Em sua proposta, uma LD é composta de um léxico, relações paradigmáticas e relações sintagmáticas. Vejamos:

Léxico – conjunto dos termos considerados pertinentes para fins de representação da informação de determinado conjunto de documentos e de acordo com um objetivo explicitado, reúne termos padronizados. A questão do controle da sinonímia não ocupa muitas linhas nos textos de Gardin, mas é sempre pressuposta. Prevendo os tesouros multilingues, ele propõe “à esquerda, os termos ou expressões de uma ou mais línguas naturais, e à direita os equivalentes canônicos do léxico documentário adotado” (GARDIN, 1966, p.2<sup>6</sup>). Esses “equivalentes canônicos” correspondem aos termos controlados do léxico.

Relações paradigmáticas – correspondem às relações analíticas e estáveis entre os termos. Essas relações, de caráter semântico, são fundadas nas características inerentes (na essência) das entidades designadas pelos termos. Não dependem, portanto, do contexto, mas de consensos classificatórios, tais como considerar que cachorros, vacas e carneiros são animais mamíferos. Gardin propôs uma codificação para as relações paradigmáticas, hoje comuns nos tesouros, tais como as relações hierárquicas genéricas e partitivas.

Relações sintagmáticas – essas relações entre termos não são fundadas na essência das entidades que eles designam, mas sobre uma função particular desempenhada em determinado campo de observação. Trata-se de relações contingentes, que dependem de um contexto para fazerem sentido e que enriquecem a indexação ao identificar as relações entre dois termos, tais como uma relação consecutiva (causa-efeito), associativa ou predicativa.

A formalização de uma LD é definida como um sintagma mínimo  $R_i(x,y)$ , no qual  $R_i$  corresponde a uma relação binária entre os termos  $x$  e  $y$  do léxico (NATALI, 1978).

Chama a atenção a presença constante de codificação nas propostas de Gardin. Seu projeto mais ambicioso foi a concepção do SYNTOL (Syntagmatic Organization Language), por encomenda da Euratom. O SYNTOL não é uma LD mas um sistema geral de documentação automática, objetivando a indexação automática de textos através do recurso a um léxico organizado paradigmaticamente e um sistema muito elaborado de relações sintagmáticas (GARDIN, 1964; CROS; GARDIN; LEVY, 1968, p.39-40). O SYNTOL foi testado em diferentes campos do saber e se mostrou complexo demais e, em função dos limites tecnológicos da época, custoso demais face aos resultados obtidos (SMIT, 2015). No entanto, seu potencial teórico permanece atual.

---

6 Paginação da versão on-line.

### 3. Algumas considerações sobre o legado de Gardin

A insistência gardiniana na codificação das relações entre termos do léxico visa a reunir as condições para cálculos, no sentido da inteligência artificial, e, portanto, a automação de processos. Além da busca pela automação, sua proposta de um sintagma mínimo como “formato básico” de uma LD chama atenção para dois fatores seminais:

- a) a incorporação da linguística e sua terminologia à teorização sobre as LDs e
- b) o destaque dado à codificação de relações possíveis entre dois termos, propiciando a construção de uma visão sistêmica, muito mais rica do que a permitida pela abordagem exclusivamente analítica dos textos. As iniciativas atuais em prol da compatibilidade e interoperabilidade entre LDs dão continuidade a esse esforço (ISO 25964:2011). Vale relembrar que o maior mérito da introdução da informática na documentação, segundo Gardin, é teórica, na medida em que a informática obriga à explicitação dos raciocínios de análise e síntese da informação. A falta de distinção entre relações paradigmáticas e sintagmáticas em muitas LDs era por ele citada como uma prova da falta de clareza que prevalece na elaboração de muitas LDs, comprometendo sua eficácia, ao comprometer a representação dos raciocínios presentes nos textos científicos.

Cumprindo ainda ressaltar um último aspecto das propostas de Gardin que não pode ser esquecido, a saber: a introdução da AD e das LDs na dinâmica da produção intelectual. Com efeito o autor, ao identificar na documentação e em seus profissionais a existência de competências especiais de extração de conteúdo dos textos científicos e a identificação de relações entre os dados, sonhou com a re-escrita<sup>7</sup> dos textos científicos, de forma a separar dados iniciais, argumentos, hipóteses e conclusões, com a explicitação das relações detectadas entre os diferentes termos, propiciada pelas competências dos profissionais da documentação. O caráter inovador de sua contribuição à organização da informação e do conhecimento é inegável, particularmente no que diz respeito a sua contribuição teórica e abordagem muito positiva da função que a documentação pode exercer na produção científica, inserindo-a no ciclo da pesquisa científica (GARDIN, 2001; MOSCATI, 2013).

No Brasil o arcabouço teórico e as propostas de Gardin influenciaram de forma duradoura as pesquisas no seio da linha de pesquisa “Organização da informação

---

<sup>7</sup> O processo de re-escrita pode ser assimilado à ideia de uma escrita-cebola, contendo diferentes camadas de informações (GARDIN, 2001).

e do conhecimento”<sup>8</sup> do programa de pós-graduação em Ciência da Informação daquela universidade e a criação do grupo TEMMA<sup>9</sup>, que nasceu na USP e depois incorporou pesquisadores da UNESP, tendo sido incluído no diretório de grupos de pesquisa do CNPq. O grupo, ao longo dos anos, perdeu o isolamento teórico do início: a criação do capítulo brasileiro da ISKO é a melhor prova de que hoje o diálogo entre pesquisadores, vinculados a diferentes instituições, tem condições de frutificar: o grupo TEMMA teve o mérito de ser o primeiro grupo brasileiro na área, mas também pagou um preço alto pela falta – inicial – de interlocutores, tendo direcionado muita energia para a formação de pesquisadores. Hoje a interlocução não só é possível como plenamente exercida, tanto nacional como internacionalmente por meio da participação em bancas de pós-graduação, concursos acadêmicos e congressos, destacando-se contatos com pesquisadores portugueses (Universidade do Porto), espanhóis (universidades Autônoma de Madrid, Salamanca e Carlos III) e franceses (Universidades de Toulouse III e ENSSIB de Lyon). O grupo, hoje, encontra-se desativado. Vale destacar ainda que Gardin ministrou uma disciplina de pós-graduação na ECA/USP em 1989 e que o congresso do capítulo brasileiro da ISKO de 2015 organizou uma mesa-redonda inteiramente dedicada ao legado de Gardin (GUIMARÃES; DODEBEI, 2015).

Em nossos dias, pode-se dizer que o ideário de Gardin continua presente na Ciência da Informação e na Arqueologia, hoje enriquecido com novos desafios, mas sempre tendo por base a explicitação dos procedimentos e a inclusão da teoria linguística, hoje, terminológica, na abordagem das questões relacionadas à análise, à síntese e à organização da informação.

## 5. Referências

ALLARD, Michel *et al.* **Analyse conceptuelle du Coran sur cartes perforées.**

Paris: Mouton, Ecole Pratique des Hautes Etudes, 1963.

BRIET, Suzanne. **Qu'est-ce la documentation?** Paris: EDIT, 1951.

BUCKLAND, Michael. Information as thing. **Journal of the American Society of Information Science**, v.42, n.5, p. 351-360, 1991.

---

8 Inicialmente denominada “Análise Documentária”.

9 No início de 2012 participam do grupo, pela USP, Anna Maria Marques Cintra, Johanna W. Smit, Maria de Fátima Gonçalves Moreira Tálamo, Marilda Lopes Ginez de Lara, Nair Yumiko Kobashi e Vânia Mara Alves Lima. Pela UNESP participam João Batista Ernesto de Moraes, José Augusto Chaves Guimarães e Mariângela Spotti Lopes Fujita.

BUCKLAND, Michael. What is a “document”? **Journal of the American Society of Information Science**, vol. 48, n.9, p.804-809, 1997.

CROS, René-Charles; GARDIN, Jean-Claude; LEVY, Francis. **L'automatisation des recherches documentaires: un modèle général, le “Syntol”**. 2a. ed. revue et corrigée. Paris: Gauthier-Villars, 1968.

CUNHA, Isabel Maria Ribeiro Ferin. Análise documentária. In: SMIT, Johanna W. (Coord.). **Análise documentária: a análise da síntese**. 2. ed. Brasília: IBICT, 1989. p. 39-62.

DJINDJIAN, François. Jean-Claude Gardin (1925-2013), un archéologue libre! **Les Nouvelles de l'archéologie**, Charenton-le-Pont, n. 144, p.4-9, 2016.

GARDIN, Jean-Claude. Problèmes de la documentation. **Diogène**, n.11, p. 107-124, 1955.

GARDIN, Jean-Claude. Four codes for the description of artefacts: an essay in archeological technique and theory. **American Anthropologist**, v. 60, n.2, p. 335-357, 1958.

GARDIN, Jean-Claude. *Les Human Relations Area Files* et la mécanographie dans la documentation ethnographique. **Cahiers d'études africaines**, v. 1, n.3, p.150-152, 1960.

GARDIN, Jean-Claude. Problèmes d'analyse descriptive en archéologie. In: COURBIN, Paul. (ed.). **Études Archéologiques**. Paris: S.E.V.P.E.N., 1963. p. 133-150.

GARDIN, Jean-Claude. **Le Syntol** : étude d'un système général de documentation automatique. Bruxelles : Presses académiques européennes, 1964.

GARDIN, Jean-Claude. Free classifications and faceted classifications: their exploitation with computers. In: ATHERTON, Pauline. (ed.) **Classification research: proceedings of the international conference of Elsinore, 1964**. Copenhagen: Munksgaard, 1965a, p.161-176.

GARDIN, Jean-Claude. On a possible interpretation of componential analysis in archaeology. **American Anthropologist**, v. 67, n.5, part. 2, p. 9-22, 1965b.

GARDIN, Jean-Claude. Eléments d'un modèle pour la description des lexiques documentaires. **Bulletin des Bibliothèques de France**, v. 11, n. 5. p. 171-182, 1966. Disponível em: <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1966-05-0171-001>. Acesso em: 7 set. 2020.



GARDIN, Jean-Claude. Analyse sémiologique et littérature. **Nuovo** 75: Metodologia, Scienze Sociali, Tecnica Operativa, n.1, p. 4-8, 1967a.

GARDIN, Jean-Claude. Methods for the descriptive analysis of archaeological materials. **American Antiquity**, v.32, n.1, p. 13-30, 1967b.

GARDIN, Jean-Claude. Recherches sur l'indexation automatique des documents scientifiques. **Revue d'Informatique et de Recherche Opérationnelle**, v.1, n.6, p. 27-46, 1967c.

GARDIN, Jean-Claude. Document analysis and linguistic theory. **Journal of Documentation**, v. 29, n. 2, p. 137-168, 1973.

GARDIN, Jean-Claude. **Les analyses de discours**. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé, 1974.

GARDIN, Jean-Claude. Fondements possibles de la sémiologie. **Recherches sémiotiques / Semiotic inquiry** (RSSI), v.5, n.1, p. 1-31, 1985a.

GARDIN, Jean-Claude. Sémiologie et informatique. **Degrés: revue de synthèse à orientation sémiologique**, v.13, n.42-43, b1-b23, 1985b.

GARDIN, Jean-Claude. La logique naturelle ou autre dans les constructions de sciences humaines. **Revue européenne des sciences sociales**, Genève, 25, n.77, p. 179-195, 1987a.

GARDIN, Jean-Claude. Questions d'épistémologie pratique dans les perspectives de l'intelligence artificielle. **Bulletin de la Société Française de Philosophie**, v. 81, n.3, p. 69-112, 1987b.

GARDIN, Jean-Claude. Les rapports troubles de la sémiologie avec la linguistique. **Cahiers Ferdinand de Saussure**, 41, p. 65-74, 1987c.

GARDIN, Jean-Claude. **Systèmes experts et publications savantes / Expert systems and scholarly publications**. London : The British Library, 1987d.

GARDIN, Jean-Claude. The role of "local knowledge" in archaeological interpretation. In: SHENNAN, Stephen. (dir.). **Archaeological approaches to cultural identity**. New York: Routledge, 1989. p. 110-122.

GARDIN, Jean-Claude. Artificial intelligence and expert systems: case studies in the knowledge domain of Archaeology. **American Anthropologist: new series**, v. 93, n. 3, p. 735-736, 1991a.

GARDIN, Jean-Claude. **Le calcul et la raison** : essais de formalisation du discours savant. Paris: Éd. EHESS, 1991b.

GARDIN, Jean-Claude. Le rôle du sujet dans les sciences de l'homme : essais d'évaluation objective. **Revue européenne des sciences sociales**, v. 29, n. 89, p. 91-102, 1991c.

GARDIN, Jean-Claude. Points de vue logiciste sur les méthodologies en sciences sociales. **Sociologie et sociétés**, v. 25, n. 2, p. 11-22, 1993.

GARDIN, Jean-Claude. Informatique et progrès dans les sciences de l'homme. **Revue informatique et statistique dans les sciences humaines**, Liège, v.30, n.1-4. p. 11-35, 1994.

GARDIN, Jean-Claude. Le questionnement logiciste et les conflits d'interprétation. **Enquête**, v.5, p. 35-54, 1997a.

GARDIN, Jean-Claude. Quand on voit c'qu'on voit, quand on sait c'qu'on sait... **L'Homme**, v. 37, n.143, p. 83-90, 1997b.

GARDIN, Jean-Claude. La pensée réfléchie et ses progrès dans les sciences de l'homme. **Le genre humain**, n. 35, p.253-272, 2000a.

GARDIN, Jean-Claude. Approches sémiotiques du raisonnement en archéologie : une contribution au problème du « pont ». In: PERRON, Paul *et al.* (dir.). **Semiotics as a bridge between the humanities and the sciences**. New York : Legas,2000b. p. 27-48.

GARDIN, Jean-Claude. Vers um remodelagem des publications savantes: ses rapports avec les sciences de l'information. In: CHAUDIRON, Stéphane; FLUHR, Christian. **Filtrage et résumé automatique de l'information sur les réseaux**: actes du Chapitre Français de l'ISKO. Nanterre: Université de Paris X, 2001. p. 3-8.

GARDIN, Jean-Claude; BOUISSAC, Paul; FOOTE, Kenneth. A program for semiotics. **Semiotica**, v. 52, p. 1-5, 1984.

GARDIN, Jean-Claude; ENNALS, Richard. (dir.) **Interpretation in the Humanities**: perspectives from artificial intelligence. London : The British Library, 1990.

GARDIN, Jean-Claude; LAGRANGE, Marie-Salomé. **Essais d'analyse du discours archéologique**. Paris : Éd. du CNRS, 1975.

GARDIN, Jean-Claude *et al.* **La logique du plausible**: essais d'épistémologie pratique. Paris: Maison des Sciences de l'Homme, 1981.

GARDIN, Jean-Claude *et al.* **Systèmes experts et sciences humaines**: le cas de l'archéologie. Paris: Eyrolles, 1987.

GUIMARÃES, José Augusto Chaves; DODEBEI, Vera (orgs.). **Organização do conhecimento e diversidade cultural**. Marília: ISKO-Brasil; FUNDEPE, 2015. Disponível em: <http://isko-brasil.org.br/wp-content/uploads/2013/02/Organiza%C3%83%C2%A7%C3%83%C2%A3o-do-Conhecimento-e-Diversidade-Cultural-ISKO-BRASIL-2015.pdf>. Acesso em: 5 set. 2020.

HARPRING, Patricia. **Introdução aos vocabulários controlados**: terminologia para arte, arquitetura e outras obras culturais. São Paulo: Secretaria da Cultura do Estado; Pinacoteca de São Paulo; ACAM Portinari, 2016. Disponível em: [https://www.sisemsp.org.br/publicacoes\\_do\\_sisem\\_sp](https://www.sisemsp.org.br/publicacoes_do_sisem_sp). Acesso em: 7 set. 2020.

ISO 25964:2011. **Thesauri and interoperability with other vocabularies**. Geneva: International Organization for Standards, 2011.

MOSCATI, Paola. Jean-Claude Gardin (Parigi 1925-2013): Dalla mecanografia all'informatica archeologica. **Archeologia e Calcolatori**, Florença, n. 24, p. 7-24, 2013.

NATALI, Johanna W. Documentação e lingüística: inter-relação e campos de pesquisa. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, vol. 11, n. 1, p. 33-42, 1978.

OTLET, Paul. **Traité de documentation**: le livre sur le livre. Brussels: Editions Mundaneum, 1934.

PERRIAULT, Jacques. Jean-Claude Gardin: "archéologue des réseaux" in Memoriam (1925-2013). **Documentaliste - Sciences de l'Information**, v. 50, n. 2, p. 4-5, 2013.

SCHNEIDERS, Paul. Bibliografische ondernemingen rond 1900 (deel 1): eenheid in verscheidenheid. **Cahiers de la documentation**, vol.66, n.2, p.36-51, 2012a.

SCHNEIDERS, Paul. Bibliografische ondernemingen rond 1900 (deel 2): De beweging als cultuurhistorisch verschijnsel. **Cahiers de la documentation**, vol. 66, n.2, p. 31-45, 2012b.

SCHNEIDERS, Paul. Bibliografische ondernemingen rond 1900 (deel 3): De

historiografie van de beweging. **Cahiers de la documentation**, vol. 67, n.1, p.26-30, 2013.

SHERA, Jesse Hauk. Documentation into Information Science. **American Libraries**, v.3, n.7, p. 785-790, 1972.

SMIT, Johanna W. A busca pela eficiência na representação da informação e do conhecimento: desdobramentos posteriores no pensamento de Gardin. In: GUIMARÃES, José Augusto Chaves; DODEBEL, Vera. (org.) **Organização do conhecimento e diversidade cultural**. Marília: ISKO-Brasil, 2015. p. 726-735. Disponível em: <http://isko-brasil.org.br/wp-content/uploads/2013/02/Organiza%C3%83%C2%A7%C3%83%C2%A3o-do-Conhecimento-e-Diversidade-Cultural-ISKO-BRASIL-2015.pdf>. Acesso em: 5 set. 2020.

SMIT, Johanna W.; GUIMARÃES, José Augusto Chaves. The epistemological construction of “*analyse documentaire*” and the influence of Jean-Claude Gardin in Brazil. In: CHÉVRY-PEBAYLE, Emmanuelle. (Org.). **Systèmes d’organisation des connaissances et humanités numériques**. London: ISTE, 2017. p. 35-48.

# Política de organização e representação da informação para repositórios institucionais: metodologia de formulação

Mariângela Spotti Lopes Fujita<sup>1</sup>

---

## 1. Introdução

MUITO MAIS RECENTE QUE CATÁLOGOS OU SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM REDE, O repositório foi idealizado com o advento da internet e da *web 2.0* (ZENG; CHEN, 2004), para o armazenamento da produção de informação nativa digital de instituições científicas e acadêmicas, no bojo da filosofia do acesso aberto. Documentos não publicados formalmente, por meio de editoras acadêmicas, ou documentos publicados formalmente, por editoras acadêmicas, ganharam seu próprio espaço de divulgação e acesso, diferentemente das editoras acadêmicas comerciais. Em universidades, seus repositórios podem armazenar teses, dissertações, trabalhos monográficos e demais publicações produzidas por sua comunidade universitária, geradora de conhecimento científico inédito e original. Mas, o que parece ser a grande vantagem do acesso aberto, tornou-se de difícil resolução, quanto à padronização da representação e organização, porque, assim como todos os sistemas de armazenamento, necessita da recuperação da informação relevante.

Em estudos sobre repositórios, foi observado que existe falta de controle de vocabulário (ANDRADE; CERVANTES, 2012; BARRUONUEVO ALMUZARA; ALVITE DÍEZ; RODRÍGUEZ BRAVO, 2012) ou problemas de controle de vocabulário (BARITÉ, 2014; SHINTAKU; GOTTSCHALG; SUAIDEN, 2015), os quais poderiam ser resolvidos com o uso de vocabulários controlados, como tradicionalmente são aplicados em catálogos coletivos (TUDHOPE; KOCK; HEERY, 2006; ZHANG, *et al*, 2015). Um outro problema advém da falta de padronização em metadados de autoridades e de assuntos (MONDOUX; SHIRI, 2009; PARK; TOSAKA, 2010; MONTEIRO; BRASCHER, 2010; MEDEIROS, 2010; VELLAME, 2011; SANTOS, 2017; VILLALOBOS; GOMES, 2018; WHITE, 2013). Esses e outros temas podem e devem ser discutidos pelos gestores e equipe

---

1 Titular em Indexação e Leitura documentária pela Unesp, Campus de Marília, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Unesp, mariangela.fujita@unesp.br

executiva de repositórios, porque a representação, seja descritiva (quanto à forma), seja temática (quanto ao conteúdo), é parte integrante da organização e representação da informação.

Esses problemas são permanentes e persistentes: não desaparecem, se não forem controlados de algum modo. À medida que a quantidade de documentos aumenta, mais complexa se torna a solução dos problemas de recuperação da informação causados pela ausência de padronização ou de controle de vocabulário. A complexidade desse contexto solicita a discussão sobre a organização e a representação da informação em repositórios, à luz de sua cultura informacional e atividades de gestão que lhe fornecem sustentabilidade. Essa discussão não é feita de forma individual ou isolada, porém, com a participação de todos os atores participantes da cultura informacional, para que haja a formulação consensual e exequível de uma política de organização e representação da informação do repositório.

Com base nos itens principais do contexto e da cultura informacional de repositórios, como sistemas de armazenamento e recuperação da informação, a proposta do texto desta pesquisa é apresentar e discutir os aspectos conceituais e formais de organização e representação da informação, no contexto da cultura informacional de repositórios, com o objetivo de elaborar metodologia para formulação de política de organização e representação da informação para repositórios institucionais.

Destinada a fundamentar os aspectos conceituais e formais de organização e representação da informação, a revisão de literatura realizada teve o objetivo de expor o contexto e a cultura informacional de repositórios e, ao mesmo tempo, evidenciar as necessidades, problemas e propostas que autores brasileiros e estrangeiros discutiram a respeito, em suas publicações, de modo a contribuir para a metodologia de formulação de política de organização e representação da informação para repositórios institucionais. Com tal intento, a pesquisa bibliográfica foi feita em bases de dados (BRAPCI, BDTI, SCOPUS, WoS, LISA, LISTA), metabuscador *Google Scholar* e Bibliografia da ISKO *Literature*, sem delimitação temporal, com uso dos termos “subject indexing” “control vocabulary”, “controlled vocabulary”, “indexação”, “controle de vocabulário” e “vocabulário controlado”. A seleção de referências para a revisão de literatura teve como critério a leitura do título e do resumo de cada texto, a fim de verificar a coexistência, no contexto de repositórios. Na sequência, a leitura foi extensiva para a coleta dos objetivos, metodologia, resultados, conclusões e principais pontos de vista dos autores utilizados para a redação da fundamentação teórica, exposta na seção 2, e proposição da primeira etapa da metodologia de formulação da política que trata da visão abrangente sobre a análise do funcionamento e avaliação da recuperação da informação em repositórios.

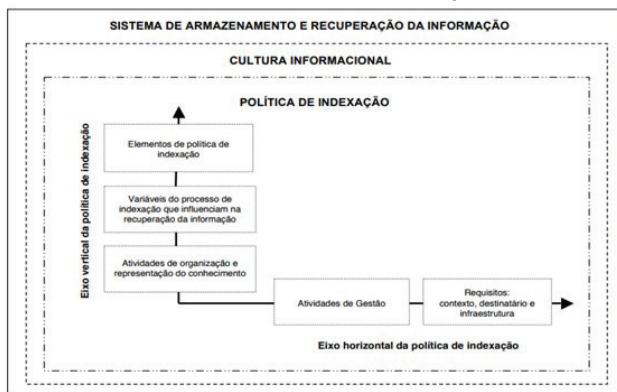
A segunda etapa da metodologia de formulação da política, contida na seção 3, teve como parâmetro o estudo de elaboração de política de indexação proposto para o arquivo do Centro de Documentação e Memória da Unesp (CEDEM) (FUJITA; RODRIGUEZ, 2019). Com características e natureza diferentes das atividades de organização e representação da informação de uma biblioteca ou de um museu, o arquivo necessitou de avaliação do seu contexto institucional, na perspectiva de sua política de gestão documental para elaboração e implementação de uma política de indexação no âmbito arquivístico. Os resultados dessa análise são inovadores, porque oferecem uma “[...] visão gerencial abrangente à sistemas de recuperação da informação da informação e de recursos informacionais em suporte digital para o contínuo aprimoramento dos métodos e instrumentos de representação documental [...]” (FUJITA; RODRIGUEZ, 2019, p. 92). Tal como um arquivo, o repositório é um sistema de recuperação da informação, contudo, diferente, porque se apresenta como uma base de dados cujo contexto e cultura informacional necessitam de avaliação para conhecimento de suas atividades de gestão e de organização e representação da informação.

## **2. O contexto e a cultura informacional de repositórios como sistemas de armazenamento e recuperação da informação**

Na perspectiva da articulação fundamental entre a descrição física e a descrição temática, na representação de recursos informacionais para a organização da informação em repositórios, é necessário pensar uma política mais ampla. Além dos processos de organização da informação, a política abrange o conhecimento necessário sobre a infraestrutura disponível física e de recursos humanos, sobretudo a de tecnologia da informação, a qual possibilita a gestão, manutenção e acesso.

Na elaboração da política de indexação, é muito importante considerar dois eixos principais: o horizontal, das atividades de gestão, e o vertical, das atividades, propriamente ditas, de organização e representação do conhecimento (ORC). Isso significa que, de sorte a definirmos a política de indexação, será preciso considerar, além do contexto administrativo e de gestão, também as demais atividades de organização e representação complementadas por processos, instrumentos e produtos da representação descritiva e da representação temática. As atividades administrativas e de gestão são os suportes que sustentam e viabilizam a execução das atividades de ORC, ou seja, constituem a base de sustentação. A figura abaixo representa graficamente esse esclarecimento.

Figura 1: Eixos da política de indexação



Fonte: Extraído de Dal´Evedove e Fujita, 2015, p.52.

Por outro lado, torna-se relevante considerarmos que tanto as atividades de gestão quanto as de ORC estão inseridas em um contexto maior, que é o próprio sistema de armazenamento e recuperação da informação, único para cada instituição e influente quanto à infraestrutura de sustentabilidade da política de indexação. Entre o contexto da política de indexação e o sistema de armazenamento e recuperação da informação existe a cultura informacional, a qual funciona como um canal de comunicação que viabiliza a discussão da política em prol do uso e dos usuários e dispõe sobre a vontade de discutir e realizar a negociação da política entre os atores que dela participam e usufruem. A cultura informacional atua como facilitadora, porque propicia a motivação principal da política, ou seja, o sistema de armazenamento e de recuperação da informação existe para fornecer informações relevantes a quem dele se utiliza, de modo amigável e confiável.

Entretanto, essa cultura informacional precisa ser conhecida e avaliada continuamente, já que o comportamento de buscas nem sempre corresponde ao que o sistema disponibiliza e oferece. Dependendo do tipo de sistema de armazenamento e recuperação, as buscas serão direcionadas para tipos documentais e informacionais específicos. Mas, certamente, todas as buscas têm o objetivo de acesso e recuperação de itens relevantes para finalidades científicas ou diversas. A biblioteca, por exemplo, adota o catálogo *online* como parte essencial de sua cultura informacional – e isso é muito emblemático. O catálogo é o produto da atividade de representação e organização da informação e é, também, o instrumento que faz a mediação entre o sistema de armazenamento (físico e digital) e a recuperação da informação. Para isso, a padronização é realizada consoante à política de representação e organização. O armazenamento do documento digital, porém, foi progres-



sivamente ocupando espaço, dentro do catálogo, que antes somente disponibilizava sua representação descritiva e temática, enquanto o acesso ao documento teria que ser obtido fisicamente ou por um *link* de URL. Essas transformações, causadas por evolução contínua dos modos e formatos de armazenagem e de recuperação, precisam ser continuamente avaliadas e incorporadas, no contexto de uma política de ORC.

Em redes de instituições de pesquisa, a produção científica é temática, em muitos casos, como, por exemplo, a Biblioteca Virtual de Saúde. Nessa rede, há uma forte cultura informacional mantida por uma política de representação e organização da informação atualizada e visível para os usuários internos e externos ao sistema de armazenamento e recuperação da informação. Com isso, é possível observar seu crescimento e repercussão, em níveis nacional e internacional.

Diferentemente de bibliotecas e outros sistemas de informação mais tradicionais, os quais possuem sistemas de informação referenciais, com representação e organização padronizados, os repositórios institucionais (RI), segundo Anuradha (2005), nasceram em decorrência da disruptura com o modelo de comunicação acadêmica desenvolvido por editores comerciais e fornecedores. A política do acesso aberto em ambiente digital propiciou as condições ideais de criação e desenvolvimento de repositórios por instituições acadêmicas. Dotadas de *softwares* livres e infraestrutura tecnológica mais acessível, as instituições podem suportar o armazenamento e organização de suas produções documentais digitais com recursos humanos capacitados. Além disso, a formação de suas coleções digitais não segue o mesmo padrão de outros sistemas de informação; em muitos casos, os conteúdos dos repositórios são capturados automaticamente, na *web*, coletados dentro da própria instituição ou por autoarquivamento do usuário. Os repositórios têm a função de gerenciar, disseminar e preservar o trabalho acadêmico criado pelos membros constituintes, em instituições individuais. Para países em desenvolvimento, a existência de RI garante que suas pesquisas nacionais se tornem comuns e contribuam em pé de igualdade com o conjunto global de conhecimentos (PAUL, 2012).

Entre as principais características dos repositórios de acesso aberto, destacam-se o autoarquivamento, a heterogeneidade de formatos e tipologias e a interoperabilidade de funcionamento, mediante um conjunto de metadados que enseja a criação de serviços de bibliotecas digitais compartilhados (MORENO; LEITE; ARELLANO, 2006; MONTEIRO; BRASCHER, 2007). Além dessas características, a preservação digital é um aspecto prioritário, sob o ponto de vista arquivístico (BARROSO; SALES; MELO, 2017).

Essas características diferenciadoras dos demais sistemas de armazenamento e recuperação da informação demonstram, de um lado, a possibilidade de participa-

ção do usuário na produção, organização, representação e disseminação da informação, propiciadas pela *web*, como uma nova forma de organização e representação das informações, e, de outro, a ausência de regras de indexação e de controle de vocabulário na descrição temática dos recursos de informação (SANTOS, 2017).

Estudos que realizaram análise de metadados de assuntos ou de nomes (pessoais, institucionais, coletivos ou geográficos) demonstram a presença de erros tipográficos e ortográficos ou de polissemia e homonímia (MAIA, 2009; MEDEIROS, 2010; VELLAME, 2011; WHITE, 2013; SANTOS, 2017; VILLALOBOS; GOMES, 2018). Tais problemas são constantes e acontecem, quando se emprega a linguagem natural. As vantagens da linguagem natural (LOPES, 2002) podem ser combinadas com controle de vocabulário, mas soluções adequadas são mais bem discutidas no âmbito da política de organização e representação da informação.

Por sua vez, estudo de avaliação da indexação, o qual aplicou metodologia de interconsistência entre a indexação do autor e a indexação do bibliotecário, foi efetuado no Repositório Institucional da Unicamp, por Tartarotti (2019); os resultados da avaliação comparada da recuperação por assuntos em linguagem natural e linguagem controlada revelam baixo índice de precisão, tanto em linguagem natural (12,97%) quanto em linguagem controlada (9,93%), e, entre as duas opções, a linguagem natural tem maior índice de precisão.

Os resultados obtidos da avaliação da indexação, nesse estudo de Tartarotti (2019), desvelam problemas a serem discutidos e investigados, no âmbito de uma política de organização e representação mais ampla, que oriente condutas específicas para a mudança de cultura da informação, como, por exemplo, o aprimoramento e a atualização do vocabulário utilizado e sua disponibilização para uso combinado na indexação, por autores e catalogadores/indexadores, e na recuperação, para adoção de melhorias na ferramenta de busca. Contudo, em outro repositório, a simples disponibilização de um vocabulário controlado talvez não seja suficiente, de modo que a proposta da política seja a combinação de linguagem natural com linguagem controlada e interoperabilidade entre linguagens controladas, para expansão e atualização de vocabulário. Tudo isso dependerá da política de indexação desenhada pela equipe do repositório, tendo em vista a negociação e a solução pactuada conforme requisitos pré-existentes (infraestrutura de tecnologia, de recursos humanos e financeiros), elementos e variáveis.

Ademais, estudos da qualidade de padronização de metadados de autoria, título da publicação e outros devem ser realizados, tendo em vista que também são campos pesquisados, durante a busca do usuário. Villalobos e Gomes (2018) analisaram 21 repositórios institucionais de universidades federais brasileiras, mediante aplicação de questionário e observação sistematizada, com o objetivo de verificar

a padronização de metadados na representação da informação. Os resultados obtidos revelam que 19 gestores afirmaram efetivar revisão/controle de metadados, antes da validação de depósito de metadados, apesar de essa tarefa ter sido identificada apenas em duas políticas de funcionamento dos repositórios institucionais. Em ações a serem promovidas, em prol da padronização de metadados para a representação da informação dos documentos, foram apontadas ações por onze gestores para:

[...] criar política de indexação, revisar os metadados do campo palavras-chave (assunto) (2); inserir controle de autoridades (2); criar campos de metadados para remissiva e referência de assunto e de autor (1); criar manual mais detalhado para os processos de depósito e validação de documentos (1) e padronizar os pontos de acesso (entradas) na representação descritiva de acordo com a norma da NBR 6023/2002 (1) (VILLALOBOS; GOMES, 2018, p. 140).

Apesar de boa parte dos repositórios analisados realizarem a revisão de metadados, as ações apontadas revelam que são necessárias providências que exigem planejamento e definição de uma política de indexação, tendo em vista que cada uma das ações envolve o desenvolvimento de tarefas de médio e longo prazo, como, por exemplo, o controle de autoridades, o qual, certamente, exigirá o mapeamento de fontes de controle de autoridades, tanto de assunto como de autoria.

A avaliação de metadados de assuntos é outra possibilidade a ser explorada, considerando-se que a estratégia de busca do usuário é formulada com palavras-chave de sua linguagem natural.

Na pesquisa de Miguéis *et al.* (2013), foram analisadas palavras-chave atribuídas por editores de periódicos a 182 artigos científicos de pesquisadores de Ciências Farmacêuticas da Universidade de Coimbra e depositados no repositório institucional, comparados aos metadados de assunto atribuídos com os termos da linguagem de indexação *Medical Subject Headings* (MeSH), após análise de assunto. Os resultados dessa comparação apontam que, quantitativamente, os termos do MEDLINE superam as palavras-chave, seja no cômputo geral, seja na média por artigos, entretanto, do ponto de vista semântico, as relações de equivalência e de associação entre palavras-chave e descritores MeSH são equivalentes e proporcionais. Os autores concluem que as palavras-chave representam influência direta ou indireta na escolha dos descritores. Esse resultado é importante para uma avaliação de uso de descritores de linguagem de indexação combinada com uso de palavras-chave, na indexação, que o repositório poderá definir como estratégica em sua política de indexação.

Hanrath e Radio (2017) investigaram o comportamento de pesquisa de usuários de repositórios institucionais (RI) com relação a assuntos para ajudar gestores a decidir pelo investimento na aplicação de vocabulários controlados ao conteúdo do RI. Os resultados obtidos revelam um percentual relativamente baixo de compatibilidade dos termos de busca com os metadados de assuntos, levando os autores a concluir que a aplicação de vocabulário controlado ao conteúdo do RI poderá representar desafios e que sua implementação contínua poderá consumir tempo e recursos consideráveis, de modo a sugerirem a melhoria de outros metadados.

Santos e Neves (2019) realizaram investigação com o metadado assunto da produção científica incluída no repositório institucional da UFRN, por meio de análise qualitativa de palavras-chave atribuídas pelos autores de 2.614 trabalhos. Observaram, de forma amostral, ausência de controle de certos fenômenos, tais como erros ortográficos, siglas, abreviaturas, frases completas, termos generalistas ou com multiplicidade de sentido, termos em língua estrangeira e termos polissêmicos. As autoras ponderam que substituir palavras-chave por outra representação temática é um risco para o sistema, porém, é necessário providenciar a correção de erros ortográficos, promover remissivas com descritores semelhantes aos sugeridos pelos usuários ou equivalente aos disponíveis em vocabulários controlados a serem adotados pelo repositório, a partir de uma política de indexação.

Outro estudo importante, além da avaliação da indexação pela recuperação e padronização de metadados, refere-se à interface de busca que poderá sugerir termos aos usuários, de modo amigável.

Villalobos e Gomes (2018) analisaram, também, em amostra de 21 repositórios brasileiros, a padronização de metadados referentes à representação de assunto e constataram que 13 repositórios possuem política de funcionamento e 4 manuais de representação da informação em metadados divulgados ao usuário para o autoarquivamento. A indexação por palavras-chave em repositórios é uma tarefa do autor que deposita sua produção científica, cujos procedimentos não são muito bem esclarecidos e deveriam constar da política de organização e representação da informação, com a indicação de elaboração de manual de indexação orientado ao autor, no papel de indexador.

Como exemplo de orientação disponível aos depositantes de seu repositório, o IBICT (2016) apresenta política de análise e seleção de assuntos do Repositório Institucional do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (RIDI). Descreve os procedimentos de análise e representação de assunto por palavras-chave a serem seguidos por depositantes de documentos sem palavras-chave. No caso de documentos com palavras-chave, solicita que o depositante reproduza suas palavras-chave no campo específico. Em seguida, esclarece sobre o que denomina

características da indexação, a revocação, a abrangência da indexação e a forma dos termos selecionados. Além disso, indica o Tesouro de Ciência e Tecnologia para a seleção de palavras-chave e explicita que a equipe do RIDI fará a verificação de erros de digitação, nos termos selecionados. Caso necessária a inclusão de mais termos do Tesouro de Ciência e Tecnologia para o aprimoramento da representação dos assuntos atribuídos, fará contato com o autor. Essa decisão de preservar a palavra-chave atribuída pelo autor está na política do Repositório e certamente tem o intuito de preservar a autoria do indexador/autor e o resultado de sua análise de assunto. Quando orienta a análise de assunto, dirige-se ao autor como indexador, deixando claro que, se houver necessidade de correção, será apenas ortográfica. Isso também evidencia que o repositório considera necessária a revisão por sua equipe, outra decisão muito estratégica que garante a consistência e correção.

Com uso da análise de *logs*, Aires e Aluisio (2003) examinaram pesquisas de usuários de um Instituto de Computação de uma universidade brasileira, a fim de verificar como expressavam seus objetivos de busca em linguagem natural ou em palavras-chave, em 4 máquinas de busca (Alta Vista, FAST Search, Infoseek e Northern Light), além de outros objetivos. Com relação à busca realizada por palavras-chave, verificou-se, pela análise dos *logs*, que os usuários expressam melhor suas necessidades de busca em linguagem natural do que em palavras-chave e, assim, esses resultados das buscas com palavras-chave são incompletos. Na comparação entre linguagem natural e palavras-chave, os autores concluíram que “[...] a representação língua natural é mais adequada para expressar o objetivo de um usuário do que a representação por palavras-chave.” (AIRES; ALUISIO, 2003, p.15). A observação das palavras-chave atribuídas à busca permite perceber que foram atribuídas pelos usuários, durante a busca sem auxílio de um vocabulário controlado, embora os autores desse estudo não tenham definido algum controle de vocabulário. Palavra-chave, nesse trabalho, é referente a termos extraídos do enunciado formulado pelo usuário, para o objetivo de busca, de sorte que a língua natural é uma expressão de busca feita por frase interrogativa ou imperativa.

Por outro lado, Hartley e Kostoff (2003) evidenciam a importância da palavra-chave, em pesquisas para localização de recursos informacionais em bancos de dados indexados sobre um determinado assunto ou semelhante. Considerando que a consistência de termos ou categorias-padrões na recuperação tornaria a recuperação mais uniforme, sugerem a disponibilização periódica de lista de palavras-chave atribuídas em metadados ou a opção de navegação em taxonomias e, como exemplo, indicam o uso do MeSH, quando a busca ocorrer no banco de dados MEDLINE. Caberá ao usuário decidir sua melhor opção e, quando não encontrar a palavra de busca, poderá utilizar palavras-chave sem consulta à lista alfabética,

vocabulário controlado ou taxonomia. A depender do repositório institucional, as propostas de auxílio à navegação, pela sua interface de busca, devem ser estudadas à luz das áreas de conhecimento das coleções digitais, porque o exemplo da MEDLINE é de uma área especializada, todavia, em casos de várias áreas do conhecimento conviverem no repositório, é necessário estudar a melhor forma de navegação com auxílio de sistemas de organização do conhecimento, tais como taxonomias ou listas alfabéticas.

Torino e Cervantes (2010) estudaram elementos de organização da informação em repositórios institucionais, com o objetivo de elaborar uma proposta de organização da informação para uma universidade federal brasileira. Nesse intento, selecionaram amostra de repositórios de instituições de ensino superior, a partir dos diretórios OpenDoar e Roar, com base em suas estruturas de organização da produção intelectual e estruturas de organização. Dessa amostra, analisaram elementos que vão desde a elaboração da política de informação, as etapas de definição de padrões de metadados e a interoperabilidade humana e semântica necessária à instituição que pretende implantar um repositório institucional.

Com esses resultados, a estrutura de organização para o repositório da universidade federal brasileira foi definida com a seguinte proposta: estrutura de alta generalização por comunidades, levando-se em conta as categorias de ensino (Cursos de Educação Profissional, Cursos de Graduação, de Pós-Graduação etc.); as coleções organizadas de acordo com a tipologia; a composição do repositório realizada apenas por publicações validadas por pares; na representação da informação, serão utilizados os instrumentos AACR2, CDD, vocabulário controlado do Pergamum e a *Library of Congress Subject Headings* (LCSH), combinados com linguagem natural; o padrão MARC será usado para o formato dos metadados, porque é adotado no sistema Pergamum e se compatibiliza com o padrão *Dublin Core* do DSpace; a indexação é considerada etapa importante e, para isso, recomendam a elaboração de uma política que aumente a qualidade dos metadados, a fim de garantir satisfação do usuário, na busca; o uso de vocabulários controlados combinados com a linguagem natural; a elaboração de filtros de busca para cruzar dados de autor, comunidade, título, palavra-chave, entre outros, e, por último, sugerem o emprego de formulários de padronização para bibliotecários, quanto à questão semântica do fator interoperabilidade.

Ao analisarmos essa proposta de organização da informação de um repositório, observamos que as autoras se preocuparam com os requisitos das atividades de gestão existentes e fizeram recomendações exequíveis e adequadas a esses requisitos, como, por exemplo, o uso do formato MARC, tendo em vista que é utilizado no sistema Pergamum e é um padrão usado pelos bibliotecários, na biblioteca. Essa

atitude leva em conta a cultura informacional do sistema de armazenamento e recuperação, com respeito à familiarização de todos os que trabalham com o sistema.

### **3. Formulação da política de organização e representação da informação para repositórios**

A elaboração da política não é um roteiro a ser seguido de modo prático, tampouco um manual de procedimentos de como construir algo ou alguma norma composta de regras. A política é a expressão de uma realidade material, cultural e organizacional, discutida e negociada pelos atores que realizam a gestão de um sistema de armazenagem e recuperação da informação, de maneira que haja uniformidade e regularidade, ao longo do tempo.

Em realidade, a política de indexação somente é efetivada por todos, a partir de um pacto de trabalho coletivo que garanta a obtenção dos resultados desejados, porque todos os envolvidos nas tarefas saberão que a mudança de cultura da informação provocada pela aplicação da política de indexação exigirá transformações no modo de trabalho e consequentes sacrifícios iniciais provocados pelas mudanças. A política de indexação, nessa perspectiva, trata mais do processo de trabalho envolvido para a transformação da cultura informacional de um sistema de armazenamento e recuperação da informação, em seus aspectos qualitativos de relacionamento direto e indireto ao usuário, do que a aplicação de padrões e tecnologias. É uma divisão de trabalho a ser realizado.

A essência da metodologia de política de indexação, assim, não é somente empregar um roteiro para a formulação, mas discutir cada item, no âmbito das atividades de gestão e de organização e representação da informação do sistema de armazenamento e recuperação da informação. Cada item significa mudança e desenvolvimento de novas condutas profissionais, com aquisição de novos conhecimentos, mediante capacitações e emprego de técnicas que reformularão operações, processos e instrumentos.

A discussão da política deve ser feita com os principais interessados na formulação da política de organização e representação da informação para o repositório institucional e, além disso, que tenham o conhecimento da situação presente e possam antever o progresso futuro. Para reconhecer os principais envolvidos no contexto do repositório institucional, os quais poderão concretizar o processo de transformação com mais interesse em observar os resultados, será preciso obter respostas às seguintes questões:

- Quem são os atores que realizam a gestão do repositório institucional? (Gestores: bibliotecários e outros profissionais);

- Quem são os atores que executam as atividades de organização e representação? (Executores: catalogadores e criadores de registros bibliográficos);
- Quem são os atores que consultam os registros bibliográficos do repositório, em suas buscas? (Usuários: pesquisadores e administradores institucionais).

De modo a facilitar todo o processo de discussão e negociação, a formulação de política de indexação poderá ser aplicada com o uso da técnica de pesquisa-ação integral com ênfase na interação do grupo e negociação das decisões. É possível tomar como exemplo a política de indexação de outro tipo de sistema de armazenamento e recuperação da informação, mas, ainda assim, esta precisa ser avaliada no âmbito da cultura informacional que é própria de cada sistema. Por isso, apresentamos, a seguir, as etapas para a formulação dessa política, a qual será fortemente sustentada pelo grupo que a discutiu, assim como pela instituição, para provimento de infraestrutura que dará sustentabilidade ao desenvolvimento e manutenção das atividades de organização e representação da informação em repositórios.

### **3.1. Etapas da formulação da política de organização e representação da informação**

A formulação da política deverá considerar, em cada etapa, os dois eixos principais, conforme Figura 1: o horizontal, o qual contém as atividades de gestão que sustentam e definem as atividades de organização e representação da informação do eixo vertical. As etapas de análise do funcionamento do sistema de armazenamento e recuperação da informação e avaliação das atividades de organização e representação da informação, pelo usuário do sistema na recuperação da informação, serão determinantes para a elaboração da segunda etapa, a qual consistirá na definição dos requisitos da atividade de gestão, no eixo horizontal, os elementos e variáveis das atividades de organização e representação da informação, no eixo vertical.

#### **3.1.1. Análise do funcionamento e avaliação da recuperação da informação: a visão abrangente**

A primeira etapa de formulação da política é o conhecimento e a análise do funcionamento do sistema de armazenamento e recuperação da informação, concernentes às atividades de gestão (eixo horizontal) e de organização e representação da informação (eixo vertical). Determinadas técnicas de coleta de dados, como a observação e a análise de documentação, poderão ser utilizadas, mas a aplicação de um questionário com os atores principais da gestão e dos que realizam as atividades de organização e representação da informação também é adequada.

O questionário, no Apêndice A, poderá ser aplicado com os atores principais que atuam no repositório, gestores, catalogadores, indexadores e profissionais de tecnologia da Informação, para análise da situação presente, por parte do repositório.



tório interessado. Na análise dos dados obtidos do questionário, será importante promover reuniões, a fim de discutir e avaliar a perspectiva dos respondentes.

Após discussão da análise dos dados obtidos pelo questionário, a próxima etapa é a avaliação das atividades de organização e representação da informação pelo usuário do sistema, na recuperação da informação. Estudos de avaliação da indexação, por meio da recuperação da informação, são metodologicamente orientados por procedimentos que podem ser aplicados a diferentes tipos de sistemas de armazenagem e recuperação da informação.

A avaliação via questionário, combinada com a avaliação da indexação pela recuperação da informação, fornecerá uma visão mais abrangente e real do funcionamento do repositório, desde suas atividades de gestão e de organização e representação da informação até à busca e recuperação da informação. Esse momento é especialmente relevante, porque serão do conhecimento explícito, de todos os participantes, certos aspectos da situação que muitas vezes são pensados e até verbalizados, mas sem comprovação efetiva, com resultados de avaliação e de análise de dados.

Com todos os resultados em mãos, a equipe que realiza a gestão e operacionalização das atividades de organização e representação poderá, na sequência, efetuar a definição dos elementos e variáveis das atividades de organização e representação da informação, para a formulação da política de indexação do repositório em questão. Antes, porém, é importante identificar os requisitos das atividades de gestão aplicados a repositórios, para conhecimento do suporte e sustentabilidade institucional.

### **3.1.2. Definição dos requisitos, elementos e variáveis da política de organização e representação da informação para repositórios**

Os requisitos de organização, usuários e recursos financeiros, conforme Carneiro (1985), foram aqui definidos em função de atividades de gestão no eixo horizontal (vide Figura 1). Os elementos e variáveis, com base em Carneiro (1985), foram definidos para aplicação no contexto de repositórios, seguindo orientações de atividades de organização e representação discutidas pela literatura e tomando como parâmetro a proposta elaborada por Fujita e Troitiño (2019), em âmbito arquivístico.

#### **ATIVIDADES DE GESTÃO (EIXO HORIZONTAL): REQUISITOS**

- Organização: identificar a instituição que oferece a infraestrutura institucional para funcionamento do repositório, acompanhada de informações sobre suas principais atividades, missão e objetivos, se houver;

- Usuários: identificar o perfil dos usuários reais e potenciais da instituição e quais outros perfis de usuários o repositório deverá alcançar, para a comunicação de seus conteúdos;
- Recursos financeiros, materiais e humanos: identificar quais são os recursos disponíveis para definir aprimoramento de serviços, atualização de *software*, inclusão de aplicativos, capacitações de recursos humanos e até aumento de equipe, em alguns casos.

### ATIVIDADES DE ORGANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO (EIXO VERTICAL): ELEMENTOS E VARIÁVEIS

Os sete elementos da política de indexação demonstradas no Quadro 2 são orientadores de possíveis ações a serem discutidas, para implantação em repositórios que visam ao aprimoramento da organização e representação da informação, de modo mais específico.

**Quadro 1: Função e aplicação dos elementos da política de indexação em repositórios**

ELEMENTOS	FUNÇÃO	APLICAÇÃO EM REPOSITÓRIOS
1. Cobertura de assuntos	Assuntos cobertos pelo sistema (centrais e periféricos).	Definir com exatidão os assuntos gerais das coleções e definir grandes áreas e suas áreas subordinadas, a fim de facilitar a definição de atividades de organização e representação, com ênfase na indexação, seja com descritores, seja com palavras-chave.
2. Seleção e coleta por povoamento, depósito mediado ou autoarquivamento de documentos-fonte	Extensão da cobertura do sistema em áreas de assunto e a qualidade dos documentos incluídos no sistema.	Observar a política de desenvolvimento de coleções e incluir item específico sobre prioridades de preservação digital das coleções documentais; levando-se em conta a evolução tecnológica, deve-se preocupar com a qualidade de documentos reproduzidos digitalmente, apoiando-se em normas nacionais e internacionais.
3. Processo de descrição física	Definição de metadados necessários à identificação das tipologias documentais dos recursos informacionais.	Considerando-se a diversidade de tipologias documentais dos recursos informacionais, é necessário o uso da padronização de metadados, para recuperação e localização com exatidão, sem duplicidade, e que os formatos favoreçam a interoperabilidade; é essencial a escolha de formatos de metadados para a inclusão dos dados que representam tanto a descrição física quanto temática (palavras-chave e descritores da linguagem).
4. Processo de indexação	Desenvolve-se pela análise de assunto e representação e é influenciado pelas <u>variáveis</u> exaustividade, especificidade, escolha da linguagem e capacidade de revocação e precisão do sistema.	Recomenda-se adotar a norma ABNT 12.676 (1992), para adoção de metodologia de identificação e seleção de conceitos, na indexação. As orientações quanto aos procedimentos para indexação precisam estar disponíveis em formato elucidativo, seja a profissionais, seja, sobretudo, aos autores que farão autoarquivamento, de sorte que não seja difícil realizar a indexação conforme variáveis estabelecidas; recomenda-se a elaboração de um manual de procedimentos de indexação, com exemplos.

**Quadro 1: Função e aplicação dos elementos da política de indexação em repositórios**

ELEMENTOS	FUNÇÃO	APLICAÇÃO EM REPOSITÓRIOS
5. Estratégia de busca	Definição das modalidades de buscas e a disponibilização de diferentes sistemas de organização do conhecimento, para a combinação de estratégias.	Atualmente, é preciso tomar decisões quanto ao <i>software</i> e sistema de armazenagem digital que permitam facilidade de acesso, com segurança e integridade para todos, em busca delegada para usuários à distância; os mecanismos e ferramentas de busca e acesso precisam ser amigáveis e estar disponíveis na <i>web</i> para qualquer usuário, quer profissional, quer técnico ou especialista e leigo; recomenda-se a aplicação de estudos de avaliação do uso do <i>software</i> e ferramentas de busca, bem como a disponibilização da linguagem de indexação ou vocabulário controlado, para consulta do usuário na estratégia de busca; filtros e combinação de linguagens (controladas ou naturais) devem ser incluídos na interface de busca, a fim de aumentar a precisão ou revocação.
6. Forma de saída	É o formato físico no qual os resultados da busca são apresentados.	Tem grande influência sobre a tolerância do usuário, quanto à legibilidade e precisão dos resultados. Deve-se verificar qual a preferência do usuário, quanto à apresentação dos resultados e, para isso, recomenda-se o desenvolvimento de pesquisas em <i>design</i> da informação, de maneira a investigar a usabilidade e arquitetura da informação em ambiente digital, bem como se sugerem ainda estudos de avaliação contínuos e constantes de recuperação da informação, para aprimoramento do sistema de busca por assunto.
7. Avaliação do sistema	Determinará até que ponto o sistema satisfaz as necessidades dos usuários.	A avaliação é uma etapa da política que deve ser realizada para: a) analisar os problemas de recuperação do sistema de busca e verificar as causas; b) verificar ajustes na implementação da proposta elaborada para a política; c) avaliar futuros aprimoramentos na implementação da proposta de política de indexação; recomenda-se ainda a elaboração e experimentação de metodologia de avaliação, com a finalidade de sistematização.

Fonte: Elaborado pela autora e adaptado de Fujita e Troitino, 2019

As variáveis do Quadro 2 referem-se ao processo de indexação como um dos principais elementos da política de indexação.

**Quadro 2: Função e aplicação das variáveis do processo de indexação em repositórios**

VARIÁVEIS	FUNÇÃO	APLICAÇÃO EM REPOSITÓRIOS
Nível de especificidade	Lancaster (2004, p. 34) explica o princípio de especificidade, que vem desde Cutter, com o seguinte exemplo: “[...] um artigo que trate do cultivo de laranjas será indexado sob LARANJAS e não sob FRUTAS CÍTRICAS ou FRUTAS.”	A especificidade e a exaustividade são duas variáveis que atuam durante o processo de indexação, nas etapas de análise de assunto pelo indexador, para identificação e seleção de conceitos e na tradução dos conceitos por termos do vocabulário controlado; a escolha de uma outra variável ou ambas influencia de modo determinante a recuperação da informação, que terá maior ou menor precisão ou, ao contrário, maior ou menor revocação; o importante, na política de indexação, além de todos os requisitos, elementos e variáveis, é que o sistema de informação possa ter o controle dos níveis de especificidade e exaustividade, e isso somente se consegue com controle de vocabulário e, principalmente, com estudos de necessidades de usuários e avaliações de recuperação da informação. De forma prática, é preciso determinar a quantidade mínima e máxima de termos a serem atribuídos e o grau de especificidade, com exemplos.
Nível de exaustividade	A exaustividade, entretanto, é o princípio que garante a existência de especificidade, porque permite o “[...] emprego de termos em número suficiente para abranger o conteúdo temático principal do documento. Quanto mais termos forem utilizados para indexar um documento, mais acessível ele se tornará e, provavelmente, mais vezes será recuperado” (LANCASTER, 2004, p. 27).	
Escolha do vocabulário controlado	Afeta o desempenho de um sistema de recuperação de informação, tanto na estratégia de busca (estabelece a precisão com que a interface de busca pode auxiliar a descrever os interesses do usuário) quanto na indexação (estabelece a precisão com que o indexador pode descrever o assunto do documento). Portanto, a partir de estudos de recuperação da informação do sistema, deve-se optar entre linguagem natural ou vocabulário controlado ou combinação de linguagem natural com vocabulário controlado.	Observa-se que, atualmente, existem opções de escolha de vocabulário controlado, sem que haja necessidade de construção de um vocabulário controlado que demanda tempo e dedicação dos profissionais; além disso, é importante investigar a possibilidade de usar mais de um vocabulário controlado, para a máxima compatibilização de termos, sem que seja necessário criar termos novos; a combinação de palavras-chave atribuída por autores, na indexação de suas produções científicas, assim como as palavras-chave utilizadas por usuários, em estratégias de busca, são excelentes fontes de enriquecimento de vocabulários; propõe-se que as equipes desenvolvam métodos de incorporação de palavras-chave, como termos novos, em vocabulários controlados.
Capacidade de revocação e precisão do sistema	Especificidade, exaustividade, revocação e precisão estão relacionadas. Quanto mais exaustivamente um sistema indexa seus documentos, maior será a revocação (número de documentos recuperados) na busca e, inversamente proporcional, a precisão será menor, assim como quanto mais especificamente um sistema indexa seus documentos, maior será a precisão.	A exaustividade é uma variável importante, a qual diz respeito à extensão de representação do conteúdo de um dado documento, ou seja, quanto mais extensa for a cobertura de representação de um documento, por um ou mais termos gerais ou específicos, mais exaustiva será a indexação e maior será a revocação na recuperação. Recomenda-se que a indexação seja exaustiva e específica e que utilize vocabulário controlado, para calibrar a capacidade de revocação e precisão do sistema, em função da necessidade de recuperação da informação de sua comunidade de usuários.
Consistência e correção	A verificação de consistência deve ser realizada pelo próprio sistema, mediante correção contínua, a fim de impedir a existência de erros comuns de digitação, ortográficos e diacríticos.	Propõe-se o estudo de inclusão de registros de autoridade, para a verificação e controle automático dos metadados de assunto, além da visualização da forma correta do termo ou do vocabulário controlado, em modo automático, sempre que houver digitação nos metadados ou na estratégia de busca, para impedir a existência de erros de digitação e problemas ortográficos mais comuns.

Fonte: Elaborado pela autora e adaptado de Fujita e Troitão, 2019

Finalmente, recomenda-se que o resultado de todas as decisões seja registrado, de forma sistematizada, em um documento que contenha a íntegra do acordo e que reproduza o discurso de todos os participantes e seus interesses. Esse documento conterá o acordo da Política de Organização e Representação do Repositório, além da descrição de processos, produtos e instrumentos. Deverá estar visível, interna e externamente, a todos e, se possível, publicado formalmente. Desse modo, é possível garantir avaliação, desenvolvimento e atualização permanentes.

#### 4. Considerações finais

Políticas dependem do estudo das atividades organizacional, de gestão e da organização e representação da informação, porque são característicos de cada contexto em que se inserem, e nenhum contexto será igual ao outro. Entretanto, conforme desenvolvimento desta investigação, o que pode ser levado em consideração como parâmetro para a elaboração da política são os requisitos da atividade de gestão, no eixo horizontal, os elementos e variáveis das atividades de organização e representação da informação, no eixo vertical.

O contexto de repositórios, tanto de gestão quanto de organização e representação da informação, tem características diferentes das de outros sistemas de armazenamento e recuperação da informação, cujas decisões políticas não se aplicam. Exemplos dessa diferença são o uso de linguagem natural por palavras-chave, a migração de grandes quantidades de dados, arquivos e registros bibliográficos de outros sistemas, o autoarquivamento, entre outras características. Nessa perspectiva, cada um dos componentes dos eixos horizontal (gestão) e vertical (organização e representação da informação) terá propostas para o contexto da cultura informacional dos repositórios, a serem, posteriormente, discutidas pelas respectivas equipes, a partir de requisitos, elementos e variáveis para a formulação da política de organização e representação da informação de repositórios institucionais.

#### 5. Referências

AIRES, R. V. X.; ALUISIO, S. M. Como incrementar a qualidade dos resultados das máquinas de busca: da análise de *logs* à interação em português. **Ciência da Informação**, v. 32, n. 1, 2003. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/18410>. Acesso em: 26 set. 2020.

AMERICAN NATIONAL STANDARDS INSTITUTE. National Information Standards Organization. (2010). **ANSI/NISO Z39.19-2005**. Guidelines for the construction, format, and management of monolingual controlled vocabularies.

Bethesda: NISO Press, 2010. Disponível em: <https://www.niso.org/> Acesso em: 06 out. 2020.

ANDRADE, M. C. de; CERVANTES, B. M. N. A contribuição da organização do conhecimento para a interoperabilidade semântica: alternativas para repositórios institucionais. **Informação @ Profissões**, Londrina, v. 1, n. 1/2, p. 152-170, jul./dez. 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5433/2317-4390.2012v1n1/2p151>. Acesso em: 26 set. 2020.

ANURADHA, K. T. Design and development of institutional repositories: a case study. **International Information and Library Review**, v. 37, n. 3, p. 169-178, set. 2005. Disponível em: <http://DOI: 10.1080/10572317.2005.10762678>. Acesso em: 26 set. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12676: Métodos para análise de documentos** - determinação de seus assuntos e seleção de termos de indexação. Rio de Janeiro: ABNT, 1992. 4p.

BARITÉ, M. El control de vocabulario en la era digital: revisión conceptual. **Scire**, v. 20, n. 1, jan./jun. 2014.

BARROSO, P. A. de L.; SALES, I. V. P. de; MELO, J. H. Os repositórios digitais: da sua origem a atualidade tecnológica dentro da arquivologia. In: SEMINÁRIO DE SABERES ARQUIVÍSTICOS, 8., 16 a 18 de agosto de 2017. **Anais [...]**. João Pessoa: UFPB, 2017. p. 155-167. Disponível em: <http://www.ufpb.br/evento/index.php/viii/index/schedConfs/archive>. Acesso em: 26 set. 2020.

BARRUONUEVO ALMUZARA, L.; ALVITE DÍEZ, M. L., RODRÍGUEZ BRAVO, B. A study of authority control in Spanish university repositories. **Knowledge Organization**, v. 39, n. 2, p. 95-103, 2012. Disponível em: [http://www.ergon-verlag.de/isko\\_ko/downloads/ko\\_39\\_2012\\_2\\_e.pdf](http://www.ergon-verlag.de/isko_ko/downloads/ko_39_2012_2_e.pdf). Acesso em: 26 set. 2020.

CARNEIRO, M. V. Diretrizes para uma política de indexação. **R. Esc. Bibliotecon. UFMG**, Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p. 221-241, 1985.

DAL'EVEDOVE, P. R.; FUJITA, M. S. L. La investigación sobre políticas de indización en Brasil: avances y desafíos. **Scire: Representación y Organización del Conocimiento**, v. 21, n. 2, p. 49-56, 2015. Disponível em: <https://www.ibersid.eu/ojs/index.php/scire/article/view/4234>. Acesso em: 26 set. 2020.

FUJITA, M. S. L.; TROITIÑO, S. Política de indexação no contexto da política arquivística de preservação digital do Centro de Documentação e Memória

da UNESP - CEDEM. **Pragmatizes** - Revista Latino Americana de Estudos em Cultura, v. 16, p. 91-110, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.22409/pragmatizes.voi16.27982>. Acesso em: 26 set. 2020.

HANRATH, S.; RADIO, E. User search terms and controlled subject vocabularies in an institutional repository. **Library Hi Tech**, v. 35, n. 3, p. 360-367, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/LHT-11-2016-0133>. Acesso em: 26 set. 2020.

HARTLEY, J.; KOSTOFF, R. N. How useful are 'key words' in scientific journals? **Journal of Information Science**, v. 29, n. 5, p. 433-438, 2003. Disponível em: [journals-sagepub-com.ez78.periodicos.capes.gov.br/doi/pdf/10.1177/01655515030295008](https://journals-sagepub-com.ez78.periodicos.capes.gov.br/doi/pdf/10.1177/01655515030295008). Acessado em: 17 jul. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Política de análise e representação de assuntos no RIDI – Repositório Institucional Digital do IBICT**. Brasília: IBICT, 2016. Disponível em: <https://ridi.ibict.br/>. Acesso em: 26 set. 2020.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. ISO 25964-1:2011 **Information and documentation – Thesauri and interoperability with other vocabularies** – Part 1: Thesauri for information retrieval. Geneva: International Organization for Standardization, 2011.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. ISO 25964-1:2011 **Information and documentation – Thesauri and interoperability with other vocabularies** – Part 2: Interoperability with other vocabularies. Geneva: International Organization for Standardization, 2013.

LANCASTER, F. W. **Indexação e resumos: teoria e prática**. 2. ed. rev. atual. Tradução de Antonio Agenor de Briquet de Lemos. Brasília: Briquet de Lemos, 2004. 452p. (Título original: *Indexing and abstracting in theory and practice*).

MAIA, M. A. Q. **Metadado e indexação: o caso da biblioteca digital de teses e dissertações da Universidade Federal do Rio Grande do Norte**. 2009. 77 f. Monografia (Bacharelado) – Curso de Graduação em Biblioteconomia, Departamento de Biblioteconomia, UFRN, Natal, 2009. Disponível em: <http://monografias.ufrn.br/handle/123456789/3659>. Acesso em: 26 set. 2020.

MEDEIROS, G. M. de **Organização da informação em repositórios digitais: implicações do auto-arquivamento na representação da informação**. 2010. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de

Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Florianópolis, 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/94615/285680.pdf?sequence=1&isAllowed=y> . Acesso em: 26 set. 2020.

MIGUÉIS, A. *et al.* A importância das palavras-chave dos artigos científicos da área das Ciências Farmacêuticas, depositados no Estudo Geral: estudo comparativo com os termos atribuídos na MEDLINE. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 4, n. 2, p. 112-125, dez. 2013. Disponível em: [www.revistas.usp.br/incid/article/view/69284](http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/69284). Acesso em: 16 jun. 2020.

MONDOUX, J.; SHIRI, A. Institutional repositories in Canadian post-secondary institutions User interface features and knowledge organization systems **Aslib Proceedings: New Information Perspectives**, v. 61, n. 5, p. 436-58, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/00012530910989607>. Acesso em: 26 set. 2020.

MONTEIRO, F.; BRÄSCHER, M. Organização da informação em repositórios temáticos: o uso da modelagem conceitual. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO*, 8., 28 a 31 de outubro de 2007, Salvador, Bahia, Brasil. **Anais [...]**. Salvador: UFBA, 2007. p. Disponível em: <http://www.enancib.ppgci.ufba.br/artigos/GT5--142.pdf>. Acesso em: 26 set. 2020.

MOREIRO GONZÁLEZ, J. A. **El contenido de los documentos textuales**: su análisis y representación mediante el lenguaje natural. Gijón: Trea, 2004.

MORENO, F. P.; LEITE, F. C. L. ARELLANO, M. Á. M. Acesso livre a publicações e repositórios digitais em Ciência da Informação no Brasil. **Perspectivas em Ciência da Informação**, [S.l.], v. 11, n. 1, nov. 2007. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/447>. Acesso em: 26 set. 2020.

PARK, J.-R.; TOSAKA, Y. Metadata creation practices in digital repositories and collections: schemata, selection criteria, and interoperability. **Information Technology and Libraries**, v. 29, n. 3, p. 104-116, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.6017/ital.v29i3.3136>. Acesso em: 26 set. 2020.

PAUL, S. Institutional Repositories: Benefits and incentives. **The International Information & Library Review**, v. 44, n. 4, p. 194-201, 2012. Disponível em: DOI: 10.1080/10572317.2012.10762932. Acesso em: 26 set. 2020.



SANTOS, R. F. **Modelos colaborativos de indexação social e a sua aplicabilidade na base de dados referencial de artigos de periódicos em ciência da informação (BRAPCI)**. 2016. 184f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/17218>. Acesso em: 26 set. 2020.

SANTOS, R. F. DOS. Indexação em repositórios digitais: uma abordagem sobre o metadado assunto da Biblioteca Digital de Monografias da UFRN. **Revista Informação na Sociedade Contemporânea**, v. 1, p. 1-22, 11 jun. 2017. <https://periodicos.ufrn.br/informacao/article/view/12279>. Acesso em: 26 set. 2020.

SANTOS, R. F. dos; NEVES, D. A. de B. Práticas de indexação em repositórios digitais de acesso aberto: análise do metadado do assunto do Repositório Institucional da UFRN. *In*: NEVES, D. A. de B.; SANTOS, R. F. dos S.; GUIMARÃES, I. J. B. **Práticas e reflexões sobre a representação da informação em cenários informacionais**. São Leopoldo: Karywa, 2019. p. 49-64.

SHINTAKU, M.; GOTTSCHALG, C. D.; SUAIDEN, E. J. Federações de repositórios: conceitos, políticas, características e tendências. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 20, n. 3, p. 51-66, jul./set. 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-5344/2358>. Acesso em: 26 set. 2020.

TARTAROTTI, R. C. D. **Avaliação do processo de indexação de assuntos em repositórios institucionais pela abordagem da recuperação da informação**. 2019. 370p. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), Faculdade de Filosofia e Ciências. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. Marília, 2019. Disponível em: [https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/tartarotti\\_rcd\\_do\\_mar.pdf](https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/tartarotti_rcd_do_mar.pdf). Acesso em: 26 set. 2020.

TORINO, L. P.; CERVANTES, B. M. N. Organização da informação em repositórios institucionais: um parâmetro para a descrição da produção científica. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 11., 2010, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: [s.n.], 2010. Disponível em: <http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/xienancib/paper/viewFile/3429/2555>. Acesso em: 26 set. 2020.

TUDHOPE, D.; KOCH, T.; HEERY, R. **Terminology services and technology**. JISC state of the art review. 2006. Disponível em: [http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/capital/terminology\\_services\\_and\\_technology\\_review\\_sep\\_06.pdf](http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/capital/terminology_services_and_technology_review_sep_06.pdf). Acesso em: 26 set. 2020.

UNESP. Coordenadoria Geral de Bibliotecas. **Manual de política de indexação para as bibliotecas universitárias da UNESP**. Mariangela Spotti Lopes Fujita (coord). São Paulo: UNESP, 2014. Disponível em: <<http://www.biblioteca.unesp.br/portal/arquivos/manual-politica-indexacao>. Acesso em: 26 set. 2020.

UNESP. Coordenadoria Geral de Bibliotecas. **Manual de política de indexação para as bibliotecas universitárias da Unesp**. Mariangela Spotti Lopes Fujita (coord.). São Paulo: Unesp, 2017. Disponível em: <https://www.biblioteca.unesp.br/portal/arquivos/manual-politica-indexacao-2017.pdf>. Acesso em: 26 set. 2020.

VELAME, R. **Repositórios institucionais: organização e tratamento dos recursos informacionais digitais**. 2011. 240f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Instituto de Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia, 2011.

VILLALOBOS, A. P. de O.; GOMES, F. A. Análise dos repositórios das universidades federais brasileiras. **Ponto de Acesso**, Salvador, v. 12, n. 3, p. 126-144, dez. 2018. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.9771/rpa.v12i3.27929>. Acesso em: 26 set. 2020.

WHITE, H. Examining scientific vocabulary: mapping controlled vocabularies with free text keywords. **Cataloging & Classification Quarterly**, v. 51, n. 6, p. 655-674, 2013. Disponível em: DOI: 10.1080/01639374.2013.777004. Acesso em: 26 set. 2020.

ZENG, M. L.; CHAN, L. M. Trends and issues in establishing interoperability among knowledge organization systems. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 55, n. 5, p. 377-395, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/asi.10387>. Acesso em: 26 set. 2020.

ZHANG, Y. *et al.* Controlled vocabularies for scientific data: users and desired functionalities. *In*: ASIS&T ANNUAL MEETING, 78., November 6-10, 2015. St. Louis. **Proceedings** [...]. St. Louis: ASIS&T, v. 52, 2015. Disponível em: <https://www.asist.org/files/meetings/am15/proceedings/frontmatter/titlepage15.html>. Acesso em: 26 set. 2020.

## APÊNDICE A: Questionário de política de organização e representação da informação em repositórios

Este questionário visa a coletar dados sobre o contexto institucional de repositórios e da realidade de atuação de profissionais quanto aos elementos, variáveis, processos e instrumentos de controle de vocabulário, para diagnóstico da política de organização e representação em repositórios.

Para eventuais dúvidas, segue abaixo um pequeno **glossário**, com explicações sobre os termos utilizados no questionário:

- Especificidade: Lancaster (2004, p. 34) explica o princípio de especificidade, que vem desde Cutter, com o seguinte exemplo: “[...] um artigo que trate do cultivo de laranjas será indexado sob LARANJAS e não sob FRUTAS CÍTRICAS OU FRUTAS.”
- Exaustividade: a exaustividade, entretanto, é o princípio que garante a existência de especificidade, porque permite o “[...] emprego de termos em número suficiente para abranger o conteúdo temático principal do documento. Quanto mais termos forem utilizados para indexar um documento, mais acessível ele se tornará e, provavelmente, mais vezes será recuperado.” (LANCASTER, 2004, p. 27).
- Interoperabilidade semântica: recurso de construção de linguagens de indexação que adota a fusão com outras linguagens existentes.
- Linguagem de indexação: vocabulário controlado usado para a representação de conceitos de um documento (ANSI/NISO Z39.19:2005).
- Linguagem natural: linguagem sem controle de vocabulário.
- Linguagem própria: vocabulário controlado elaborado pela e para a instituição, como, por exemplo: a USP possui o Vocabulário Controlado USP.
- Política/manual de indexação: documento que apresenta as diretrizes, procedimentos e instrumentos para realizar a indexação.
- Vocabulário controlado: lista enumerada de termos controlados, a qual busca eliminar a ambiguidade, redundância, e promover o controle dos sinônimos. Possui objetivo de implementar a organização da informação, na qual a atribuição de termos retirados de algum vocabulário controlado é utilizada para descrever o conteúdo de documentos ou outros objetos. Podem estar estruturados em: listas, anéis de sinônimos, taxonomias e tesouros (ANSI/NISO Z39.19:2005).

<b>Repositório/Instituição</b>	
<b>Cidade/Estado</b>	
<b>Endereço da página na web</b>	
<b>Gestor/a ou bibliotecário/a responsável</b>	
<b>Dados contato: (e-mail)</b>	
<b>Data de preenchimento</b>	

### **I - ATIVIDADES DE GESTÃO (REQUISITOS – contexto, infraestrutura e destinatário):**

- 1) Breve histórico do repositório com data de criação:
- 2) Áreas de assunto cobertas pela coleção digital:
- 3) Tipos documentais:
- 4) Formação da coleção digital (povoamento automático, depósito mediado, autoarquivamento):
- 5) Especificar quantidade de profissionais e formação:
- 6) Número de profissionais dedicados a tarefas de indexação e catalogação:
- 7) *Softwares* utilizados:
- 8) Formato para metadados:
- 9) Padronização de metadados:
- 10) Perfil dos usuários:

### **II - ATIVIDADES DE ORGANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO (Variáveis e elementos do processo de indexação)**

#### **Prática de indexação**

11. Realiza a indexação de documentos, a partir de registros copiados de algum catálogo ou banco de dados?

Não ( )

Sim ( )

11.1 Se realiza a indexação de registros copiados de algum catálogo ou banco de dados, informar a fonte:

12. A instituição dispõe de uma política de indexação regulamentada?

( ) Não

( ) Sim. Foi publicada ou está disponível para consulta pela equipe?

13. Você dispõe de um manual de procedimentos para a indexação de assuntos?

( ) Sim. Comentar. Foi publicado ou está disponível para consulta pela equipe? Não foi publicado, mas está disponível para catalogadores na rede interna?

( ) Não

14. Durante o processo de indexação, é empregado algum auxílio automático ou semiautomático, para facilitar essa operação?

Sim. Listar e descrever:

Não

Qualidades da indexação

Responder, mesmo que as decisões não estejam descritas em um documento.

15. O grau de especificidade na indexação está estabelecido?

Sim. Qual?

Não

16. Existe indicação sobre o número de termos/assuntos por documento?

Sim. Qual?

Não

17. Segue alguma norma nacional ou internacional para a indexação de assuntos?

Sim. Qual?

Não

18. Tudo isso está contido em algum documento? (Política de indexação, manual de serviços, roteiro de procedimentos etc.)

Sim. Qual?

Não

Ferramentas para a indexação

19. Utiliza algum sistema de validação/correção automática de termos/assuntos, a fim de garantir a correção e a consistência de assuntos, no repositório?

Sim. Descrever:

Não

20. Emprega algum sistema de validação/correção automática de termos/assuntos, para garantir a correção e consistência de nomes (geográficos, nomes de pessoas, identificadores, séries e títulos), no repositório?

Sim. Descrever:

Não

21. Adota termos/assuntos sem controle de vocabulário, isto é, em linguagem natural

Sim.

Não.

22. Utiliza a linguagem natural (palavras-chave) combinada com linguagem de indexação?

Sim

Não

23. Recorre a sistema de marcação (*tagging*), para indexação de textos?

Sim

Não

24. Usa linguagem de indexação para indexação?

Sim

Não

25. É permitido o uso de mais de uma linguagem de indexação?

Sim

Não

26. Descrever e enumerar as linguagens de indexação utilizadas.

Lista de cabeçalho de assunto. Qual?

Tesouro. Qual?

Outros (listas alfabéticas, taxonomias, ontologias, listas hierárquicas de assuntos para pesquisa facetada). Qual?

27. O repositório realiza o enriquecimento e a manutenção da linguagem de indexação, contemplando a interoperabilidade/compatibilidade semântica de vocabulários controlados?

Sim: Quais as linguagens são utilizadas para interoperabilidade semântica?

Não

28. Existe algum projeto para elaboração e implementação de uma linguagem própria, caso ainda não a tenha?

Sim

Não

Não, porque já possui linguagem própria

29. Disponibiliza linguagem de indexação ou controle de vocabulário na interface de busca?

30. Possibilita o uso de marcação social (*tagging*) pelo usuário?

#### **Avaliação da indexação**

31. Realizou algum tipo de testes ou ensaio, para a avaliação periódica da prática de indexação pela recuperação?

Sim. De que tipo?

Não

32. Efetuou algum tipo de testes ou ensaio para a avaliação de recuperação com linguagem natural?

Sim. De que tipo?

Não

33. Existem relatórios publicados ou públicos dessa avaliação?

Sim. Listar e descrever:

Não

# Linguagem, significação e referências socioculturais nos sistemas de organização do conhecimento<sup>1</sup>

Marilda Lopes Ginez de Lara<sup>2</sup>

---

## 1. Introdução

HISTORICAMENTE, AS QUESTÕES SOBRE A LINGUAGEM, A SIGNIFICAÇÃO E A INTERPRETAÇÃO no âmbito da Organização do Conhecimento ganham força principalmente a partir das experiências de tradução e indexação automática na década de 1960, que evidenciaram as dificuldades de dar conta da complexidade da linguagem natural. Uma frente de trabalho se voltou às estatísticas de frequência e ocorrência de termos na literatura técnico-científica; outra, aos requisitos para a construção de instrumentos que funcionassem como referência para a representação e recuperação de documentos: as linguagens documentárias, na denominação de origem francesa (COYAUD, 1966; GARDIN, 1973); ou linguagens de indexação (HUTCHINS, 1975), na denominação de origem americana e inglesa. Nos dias de hoje, recursos de busca são também mobilizados por meio de ferramentas que, além de recorrerem à estatística, usam listas invertidas de palavras, como, por exemplo, palavras-chave num índice, e trazem como resultado inúmeros documentos ranqueados segundo diversos critérios, tais como a coincidência com os termos de busca, a ordem em que aparecem nos documentos, sua frequência, a autoridade do domínio, a forma de busca do próprio usuário etc.

Ao menos teoricamente, frente à potência desses últimos recursos, pareceria contraproducente investir formalmente nos Sistemas de Organização do Conhecimento (SOC) ou *Knowledge Organization Systems* (KOS). No entanto, não é o que acontece, já que instrumentos estruturados continuam sendo demandados para prover arranjos a conjuntos de documentos e/ou de conceitos de domínios técnico-científicos, orientar a navegação na busca, facilitar a seleção e, ao mesmo tempo,

---

1 Texto produzido a partir de pesquisas apoiadas pelo CNPq, Bolsa Produtividade em Pesquisa (2003-2020).

2 Doutora em Ciências da Comunicação. Docente do PPGCI- ECA/USP. larama@usp.br

diminuir a dispersão dos resultados, quer seja de documentos escritos ou de objetos e informações de um modo geral.

Fora do campo estrito da Organização do Conhecimento, alterações nas ciências têm colocado novos problemas a enfrentar relativamente aos parâmetros tradicionais utilizados. Como outros domínios, este também sente o momento especial de mudanças, por exemplo, quando o princípio da racionalidade – que sustenta a maior parte dos instrumentos de organização da informação – é colocado em xeque e, com ele, a hegemonia de uma ordem científica a qual acreditava poder simplificar o real. Concretamente, no entanto, experimenta-se a convivência de parâmetros: os de uma ciência moderna, quando estes ainda respondem aos objetivos de organização, e os de uma outra ciência, mais flexível, emergente, que mostra a dificuldade de enfrentar a complexidade do real e a multiplicidade de referências socioculturais.

Comprova o que dizemos a existência, de um lado, de recomendações sobre a construção de vocabulários, como a norma ISO 25964 – *Thesauri and interoperability with other vocabularies* (2011; 2012), que segue a lógica clássica e, de outro, uma bibliografia que aponta os problemas e o esgotamento das referências tradicionais, como em Hope Olson, Mazzochi, García Gutiérrez, María Jose López-Huertas, Frohmann, entre muitos outros.

Neste texto focalizaremos, dentre os diferentes temas possíveis no âmbito da Organização do Conhecimento, principalmente os SOC estruturados (as linguagens documentárias), procurando discutir alguns de seus aspectos tratados ao longo de nossas pesquisas acadêmicas na Universidade de São Paulo, apoiadas pelo CNPq, desde a discussão das referências da Linguística e das Teorias da linguagem, passando pela Semiótica, pela Terminologia, até sua contextualização frente às demandas socioculturais.

## **2. Breve caracterização dos Sistemas de Organização do Conhecimento – SOC**

Os instrumentos estruturados de organização do conhecimento compreendem uma variada tipologia – sistemas de classificação, taxonomias, tesouros, ontologias e vocabulários controlados de um modo geral, e também os menos estruturados ou sem estruturação, como as listas de cabeçalhos de assunto, listas de autoridade, anéis de sinônimos e terminologias (ISO 25964, 2011; 2012). Na perspectiva de Souza; Tudhope; Almeida (2012), os instrumentos estruturados constituem parte do escopo mais geral dos SOC, ao lado de listas alfabéticas de termos e conceitos (dicionários, glossários, anéis de sinônimos, listas de autoridade etc.), de esquemas de apresentação gráfica (mapas mentais, mapas conceituais, modelos de dados etc.), como também de textos não estruturados (resumos, listas de concordância etc.).



Sob outra terminologia, parte dos instrumentos estruturados constituem as linguagens documentárias, quando uma rede de relações hierárquicas e associativas (rede paradigmática, ou de relações estáveis) sustenta a organização de um conjunto de termos e quando regras específicas prescrevem possíveis combinações entre eles (rede sintagmática), ao modo das línguas naturais (CINTRA *et al.*, 2002). Variações terminológicas para denominar os instrumentos de representação da informação bibliográfica decorrem das vertentes que lhe dão origem, mas mais ainda, dos seus pontos de partida: nas linguagens documentárias, a referência é a organização interna da linguagem, como meio de conferir aos termos um sentido preciso; nas linguagens de indexação, o resultado mais pragmático do processo de indexação. Nos dois casos, no entanto, há grandes semelhanças: todas valorizam, em alguma medida, a estruturação dos termos para que o instrumento de indexação signifique no seu conjunto, e todas têm um fim prático de apoiar a indexação e a recuperação de documentos.

Apresentamos, a seguir, um breve panorama sobre os aspectos que podem ser abordados para compreender SOC estruturados, a saber: a linguagem, a significação e a comunicação, a interpretação e as referências socioculturais para sua construção e uso. Não serão abordados os outros tipos de SOC.

### **3. A linguagem, a significação e a comunicação**

A linguística e as teorias da linguagem foram, e continuam sendo, referências fundamentais para a Organização do Conhecimento. Embora seus princípios possam ser submetidos a críticas em função das dificuldades de seu uso no contexto contemporâneo das ciências, é inegável que suas contribuições continuam desempenhando papel importante na organização e uso dos SOC.

Os conceitos linguísticos de Saussure (1975) e de seus seguidores e críticos, são passíveis de apropriação pela Ciência da Informação. De um lado, como conceitos operacionais que fundamentam a estruturação concreta das linguagens documentárias e, de outro, como conceitos explicativos que facilitam a compreensão da comunicação em ambientes documentários, ou a própria comunicação documentária (LARA, 1999). Nos limites deste texto, destacaremos apenas conceitos que consideramos mais importantes.

No âmbito da Linguística, os conceitos de linguagem – signo linguístico, a noção de sistema ou estrutura linguística, os eixos da linguagem (eixo paradigmático, eixo sintagmático) e a propriedade da modelização (LARA, 1999) – constituem referência básica para o entendimento e a construção dos SOC estruturados. Não menos importante é o fenômeno da significação, como conjunto de atos que falam o mundo através das condições de produção do discurso e da própria instância de sua transmissão:

(...) o Objeto de Conhecimento é o do que fala a linguagem através do como fala a linguagem, um constituindo o outro (e não um após o outro). O mundo não é dado a princípio. Ele se faz através da estratégia humana de significação. Assim, uma análise sociolinguística do discurso é *Semiótica* pelo fato de que se interessa por um objeto que só se constitui em uma intertextualidade (CHARAUDEAU, 2008, p.20-21).

A linguagem verbal é o principal veículo da representação da informação de textos escritos, objetos, som, imagem, seja enquanto descrição física ou catalográfica, ou do conteúdo temático-semântico, razão pela qual ela é, e continua sendo, a referência principal para a construção dos SOC. É evidente que, apesar das semelhanças entre as linguagens construídas e a linguagem natural, faltam às primeiras os mecanismos de articulação que permitem o discurso falado e a comunicação mais fluída, bem como a produtividade característica do sistema virtual. Como observou Granger (1974, p. 139), “toda linguagem formalizada ... não é mais exata ou exclusivamente uma linguagem, sobretudo se dela for retida sua função de comunicação”. As linguagens formalizadas são difíceis de memorizar e o que elas ganham em rigor, perdem em eficácia, porque sua função comunicativa é apenas virtual (GRANGER, 1974). É por esse motivo que todo esforço para estabelecer interfaces com as teorias da linguagem volta-se, primeiro, ao entendimento das características das línguas naturais e, em seguida, à identificação de mecanismos que consigam simular, ao menos parcialmente, suas características.

O sistema de relações das línguas naturais permite compreender por que uma unidade linguística não significa ou não tem função, isoladamente. Uma palavra ou um termo, por exemplo, só se tornam compreensíveis dentro do conjunto do sistema inteiro. É por essa razão que se propõe uma organização interna às linguagens documentárias (ou aos SOC estruturados): a rede de relações entre os termos nos tesouros (TG, TE, TR, UP, USE) permite articulá-los entre si ao mesmo tempo que viabiliza sua significação relativa, além de prover alguns meios para a combinação dos signos de seus repertórios.

As características mediadoras dos signos linguísticos conferem à linguagem verbal a condição de sistema modelizante. Enquanto sistemas semióticos, as línguas, como as linguagens, são também modelizáveis, deixando-se traduzir reciprocamente. A modelização responde pelo modo como a língua realiza o recorte da realidade (WHORF apud LOPES, 1987, p.21), como ela dá forma a esse *continuum* da realidade como ‘expressão’ e ‘conteúdo’ (HJELMSLEV, 1975), sendo as variações resultantes das diversas línguas e culturas. Por essa via se compreende, num primeiro momento, que a língua é eminentemente forma; compreende-se, em seguida, que

os SOC estruturados apresentam vínculos com a realidade que pretendem representar a partir das escolhas realizadas no vocabulário do domínio abrangido e das relações que são estabelecidas entre os termos escolhidos. Essa segunda condição fica mais clara por meio da noção de sistema ou estrutura.

A língua constitui um sistema ou estrutura, fato que remete à noção de valor. Cada unidade linguística, cada signo, significa a partir de sua posição relativa, ou seja, do seu valor relativamente a outras unidades linguísticas. Disso deriva que um termo não significa isoladamente, mas sempre relativamente a outros signos linguísticos. Nada significa por vocação natural, mas em função do conjunto, das relações de dependência e solidariedade que os signos mantêm entre si. Reitera-se, assim, a importância da estruturação dada aos termos retirados de um domínio, sem o que só teríamos uma nomenclatura.

Na língua, a cadeia falada é linear, ou seja, os signos linguísticos ocupam determinadas posições, de modo que não se pode pronunciar dois fonemas ao mesmo tempo. Existe uma dependência, no discurso, entre dois elementos sequenciais da mesma cadeia, e essa relação é denominada sintagmática, uma relação de dependência. Por outro lado, os elementos que compõem uma mensagem nunca aparecem isolados em nossa memória, mas participam de classes, de conjuntos de elementos que se associam porque têm algo em comum. “Cada uma dessas classes forma um paradigma” (MATTOSO CÂMARA, apud LOPES, 1987, p.90), uma classe de elementos que podem ser colocados no mesmo ponto de uma cadeia, ou seja, são substituíveis ou comutáveis entre si.

Seguindo a perspectiva da semântica de Saussure (LOPES, 1987; LYONS, 1977) nos SOC estruturados o eixo paradigmático se refere às escolhas realizadas no universo do vocabulário de determinado domínio (os elementos linguísticos se associam entre si formando classes a partir de associações contínuas); enquanto o eixo sintagmático corresponde às possibilidades de combinação dos termos em diferentes contextos (abertura ou valência semântica, ou pressuposição).

A associação entre os termos foi objeto de pesquisa de vários teóricos, dentre eles, Hjelmslev (1975), que propôs a semântica componencial de sentido para descrever o plano do conteúdo das línguas baseando-se na identificação de componentes semânticos comuns a diferentes grupos de palavras. Já Trier (apud LOPES, 1987), com a teoria dos campos semânticos, mostrou que as unidades da língua se deixam reunir em grupos estruturados de tal modo que cada uma delas se define pelo lugar que ocupa relativamente à posição das demais. Essa teoria foi criticada por pressupor compartimentações estanques nas línguas e, em seu lugar, sugeriu-se que um campo semântico se subdivide em sistemas e subsistemas, formando campos associativos. Lyons (1977) menciona o conceito de oposição para falar

das relações de sentido no interior de conjuntos de lexemas e, reportando-se a Trier, lembra que o autor afirmava que toda a palavra pronunciada evocaria o seu contrário.

A dicotomia que se expressa nas oposições e contrastes (LYONS, 1977) mostra que a oposição é um dos principais princípios que governam a estrutura das línguas, manifestando-se sob diversos tipos. Considere-se, como exemplo, a relação de superordenação e subordinação existente entre lexemas (hiponímia e relação parte-todo), noções muito utilizadas para hierarquizar os vocabulários, e a possibilidade de discutir fenômenos como a sinonímia, a antonímia, a metáfora, a metonímia, a polissemia etc., além da tradução metalinguística (entre sistemas semióticos diferentes).

A semântica estrutural de Greimas (1976) também trata da associação entre os termos e, em especial, da estrutura elementar da significação. Segundo o autor, para que dois termos possam ser captados juntos, é preciso que tenham algo em comum (semelhança, identidade, ou conjunção) e, para que dois termos possam ser distinguidos é preciso que sejam diferentes, qualquer que seja a forma (problema da diferença, não-identidade ou disjunção). O exemplo, a seguir, orienta a compreensão e mostra sua similaridade com o modelo da definição aristotélica (gênero próximo, diferença específica) que está na base da organização dos soc estruturados.

**Figura 1 - Exemplo de conjunção e disjunção**

*/veículo/  
barco  
automóvel  
avião  
... etc.*

Fonte: Elaboração da autora com base em Greimas (1976)

No exemplo, o aspecto conjuntivo a salientar é que todos são veículos. O aspecto disjuntivo é o que distingue os veículos entre si. O exemplo reitera o fato de que um termo sozinho não tem significação: a significação supõe a existência da relação entre os termos. A formalização da conjunção e da disjunção é um instrumento que permite atribuir significado aos termos de um soc – e ao soc como um todo – porque os agrupa considerando os traços semântico-pragmáticos considerando um dado domínio do conhecimento ou de atividade. No âmbito dos soc, conjunções e disjunções são claramente operacionalizadas nas oposições do tipo Termo Geral / Termo Específico (TG/TE).

A semântica estrutural também mostra que a análise semântica pode anteciper a possibilidade de que uma dada palavra possa ser combinada com outra em diferentes contextos-ocorrência (abertura semântica ou valência). Por exemplo, o nome ‘quadro’ e os predicados ‘pintar’ ou ‘desenhar’ (LOPES, 1987, p. 237). A abertura semântica diz respeito à possibilidade de que um termo seja relacionado a outro a partir da presença de um sema ou traço semântico comum, de forma que dado um termo, o outro pode lhe ser associado. Nos SOC do tipo tesouro, os Termos Relacionados (TR/TR) constituem o melhor exemplo dessa possibilidade.

Pelo que foi dito, observa-se que os conceitos da linguística estruturalista são de certo modo recorrentes: a cada novo conceito, os anteriores são mobilizados reiterando sua importância. Ao longo do tempo, o estruturalismo foi sendo submetido à crítica e à revisão. Dentre seus inúmeros desenvolvimentos, podemos destacar a introdução do sujeito e da subjetividade como elementos importantes nas realizações da língua, os estudos sobre a enunciação, a proposta da análise do discurso e as relações entre formação discursiva e formação ideológica etc. Numa outra perspectiva, a filosofia da linguagem do II Wittgenstein (1980) introduz a noção de ‘jogos de linguagem’, sugerindo que ela se relaciona intimamente às ‘atividades’ ou ‘formas de vida’.

Teorias textuais, funções conversacionais, interacionais e cognitivas, condições de produção, recepção e interpretação também constituem importantes pesquisas das teorias da linguagem. Um dos aspectos mais importantes das abordagens pós-estruturalistas é a passagem da ideia de estrutura para a de estruturação, que enfatiza o caráter dinâmico da língua. “Não foi sem motivo que os estudos sobre a Linguagem Documentária têm procurado observar esses diferentes caminhos, meio de colocar em relevo os processos de interpretação” (LARA, 2009, p. 84).

#### **4. Signos, interpretação, experiência colateral e contextos pragmáticos**

As abordagens linguísticas do significado se enriquecem com a semiótica porque esta permite discutir as relações de interpretação ou semiose (que envolvem o objeto, o signo ou *representamen* e o interpretante), instauradas a partir dos signos e o papel dos vínculos de significação que permitem seu desenvolvimento. Nos limites deste texto, destacamos as noções de semiose e de interpretante, importantes porque levam à melhor compreensão do processo de significação e de comunicação nos SOC.

O funcionamento do signo, ou semiose, constitui o processo de significação, um processo caracterizado por sucessivas traduções (PEIRCE, 1977). A significação linguística é parafrásica, tal como uma relação semiótica entre signos na qual eles vão se explicando uns por meio de outros. O interpretante de um signo é outro

signo que, por sua vez, remete a outro interpretante nomeável com outro signo e assim por diante (ECO, 1984). A semiose envolve também o intérprete, o contexto (MORRIS apud DASCAL, 1978), bem como a experiência colateral, ou seja, o conhecimento anterior, experiência prévia ou hábito por meio do qual um signo traz à luz uma série de atributos, tal como uma familiaridade prévia com aquilo que denota. A experiência colateral é um elemento formador do interpretante, algo necessário para que o signo seja entendido.

Analisando os SOC – que são construídos intencionalmente – verificamos que neles os interpretantes são relativamente fixados, controlados, e funcionam como operadores de sentido (LARA, 1999) em contextos bastante específicos, tal como embreagens, conforme Granger (1974). Se nas línguas naturais o signo linguístico funciona verdadeiramente como signo disparando interpretantes e associações entre interpretantes, nos SOC, ao contrário, os interpretantes remetem à simbologia das ciências ou dos domínios de especialidade. Os interpretantes remetem aos conceitos, tal como formulados nas comunidades discursivas específicas, o que corresponderia aproximadamente àquilo que Wittgenstein sugere como familiaridade com as ‘formas de vida’ e com sua linguagem, que põe em ação determinados ‘jogos de linguagem’. Para que essa referência não seja aleatória, nas metodologias de construção dos SOC é importante recorrer à Terminologia, como veremos mais à frente, bem como aos sistemas de conceitos dos domínios do saber ou das áreas de especialidade.

A semiose constitui o processo de conhecimento. Quando afirmamos que a experiência colateral na construção dos SOC é remetida aos domínios do saber e às áreas de atividade (ou à sua terminologia), estamos colocando em evidência uma premissa do pragmatismo de Peirce sobre o fato de que o conhecimento sempre requer um conhecimento anterior ou um sistema de crenças, um conjunto de pressupostos. O conhecimento não parte de conceitos definidos ostensivamente, mas toma-os como base para o seu desenvolvimento. Vê-se, por essa via, a importância da reflexão semiótica e a possibilidade de, usando referenciais de interpretação das ciências – ou dos domínios do saber e das áreas de atividade – mostrar que a Terminologia pode apoiar a construção dos significados nos SOC sem ser prescritiva. Lembre-se, ainda, que Peirce, em sua teoria da pragmática, mencionou a importância da terminologia das ciências quando afirmou ser indispensável haver um “acordo geral acerca do uso dos termos e notações” (PEIRCE, 1977, p. 39), o que necessariamente não acontece externamente às comunidades discursivas específicas.

Outras vertentes da pragmática remetem à filosofia analítica e às teorias linguísticas que integraram conceitos e perspectivas de trabalho da filosofia da linguagem ordinária. Incluem também, aquelas que põem em relevo o contexto pragmático,

quer o contexto circunstancial, para se referir ao ambiente físico imediato dos protagonistas, quer o contexto situacional, para se referir ao ambiente cultural do discurso, ou ainda o epistêmico ou pressuposicional, que recobre as crenças e valores dos locutores. Todas são igualmente importantes, mas constituem exemplos singulares: a ‘virada linguística’, de Wittgenstein (1980), e a ‘virada cultural’, de Stuart Hall (1997).

A perspectiva de Wittgenstein corroborou o entendimento de que a linguagem não constitui um sistema único, existindo tantas linguagens quantos níveis de jogos possam ser organizados sob lógicas diferentes. A de Stuart Hall mostrou a importância da cultura, qualificando de revolução cultural o conjunto de mudanças globais desencadeadas no século xx em todos os domínios, em níveis macro e micro. Hall (1997) atribui suma importância à linguagem ao considerar que a cultura não é mais do que a soma dos diferentes sistemas de classificação e diferentes formações discursivas. O significado, afirma ele, “não surge das coisas em si – ‘a realidade’ – mas a partir dos jogos de linguagem e dos sistemas de classificação nos quais as coisas estão inseridas” (HALL, 1997, p. 29).

Há autores que ligam a pragmática à comunicação, referindo-se à reconstrução da linguagem na negociação de sentidos, a exemplo da abordagem do texto que, na perspectiva pragmático-enunciativa, passa a considerar a noção de coerência textual não como uma característica do texto em si, mas como um fenômeno que se constrói em dadas situações de interação mobilizando fatores de ordem linguística, sociocultural e interacional. A ‘virada pragmática’ também implicou a superação da abordagem sintático-semântica, quando o texto, e não mais as palavras e as frases, passou a ser visto como unidade básica de comunicação.

Para o campo da Organização do Conhecimento, a integração da pragmática se relaciona, além da influência mencionada sobre a construção do conhecimento, ao entendimento contemporâneo do conceito de informação, quando são observadas as condições de mediação documentário-informacionais, a experiência do usuário, o papel das comunidades discursivas e a necessidade de criação de contextos comunicativos que propiciem meios mais sólidos de interação com os sistemas informacionais. Critérios de ordem pragmática visam a mobilização de sistemas interpretativos dos usuários, seja através da oferta de parâmetros ou filtros semânticos mais integrativos, ou do aperfeiçoamento das estratégias de oferta de informação. No âmbito dos soc, os critérios pragmáticos mais relevantes se relacionam ao uso de princípios compartilhados pelas comunidades discursivas, ou seja, seu vocabulário, seus conceitos e a forma de organização mais consensual dos seus universos temáticos e/ou de interesse, que se expressam nas linguagens de especialidade via fraseologia e terminologias concretas.

## 5. Significação e referenciais terminológicos

O que foi brevemente apresentado até agora enuncia a importância conferida à contextualização para a construção dos SOC, seja criando redes de relações entre os termos recorrendo às referências pragmáticas que sustentam os processos de semiose, ou observando a importância da linguagem na criação de sistemas de significação. Porém, a referência para a estruturação do léxico a partir de pontos aleatórios sugerida pela semântica é muito aberta e pode conduzir a uma infinita possibilidade de combinações, considerando o tamanho do léxico das línguas. Por outro lado, as recomendações para a construção de tesouros e outros vocabulários expressos pela norma ISO 25964 (2011; 2012) pecam pela abordagem redutora que fazem da seleção e do controle vocabular. A Terminologia contribui para preencher essas lacunas porque permite não só operacionalizar a organização de universos temáticos melhor do que a semântica e a pragmática, como também orienta a identificação de vocabulário e fraseologia de domínios do conhecimento e áreas de atividade.

A Terminologia (CABRÉ, 1993; 1999; SAGER, 1990; TÁLAMO, 2001; LARA & TÁLAMO, 2007) dispõe de metodologia para coleta, análise e síntese de características ou traços semânticos dos termos, do que derivam condições para produzir definições, sejam elas formais (análogas à definição aristotélica, gênero próximo/diferença específica), por explicação, ou por associação (que permite determinar se o termo pertence a um domínio ou a um grupo de termos que designam conceitos próximos). Dispondo de meios para compreender os conceitos, a Terminologia assegura uma construção consistente da rede de relações entre os termos e orienta melhor a interpretação.

A Terminologia não é necessariamente uma referência rígida, considerando-se que as vertentes teórico-metodológicas que têm como base os discursos de especialidade efetivamente produzidos, encontram, nas comunidades discursivas, as condições para validação social de seus termos. Propostas contemporâneas da Terminologia colocam em questão as concepções que visam delimitar os termos como construtos ideais e homogêneos, isentos de polissemia e de ambiguidade a serviço preferencialmente da comunicação entre especialistas (REY, 1979, apud KRIEGER, 2001). A nova Terminologia admite a variação denominativa e conceitual na medida em que respeita os contextos e situações de enunciação.

A Terminologia dispõe de instrumental operatório para orientar teórica e metodologicamente as atividades de identificação dos termos dos domínios e de organização de sistemas de conceitos correspondentes (Terminologia teórico-metodológica). Os produtos terminológicos – dicionários técnico-científicos, glossários – constituem referência concreta para a construção dos SOC (terminologia concre-



ta). A Terminologia, enfim, conduz à identificação das ‘formas de vida’, ou seja, das formas pelas quais se expressam as comunidades discursivas.

## 6. Referências socioculturais

Referências socioculturais (LARA; MENDES, 2014/2017) marcam a linguagem, a comunicação e a interpretação. As práticas socioculturais se manifestam necessariamente em linguagem e, por consequência, a linguagem responde pelas formas de organização do mundo. É exatamente sua expressão em linguagem que faz dos SOC os melhores exemplos de manifestação simbólica e cultural no âmbito da Organização do Conhecimento.

A maioria dos SOC tradicionais são baseados no princípio da racionalidade, seguindo o modelo moderno de ciência que sugere segmentar o real na tentativa de simplificá-lo e compreendê-lo (SANTOS, 1989). A hierarquia é o principal recurso mobilizado para apresentar o resultado da segmentação, de cuja aplicação resulta uma série de subdivisões que se sucedem e que herdaram a característica – a essência – do termo disposto em seu vértice. É curioso, no entanto, que mesmo os SOC que têm estruturas muito rígidas acabam por amalgamar, nas hierarquias, termos que não pertencem à mesma série. Isso demonstra não só que o real não é passível de ser subdividido de maneira lógica, como também que a hierarquia tem limites como recurso de representação. Não é sem motivo que a própria noção de linguagem se vale, simultaneamente, da estrutura mínima de significação (sob a ótica da lógica, a hierarquia) e da valência semântica, mecanismo que relaciona os conceitos a partir de um sema, ou núcleo de significação.

A percepção da insuficiência da hierarquia no âmbito da Organização do Conhecimento constitui um dos sintomas do esgotamento do modelo racional de ciência para representar a complexidade dos domínios no mundo contemporâneo. Boaventura Santos (1989) fala que vivemos um momento de transição paradigmática – de uma ciência moderna, para uma ciência pós-moderna – movimento esse que questiona a forma tradicional de conceber o conhecimento e o modo do fazer científico. Dentre as características da hierarquia que tem sustentado os SOC está a crença nas essências, como um dos principais pressupostos que norteiam os instrumentos de representação tradicionais.

O problema é que as essências são imunes ao contexto (OLSON, 2002; 2012): elas “não podem ser atualizadas para adequar-se a uma nova ou diferente situação” (OLSON, 2012, p.109-110), ou seja, são invariáveis. De fato, as classificações são sempre arbitrárias e conjecturais (BORGES, 1952). Como mostra Olson (2012), os princípios da hierarquia, da mútua exclusividade, da teleologia, derivam do silogismo lógico, mas este apenas aparentemente tem validade universal. A autora exemplifica

o problema mostrando que as essências, aplicadas a grupos de pessoas, tornam-se estereótipos, já que a classe, correlato do conceito abrangente das essências, é definida antes do conceito.

Mazzochi (2013) também faz críticas à crença nas essências afirmando que a imagem da árvore, da lógica clássica, figura como estrutura dominante e paralisante nos modelos de classificação. O autor sugere opor a árvore e/ou a hierarquia à rede, ao mapa e ao labirinto, e propõe o rizoma como símbolo do período pós-moderno, considerando que ele marca o caráter contingente do conhecimento.

Em Lara (1999), discutimos o modelo da enciclopédia semiótica ressaltando o rizoma proposto por Deleuze e Guattari (1995), como uma rede de árvores abertas a todas as direções, figura que se oporia à árvore de Porfírio para dar conta da descrição provisória de porções da enciclopédia. Apoiando-nos em Eco (1991), mostramos que uma definição enciclopédica ou definição semântico-semiótica, diferentemente de uma definição do tipo dicionário, que enumera significados, e da definição aristotélica, que propõe o encaixe lógico de classes (se, então), altera o sentido vertical da leitura sugerindo uma multiplicidade de leituras para dar conta dos sentidos e interpretações plurais. Esse gênero de definição põe em relevo o que afirmou Barthes (1971, p.22): a realidade não é representável, mas só demonstrável, e um dos modos de se falar disso é que “em termos topológicos ... não se pode fazer coincidir uma ordem pluridimensional (o real) com uma ordem unidimensional (a linguagem)” (LARA, 1999, p. 15). Do modo consequente, a afirmação demonstra os limites da hierarquia.

García Gutiérrez (2006) não fala diretamente dos problemas da crença nas essências, mas mostra que classificar implica, necessariamente, ocultar conhecimento. Desclassificar, um recurso para desconstruir, desmontar e, enfim, recusar a classificação hegemônica, portanto, permitiria expor os conhecimentos e as culturas marginais. García Gutiérrez vê nas lógicas interativas, transdisciplinares e no pluralismo lógico, o meio de contemplar o conhecimento submerso, situado. Para o autor, o modelo da racionalidade não só se opõe à crença como é, mais exatamente, uma crença a mais. Para superá-lo, sugere utilizar a contradição, procurando mostrar que a razão é, antes de tudo, uma modalidade de fé.

María Jose López-Huertas (2013), ao reconhecer as mudanças ocorridas na produção, na cultura, na sociedade e nas posições epistemológicas nas últimas décadas, identifica influências principais que impactam a Organização do Conhecimento: o modelo de transdisciplinaridade, de Nicolescu, e as teorias de García Gutiérrez. A autora sugere alternativas para a Organização do Conhecimento, a saber: primeiro, a abertura e porosidade dos conceitos e categorias abrindo-as aos contextos de modo a evitar exclusões e quebrar as rígidas estruturas em árvore;

segundo, a adoção de estruturas não dicotômicas para organizar essas categorias e conceitos, movendo-se para sistemas transversais ou em rede sem esquecer as hierarquias, mas incluindo-as como um dos elementos de uma estrutura; e terceiro, buscar por novas lógicas para articular estruturas conceituais de modo a permitir escapar aos limites da dicotomia.

Smit e Tálamo (2007), ao refletirem sobre a Ciência da Informação contemporânea, afirmam que “O conhecimento é o modo de inserção no mundo” (2007, p. 34), o que corrobora a afirmação de Rorty (1988) de que a reflexão sobre o mundo não se faz fora dele, nem se dá a partir de uma matriz neutra, descontextualizada. De forma corolária, as formas de conhecimento, os modos de organizar o real e suas interpretações resultam das diferentes práticas culturais dos sujeitos em sociedade. Não é possível separar o ato de conhecimento do produto mesmo do conhecimento.

Diversos autores falam do que denominamos referências socioculturais, sob outra terminologia. Na ótica hermenêutica de Capurro (2003), o conhecimento é sempre tentativo e refere-se a horizontes limitados de pré-entendimento e a comunidades discursivas que compartilham esse pré-entendimento. O autor correlaciona intérprete, comunidades discursivas, oferta de sentido e seleção de sentido. Frohmann (1995) fala em regime de informação, cujas manifestações são rearranjadas cotidianamente por práticas sociais interativas, práticas essas que se relacionam à materialidade dos documentos, aos seus contextos de uso, à historicidade, ao grau de institucionalização etc. Os documentos não apenas transportam a informação, mas as constituem (FROHMANN, 2004). Hjørland (2000; 2002) se refere às práticas e ideologias enquanto sistemas simbólicos que caracterizam as comunidades discursivas, influenciando a produção, interpretação, idealização e administração de sistemas de organização e recuperação da informação. Mai (2011) afirma que o dualismo influenciou o domínio da Organização do Conhecimento, manifestando-se na suposição de que os documentos poderiam ser representados independentemente das atividades envolvidas em sua produção, uso, tempo e o espaço.

De um modo ou outro, as afirmações acima mostram questionamentos sobre os modos tradicionais de representar o conhecimento e corroboram a perspectiva de que a representação do conhecimento não se descola do contexto e das práticas sociais.

## **7. Considerações finais**

As reflexões realizadas ao longo do percurso da pesquisa sobre os soc evidenciam que os padrões seguidos para sua elaboração vão, aos poucos, se alterando e

se tornando mais flexíveis. Não se trata de abandonar as metodologias do trabalho científico, mas de pensá-las sob nova ótica, de modo a dotá-las de flexibilidade frente às diferentes possibilidades de organização do real. O uso das dicotomias clássicas pode responder convenientemente à organização de domínios estáveis, contrariamente ao que ocorre em domínios em formação, transformação, domínios com flutuações de sentido ou, ainda, temas marginais. A hierarquia é um recurso para a estruturação, mas seu uso deve ser evitado sempre que ela se oriente apenas para um determinado ponto e impeça contemplar variações em função dos contextos, bem como sempre que as perspectivas sobre os conceitos se alterem conforme o ângulo de observação.

Além disso, o uso simultâneo de várias hierarquias pode ser um recurso para contornar sua orientação vertical. É sintomático, como observamos anteriormente, que o rizoma seja concebido como uma rede de árvores que apontam para todas as direções e que, nessa condição, não tenha um centro (ECO, 1991). Considerando essa situação, a árvore pode ser um recurso a ser utilizado como uma descrição provisória; e múltiplas árvores, um meio de operacionalizar diferentes perspectivas possíveis de um mesmo conceito.

O uso simultâneo de árvores não privilegia um modo de saber entre outros. Se o conhecimento não é um espelho da natureza, perspectivá-lo sob múltiplas hierarquias pode ser o caminho para permitir inúmeras possibilidades de sua construção.

## 8. Referências

BARTHES, Roland. **Elementos de semiologia**. São Paulo: Cultrix, 1971.

BORGES, Jorge Luís. **Otras inquisiciones**. Buenos Ayres: Sur, 1952. Disponível em: <<http://languagelog.ldc.upenn.edu/myl/ldc/wilkins.html>>. Acesso em: 20 set. 2020.

CABRÉ, Maria Teresa. **La terminología: teoría, metodología, aplicaciones**. Barcelona: Ed. Antártida; Empúries, 1993.

\_\_\_\_\_. **La terminología: representación y comunicación**. Barcelona: IULA-UPF, 1999.

CAPURRO, Rafael. Epistemologia e ciência da informação. **Anais do V Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**: informação, conhecimento e transdisciplinaridade. Belo Horizonte, 10-14 de nov. 2003. Disponível em: <[http://www.capurro.de/enancib\\_p.htm](http://www.capurro.de/enancib_p.htm)>. Acesso em: 20 set. 2020.

CINTRA, Anna Maria Marques *et al.*. **Para entender as linguagens documentárias**. 2.ed. São Paulo: Polis, 2002.

CHARAUDEAU, Patrick. **Linguagem e discurso**: modos de organização. São Paulo: Contexto, 2008.

COYAUD, Maurice. **Introduction a l'étude des langages documentaires**. Paris: C. Klincksieck, 1966.

DASCAL, Marcelo. Les sémiologies contemporaines. In: \_\_\_\_\_. **La sémiologie de Leibniz**. Paris: Aubier Montaigne, 1978. Cap. 2.

DELEUZE, Gilles & GUATTARI, Félix. Introdução: Rizoma. In: \_\_\_\_\_. **Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia**, v 1, p.11-37. São Paulo: Editora 34, 1995.

ECO, Umberto. **Conceito de texto**. Trad. de Carla de Queiroz. São Paulo: T. A. Queiroz; Ed. Universidade de São Paulo, 1984.

\_\_\_\_\_. **Semiótica e filosofia da linguagem**. Trad. de Mariarosaria Fabris e José Luíz Fiorin. São Paulo: Ática, 1991. (Fundamentos, 64)

FROHMANN, Bernd. Documentation redux: prolegomenon to (another) Philosophy of Information. **Library Trends**, v. 52, n. 3, p. 387-407, 2004.

\_\_\_\_\_. Taking information policy beyond Information Science: applying the actor network theory. In: ANNUAL CONFERENCE OF THE CANADIAN ASSOCIATION FOR INFORMATION SCIENCE, 23, 1995, Edmonton. **Electronic proceedings ...** Edmonton: University of Alberta, 1995. Disponível em:

<<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.521.6657&rep=rep1&type=pdf>>. Acesso em: 20 set. 2020.

GARCÍA GUTIÉRREZ, Antonio. Cientificamente favelados: uma visão crítica do conhecimento a partir da epistemografia. **Transinformação**, Campinas, SP, v. 18, n. 2, p. 103-112, 2006.

GARDIN, Jean-Claude. Document analysis and linguistic theory. **The Journal of Documentation**, v. 29, n. 2, p. 137-168, June 1973.

GRANGER, Gilles Gastón. **Filosofia do estilo**. Trad. de Scarlett Zebetto Marton. São Paulo: Perspectiva; Editora da USP, 1974. (Estudos, 29)

GREIMAS, Algirdas Julius. **Semântica estrutural**: pesquisa de método. São

Paulo: Cultrix; Editora da USP, 1976.

HALL, Stuart. A centralidade da cultura: notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo. **Educação e realidade**, Porto Alegre, v. 22, n. 2, p. 15-46, 1977. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/71361>>. Acesso em: 20 set. 2020.

HJELMSLEV, Louis. **Prolegômenos a uma teoria da linguagem**. São Paulo; Perspectiva, 1975.

HJØRLAND, Birger. Documents, memory institutions and Information Science. **Journal of Documentation**, v. 56, n. 1, p. 27-41, 2000.

\_\_\_\_\_. Principia Informatica: foundational theory of information and principles of information services. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONCEPTIONS OF LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE (COLIS4): EMERGING FRAMEWORKS AND METHODS, 4., 2002, Seattle. **Proceedings** ... Greenwood Village, Colorado: Libraries Unlimited, 2002. p. 109-121. Disponível em: <[http://www.iva.dk/bh/core%20concepts%20in%20lis/articles%20az/principia\\_informatica.htm](http://www.iva.dk/bh/core%20concepts%20in%20lis/articles%20az/principia_informatica.htm)>. Acesso em: 20 set. 2020.

HUTCHINS, John. **Languages of indexing and classification**: a linguistic study of structures and functions. Stevenage: Peter Peregrinus, 1975 (Librarianship and Information Studies, 3)

INTERNATIONAL STANDARD ORGANIZATION. **ISO 25964**: thesauri and interoperability with other vocabularies. Part 1: Thesauri for information retrieval. Génève: International Standard Organization, 2011.

INTERNATIONAL STANDARD ORGANIZATION. **ISO 25964**: thesauri and interoperability with other vocabularies. Part 2: interoperability with other vocabularies. Génève: International Standard Organization, 2012.

KRIEGER, Maria da Graça. Terminologia revisitada. In: KRIEGER, M.G. e MACIEL, A.M.B. **Temas de terminologia**. Porto Alegre/São Paulo; Ed. Universidade/UFRGS ; Humanitas/USP, 2001.

LARA, Marilda Lopes Ginez de. **Representação e linguagens documentárias**: bases teórico-metodológicas. São Paulo: ECA/USP, 1999. (Tese de Doutorado). Disponível em: <<https://teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27143/tde-02122019-153131/publico/MarildaLopesGinesdeLaraDoutorado.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2020.

\_\_\_\_\_. Linguística documentária: seleção de conceitos. São Paulo: ECA/USP, 2009 (Tese de livre-docência). Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/livredocencia/27/tde-21112019-191517/pt-br.php>>. Acesso em 20 set. 2020.

LARA, Marilda Lopes Ginez de; MENDES, Luciana Cortes. Referências socioculturais nos Sistemas de Organização do Conhecimento. **IRIS: informação, memória e tecnologia**, Recife, v. 3, n. especial, 2014/2017.

LARA, Marilda Lopes Ginez de; TÁLAMO, Maria de Fátima Gonçalves Moreira. Uma experiência na interface linguística documentária e terminologia. **DataGramZero: revista de Ciência da Informação**, v. 8 n. 5, art. 01, out.2007. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/6681>>. Acesso em: 20 set. 2020.

LOPES, Edward. **Fundamentos da linguística contemporânea**. São Paulo: Cultrix, 1987.

LÓPEZ-HUERTAS, Maria José. Reflexions on multidimensional knowledge: its influence on the foundation of knowledge organization. **Knowledge Organization**, v. 40, n. 6, p. 400-407, 2013.

LYONS, John. **Semântica – I**. Lisboa: Editorial Presença; Martins Fontes, 1977.

MAI, Jens-Erik. The modernity of classification. **Journal of Documentation**, v. 67, n. 4, p. 710-730, 2011.

MAZZOCCHI, Fulvio. Images of thought and their relation to classification: the tree and the net. **Knowledge Organization**, v. 40, n. 6, p. 366-375, dez. 2013.

OLSON, Hope. Review article: classification and universality: application and construct. **Semiotica**, v. 139, n. 1/4, p. 377-391, 2002.

\_\_\_\_\_. Distilling essence, enforcing Shibboleth. In: GUIMARÃES, José Augusto Chaves; DODEBEI, Vera (org.). **Desafios e perspectivas científicas para a organização e representação do conhecimento na atualidade**. Marília: ISKO-Brasil : FUNDEPE, 2012. p. 107-121. Disponível em: <<https://www.marilia.unesp.br/Home/Extensao/CEDHUM/livro-isko-brasil-finalizado.pdf>>. Acesso em 20 set. 2020.

PEIRCE, Charles Sanders. **Semiótica**. Trad. José Teixeira Coelho Netto; rev. J. Guinsburg. São Paulo: Perspectiva, 1977. (Estudos, n.46)

RORTY, Richard. **A filosofia e o espelho da natureza**. Lisboa : Dom Quixote, 1988.

SAGER, Juan C. **A practical course in terminology processing**. Amsterdam; Philadelphia: John Benjamin Publ. Co., 1990.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. Rio de Janeiro: Graal, 1989.

SMIT, Johanna Wilhelmina, TÁLAMO, Maria de Fátima Gonçalves Moreira. Ciência da Informação: uma ciência moderna ou pós-moderna? In: LARA, Marilda Lopes Ginez de; FUJINO, Asa; NORONHA, Daisy Pires. (Org.).

**Informação e contemporaneidade**: perspectivas. Recife: Néctar, 2007. p. 27-46. Disponível em: <<http://www3.eca.usp.br/sites/default/files/form/ata/pos/ppgci/publicacoes%20-%20informacaoContemporaneidade%281%29.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2020.

SAUSSURE, Ferdinand de. **Curso de linguística geral**. 7ed. São Paulo: Cultrix, 1975.

SOUZA, Renato Rocha; TUDHOPE, Douglas; ALMEIDA, Maurício Barcellos. Towards a taxonomy of KOS: dimensions for classifying Knowledge Organization Systems. **Knowledge Organization**, v. 39, n. 3, p. 179-192, 2012. Disponível em: <[http://mba.eci.ufmg.br/downloads/Souza\\_Tudhope\\_Almeida\\_-\\_KOS\\_Taxonomy.Submitted.pdf](http://mba.eci.ufmg.br/downloads/Souza_Tudhope_Almeida_-_KOS_Taxonomy.Submitted.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2020.

TÁLAMO, Maria de Fátima Gonçalves Moreira. Terminologia e documentação. **Tradterm**, São Paulo, v. 1, n. 7, p. 141-151, 2001.

WITTGENSTEIN, Ludwig. **Investigações filosóficas**. São Paulo: Nova Cultural, 1980.



# Organização do conhecimento: contribuição para os arquivos como agentes de memória

Evelyn Goyannes Dill Orrico<sup>1</sup>, Eliezer Pires da Silva<sup>2</sup> e Roberta Pinto Medeiros<sup>3</sup>

---

## 1. Introdução

NO MARCO DA CELEBRAÇÃO DO CINQUENTENÁRIO DA TRAJETÓRIA DE INSTITUCIONALIZAÇÃO da Ciência da Informação no Brasil, a partir da constituição da pós-graduação *stricto sensu* na área, busca-se neste capítulo expressar o alargamento que diz respeito à certa noção de informação científica e tecnológica, associada às necessidades políticas de eficácia e eficiência, que se expandem no delineamento da disciplina, e seus objetos de estudo, na perspectiva social.

As perspectivas atuais sobre a questão informacional remetem-se ao horizonte de modelos de organização do conhecimento em contextos diversos, padrões de comunicação, formas linguísticas, um amplo espectro de relações entre sujeitos e instituições nas condições históricas de suas ações. O enquadramento aqui apresenta parte dos resultados de uma pesquisa desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Memória Social de Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

Nesta pesquisa objetivou-se caracterizar o acervo de um movimento social em defesa dos direitos humanos, sua função de lugar de memória, suas possibilidades de usos e efeitos sobre identidades de grupos, articulando referências conceituais da Ciência da Informação e Memória Social. Esse percurso de investigação a partir do Movimento de Justiça e Direitos Humanos (MJDH), que é uma sociedade civil, criada em 1979, e com sede na cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, confirmou pressupostos sobre o papel dos documentos, e sua materialidade, em ações de memória e informação por parte de grupos sociais.

---

1 Doutora em Ciência da Informação, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Unirio), evelynorrico@unirio.br

2 Doutor em Memória Social, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Unirio), eliezerpires@gmail.com

3 Doutora em Memória Social, Universidade Federal do Rio Grande (FURG), roberta.pinto.m@gmail.com

Além desta seção introdutória, o capítulo conta com uma articulação conceitual sobre as relações entre memória, informação e documento, para além de indicar a potência de acervos como recurso que possibilita o reconhecimento de protagonismos e resistências de movimentos sociais.

## 2. Referencial teórico

A memória e o esquecimento possuem um caráter social e cultural, sendo então vistos como ferramentas inseparáveis de construção do indivíduo e da sociedade da qual fazem parte. Porém, para entender melhor como a memória e o esquecimento se tornam ferramentas de construção mas, também, de desconstrução do indivíduo e da sociedade, é necessário trazer algumas discussões de autores que trabalham com esses temas.

Nesse embate entre memória e esquecimento, é importante pensar sobre os “lugares de memória” (Nora, 1993), que são os elementos que podem fazer a diferença na construção de culturas e identidades nacionais, assim como nas individuais.

A curiosidade pelos lugares de memória onde a memória se cristaliza e se refugia está ligada a este momento particular da nossa história. Momento de articulação onde a consciência da ruptura com o passado se confunde com o sentimento de uma memória esfacelada, mas onde o esfacelamento desperta ainda memória suficiente para que se possa colocar o problema da sua encarnação. O sentimento de continuidade torna-se residual aos locais. Há locais de memória porque não há mais meios de memória. (NORA, 1993, p. 07)

Além disso, há lugares de memória que “são lugares, com efeito nos três sentidos da palavra, material, simbólico e funcional, simultaneamente, somente em graus diversos. Mesmo um lugar de aparência puramente material, como um depósito de arquivos, só é lugar de memória se a imaginação o investe de uma aura simbólica” (NORA, 1993, p. 21), ou seja, lugares onde os indivíduos buscam rememorar ou reviver uma lembrança, uma memória, um acontecimento. Esses lugares podem ser monumentos, museus, parques, ruas, arquivos, bibliotecas, comemorações, entre outros, ou seja, marcos testemunhais que se remetem aos indivíduos, aos sujeitos de uma sociedade.

Essa compreensão, o lugar de memória, como os arquivos, pauta-se tanto na perspectiva institucional de prova jurídica, portanto imbuído de um valor funcional, quanto – e sobretudo – na esfera simbólica evidente que o reveste. Entende-se que os arquivos, na mais ampla esfera, podem ser reconhecidos como lugares de re-

curso para a justiça, para entender um fato, pois neles encontram-se testemunhos, processos, documentos das mais diversas naturezas, que relatam acontecimentos. É preciso destacar que, quando reconhecido como lugar de memória, o arquivo se torna uma estratégia contra o esquecimento.

Por isso, hoje, esses lugares de memória (arquivos) são mecanismos e lugares de registro, testemunho e memória do passado. Daí a importância que esses lugares de memória têm na sociedade atual, pois refletem o ambiente em que foram contextualizados, permitindo desde a reparação judicial ao conhecimento informacional.

Nota-se que a informação, materializa-se e institucionaliza-se por meio de lugares tais como os arquivos, as bibliotecas e os museus e por aparatos tecnológicos, ou seja, a informação do ponto de vista arquivístico, é a informação institucionalizada por quem a produziu. Ocupando do ponto de vista da atualidade lugares cada vez mais centrais na sociedade, conforme afirma o autor González Quintana (1999, p. 372, tradução nossa) “[...] os arquivos, bem organizados e a gestão feita por profissionais, são um elemento substancial na garantia dos direitos dos cidadãos. Paralelamente, os arquivistas devem reforçar o compromisso ético com a sociedade assumindo a responsabilidade em garantir esses direitos”.

A relação de arquivo e memória que se estabelece neste texto toma por base a definição de Catela (2002), que diz que os arquivos são como lugares de memória da representação do mundo, tendo em vista que esses lugares servem, muitas vezes, para reconstruir histórias que foram fragmentadas ou esquecidas.

Isso significa que cada documento, além de seu valor histórico ou judicial, condensa valor/memória e valor/identidade, o que acompanha e reforça a ação militante e o testemunho das vítimas. Esses documentos permitem, embora nem sempre, legitimar as lembranças feridas daqueles que sofreram perseguição, o cárcere em centros de detenção clandestinos, tortura, morte e desaparecimento. (CATELA, 2002, p. 210, tradução nossa)

Corroborando com Catela, o autor Bruno Delmas (2010) enfatiza que,

Conservar seus arquivos é um ato indispensável. Eles são o produto necessário do funcionamento de toda sociedade organizada. Quanto mais uma sociedade se desenvolve, mais as atividades humanas são numerosas, diversificadas e interdependentes. Quanto mais documentos são usados para que os homens registrem seus atos e assegurem a sua

continuidade e estabeleçam relacionamentos duráveis entre si, mais eles produzem e conservam arquivos. (DELMAS, 2010, p. 19)

Por isso, considera-se que os arquivos podem apresentar-se como lugares de construção de memória, na medida em que acomodam um acervo documental, cujo teor registra um substrato de conteúdo que significa construir a memória a respeito de determinado momento histórico. Corroborando com Delmas (2010), “na medida em que o arquivo, sendo a morada da história, se aproxima do cidadão, estará possibilitando que ele melhor conheça a sua identidade cultural. “A identidade cultural é um direito do homem e este direito do homem lhe é assegurado pela história e pela memória” (BELLOTTO, 2014, p. 134). Além disso, os arquivos podem ser considerados como instrumentos sociais para a construção de novas relações sociais de um grupo (GONZÁLEZ QUINTANA, 1999).

Concomitantemente, entende-se que os arquivos possuem grande influência na vida das pessoas, uma vez que, além de permitirem o exercício do direito individual daqueles que sofreram alguma violação de seus direitos, também contemplam o direito de coletivos sobre passado e futuro. “Não há dúvida de que a dimensão histórica é enormemente importante, mas o impacto social desses arquivos lhes é conferido ao se tornarem serviços públicos de primeira magnitude” (GONZÁLEZ QUINTANA, 1999, p. 377, tradução nossa).

Logo, o arquivo se tornou um lugar de memória (individual ou coletiva) e passou, ao mesmo tempo, a ser uma herança info-cultural, pois é nele onde se buscam informações, já que, segundo Delmas (2010), os arquivos servem para provar, lembrar-se, compreender e identificar-se, mas há de se ter cuidado, pois os arquivos não falam, “provar seus direitos é uma utilidade jurídica e judiciária. Lembrar-se é uma utilidade de gestão. Compreender é uma utilidade científica de conhecimento. Identificar-se pela transmissão da memória é uma utilidade social” (DELMAS, 2010, p. 21).

Nesse sentido, entende-se que os arquivos possuem uma estrutura que “[...] está disponível para a reativação, ressignificação e negociação de várias formas de memórias sociais. Nessa ativação-negociação, reside seu poder cultural e político, na medida em que possibilita a expressão de novas práticas e ações cidadãs” (CATELA, 2002, p. 69, tradução nossa).

Conclui-se que são nesses lugares de memória – arquivos – que a possibilidade de luta, de entendimento de que o passado possa ser compreendido como um lugar de recursos para a justiça, pois são nesses lugares que se encontram testemunhos, processos, documentos que relatam acontecimentos de violação de direitos humanos.

Logo, entende-se que o arquivo é um lugar que disponibiliza informações e permite construções de memórias, na medida em que são lugares onde os docu-

mentos estão armazenados e onde os pesquisadores (usuários) têm o potencial de transformar esses lugares e as informações ali contidas em memórias a partir do momento que reconstroem a história com a ajuda de testemunhos, que muitas vezes são ali encontrados.

### 3. Os arquivos como agentes de memória: o caso de um movimento social

A partir desse referencial teórico que evidencia a importância da manutenção e preservação dos arquivos como lugares de memória e preservação da informação, trouxemos como exemplo, neste estudo, o caso do Movimento de Justiça e Direitos Humanos de Porto Alegre (MJDH), uma instituição sem fins lucrativos, criada em março de 1979 por um grupo de advogados, professores, arquitetos, entre outros; tendo como um de seus objetivos auxiliar os menos favorecidos (MEDEIROS, 2020). Desde então, o MJDH vem acumulando em seu arquivo uma documentação de valor incalculável. A importância desses documentos para a memória da população é insubstituível na medida em que são testemunhos e representam, em grande parte, a busca e defesa por direitos humanos. No próprio estatuto do Movimento (2009), há o artigo 2º que traz especificamente os objetivos dessa instituição, sendo então:

Objetivos do MJDH atuar como **órgão de promoção e de defesa aos direitos humanos**, entendidos estes como direitos individuais, sociais, dos povos, transindividuais, proteção ao meio ambiente, ao consumidor, à ordem econômica, à livre concorrência ou ao patrimônio artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico, e outros tantos que assim o sejam considerados no futuro, tudo com o intuito de defesa da pessoa humana; bem como:

- a) encaminhar aos poderes e órgãos do Estado, recomendações e proposições que entender oportunas e convenientes para a consecução de seus objetivos;
- b) estabelecer cooperação com instituições, fundações, universidades e organismos interessados nacionais e internacionais, nos mesmos objetivos;
- c) denunciar, publicamente, inclusive pelos meios de comunicação, tudo o que pode lesar a Justiça e os Direitos Humanos;
- d) participar no esforço comum pela libertação integral do Ser Humano, particularmente dos oprimidos;
- e) coligir, interpretar e divulgar os dados e informações a respeito de problemas sócio-político-econômico-culturais do país, e, especialmente, do Rio Grande do Sul;

f) adotar as medidas e providências que entender necessárias à realização de seus objetivos, inclusive judiciais. (MJDH, 2009, p. 01-02, grifo nosso)

Assim, o MJDH exerce um papel fundamental na sociedade que ele representa, tanto para os direitos à memória e à verdade, à justiça e à reparação, e também aos direitos humanos. De fato, entende-se o papel do Movimento como um lugar de memória, já que seu arquivo é uma peça chave no cenário de arquivos da repressão, ou seja, o acervo do MJDH exerce múltiplas funções de informação, de prova e de testemunho. Portanto, esse acervo exerce um papel tanto para direitos individuais quanto para direitos coletivos, justamente pelo conteúdo dos documentos que lá se encontram, sendo de grande influência na vida das pessoas. Como bem trabalha essa relação entre arquivos e direitos humanos, o autor Antonio González Quintana (1999), afirma sobre direitos coletivos:

1. O direito de povos e nações ao eleger sua própria transição política está seriamente condicionado pela existência dos documentos. Sem arquivos não há plena liberdade de escolha.
2. O direito à integridade da memória escrita dos povos deve ser irrenunciável. As nações têm o direito e a obrigação de preservar sua memória, a qual é testemunho essencial armazenado em seus arquivos.
3. O direito à verdade. Verdade “objetiva” que se faz pública através de um relatório. Ex.: Comissão da Verdade.
4. Direito a conhecer os responsáveis dos crimes contra os direitos humanos. [...] na democracia os povos devem conhecer o nome dos responsáveis de tais atrocidades, evitando-se sua possível promoção política amparada no anonimato dos crimes contra os direitos humanos. (GONZÁLEZ QUINTANA, 1999, p. 383-384, tradução nossa)

Mais do que nunca essa citação tem um alcance atemporal, pois se faz valer tanto para o período de repressão da ditadura militar no Cone Sul, como também, para os dias de hoje quando ainda tentam de várias maneiras apagar esse período da história brasileira. No momento em que há negação da ditadura militar, pode-se falar que há vontade de esquecimento com intuito de promover determinado grupo social – que pode ser representado pelo governo, pelos militares, por uma classe social.

Essa situação ilumina a potência de acervos como recurso que possibilita o reconhecimento de protagonismos, resistências e violações de direitos humanos

daquele período passado, que deve ser de amplo conhecimento hoje. Todos os direitos coletivos elencados por González Quintana somente são possíveis de serem defendidos e reconhecidos com a existência de um arquivo, como é o caso do MJDH. Assim, para os direitos individuais, o autor traz as seguintes dimensões:

1. Direito de saber o paradeiro de familiares desaparecidos no período repressivo.
2. Direito ao conhecimento dos dados existentes sobre qualquer pessoa nos arquivos repressivos – *Habeas Data*.
3. Direito à investigação histórica e científica.
4. Direito à anistia para presos e represálias políticas.
5. Direito à indenização e reparação por danos sofridos pelas vítimas da repressão.
6. Direito à restituição de bens confiscados. (GONZÁLEZ QUINTANA, 1999, p. 383-384, grifo do autor, tradução nossa)

Tanto os direitos coletivos como os individuais se complementam e, em alguns casos, quando um avança no reconhecimento como direito, com certeza incluirá outros direitos. Como é o caso do direito à verdade, o qual se pode incluir o direito de reconhecer os responsáveis pelos crimes cometidos, assim como o direito de se ter conhecimento sobre o paradeiro dos desaparecidos. Da mesma maneira, ocorre com o direito à integridade da memória escrita dos povos pelo direito de se conhecerem os dados existentes nos arquivos. Ou seja, um direito leva a outro direito, é como se os direitos coletivos e individuais formassem uma aliança (MEDEIROS, 2020). E isso só se torna possível com a existência de arquivos, de arquivos que guardam e preservam esse tipo de documentação, como os arquivos de movimentos sociais, neste caso o do MJDH.

Para a teoria arquivística a organização e classificação de arquivos fundamenta-se em princípios: 1) o princípio da proveniência 2) o princípio da ordem original, ambos norteiam toda organização no âmbito dos arquivos. Porém, não existe um modelo padrão ou código de classificação parametrizado. O quadro de arranjo deve refletir o órgão que produziu os documentos em sua relação contextual. Essa condição dá à classificação arquivística um trunfo e um problema. Um trunfo porque o arquivista tem liberdade de acordo com a pesquisa e diagnóstico do órgão produtor de definir as classes e subclasses. Já o problema é causado justamente por isso, a classificação em alguns casos torna-se subjetiva e um simulacro do que se propunha. Apesar disso, é necessário ponderar que a organização contextual é o único caminho seguro para se pesar os arquivos, na medida em que eles são refle-

xos da administração que os produziu.

Portanto, o fundo é o nome dado ao conjunto orgânico de documentos que foram produzidos e/ou acumulados pelo MJDH desde sua fundação. No quadro de arranjo do MJDH o fundo é chamado de Movimento de Justiça e Direitos Humanos. Após o fundo, vêm as séries, subséries, dossiês e itens documentais, cada um deles possui um código sequencial, que no caso do MJDH foi utilizado o código numérico. O MJDH não é uma instituição típica e, justamente por isso, seu quadro de arranjo visou evidenciar essa realidade. Por exemplo, não se constituem seções ou subseções justamente pela realidade dos agrupamentos documentais, em relação a sua notação o código remete ao endereço físico (na estante) do dossiê ou do item documental.

É importante salientar, a título de informação, que o quadro de arranjo do MJDH é passível de acréscimos de séries, subséries e dossiês. O quadro de arranjo (Quadro 1) do MJDH possui oito séries e 38 subséries. Essas serão a base para a construção da trajetória do MJDH. Não há necessidade de colocar os dossiês neste momento, pois não são pertinentes ao objeto deste capítulo.

**Quadro 1: Resumo do Quadro de Arranjo do MJDH – séries e subséries.**

FUNDO MJDH	
SÉRIE	SUBSÉRIE
01 Administração e Organização do MJDH	<b>01.1</b> documentação constitutiva; <b>01.2</b> gestão administrativa; <b>01.3</b> gestão financeira/contábil; <b>01.4</b> recursos humanos e; <b>01.5</b> política institucional
02 Promoção e intervenção na defesa dos Direitos Humanos	<b>02.1</b> segurança pública; <b>02.2</b> setor público e privado; <b>02.3</b> crianças e adolescentes; <b>02.4</b> discriminação social; <b>02.5</b> condições de trabalho; <b>02.6</b> ações de intercâmbio e cooperação; <b>02.7</b> conflitos de "posse"; <b>02.8</b> meio ambiente; <b>02.9</b> violação de direitos humanos no exterior; <b>02.10</b> educação; <b>02.11</b> direitos humanos em geral e; <b>02.12</b> processos judiciais.
03 Terrorismo de Estado no período da Ditadura - Cone Sul	<b>03.1</b> repressão/prisão/tortura; <b>03.2</b> sequestro - morte e desaparecimento de pessoas; <b>03.3</b> depoimentos e testemunhos de vítimas e familiares ao MJDH; <b>03.4</b> correspondência de vítimas e familiares ao MJDH; <b>03.5</b> operação condor; <b>03.6</b> intercâmbio/colaboração/participação com organizações sociais; <b>03.7</b> exílio e refúgio
04 Processo de redemocratização no Cone Sul	<b>04.1</b> distensão política no Brasil; <b>04.2</b> repressão e violência; <b>04.3</b> anistia; <b>04.4</b> transição democrática; <b>04.5</b> abertura dos arquivos; <b>04.6</b> memórias/manifestos/entrevistas e análises e; <b>04.7</b> reparação e indenização de vítimas
05 Prêmio Direitos Humanos de Jornalismo	<b>05.1</b> trabalhos premiados e <b>05.2</b> trabalhos apresentados não premiados
06 Recortes de jornais	<b>06.1</b> Administração e organização do MJDH; <b>06.2</b> Promoção e intervenção na defesa dos direitos humanos; <b>06.3</b> Terrorismo de Estado no período da ditadura - Cone Sul; <b>06.4</b> Processo de Redemocratização e; <b>06.5</b> Prêmio Direitos Humanos de Jornalismo
07 Estudos e publicações	-----
08 Acervo fotográfico e audiovisual	-----

Fonte: Roberta Pinto Medeiros, 2020.



Por meio desses arquivos é possível fazer a reconstrução da história a partir dos testemunhos que ali estão preservados (GONZÁLEZ QUINTANA, 1999). Além disso, esses documentos devem estar à disposição de qualquer pessoa, principalmente daquelas que sofreram violação aos seus direitos sociais e civis. Daí a importância de se promoverem arquivos dessa abrangência, pois, muitas vezes, é neles que se encontram salvaguardados os direitos individuais e coletivos dos cidadãos. Portanto, esses documentos podem reconstruir a memória latente e essa reconstrução afasta o esquecimento. Logo ressignifica o direito de conhecer o passado, o direito à privacidade, o direito à verdade, portanto, o direito à identidade nacional, à construção e transmissão da história e o direito ao respeito da pluralidade de memórias.

Conseqüentemente, além da identificação da trajetória do MJDH pela defesa dos direitos humanos, também é possível identificar sua forte relação com a memória, com a memória daqueles que foram violentados pelo Estado, pelo governo, pela sociedade. Portanto, esse conjunto de documentos deve estar à disposição da população para contribuir para a construção de sua memória coletiva (GONZÁLEZ QUINTANA, 1999).

Além disso, entende-se que esses documentos podem ser utilizados como apoio para reconstrução da memória, logo podem ser recursos para a rememoração de um grupo. Já que os documentos presentes no acervo do MJDH incluem os mais diversos assuntos, desde denúncias políticas, violência policial, criação de associações, depoimentos e testemunhos de ex-presos políticos, entrevistas em jornais e rádios, gravação de documentários, Prêmio Direitos Humanos de Jornalismo, palestras em eventos e universidades, entre outras atividades que o Movimento realizou e realiza todos os anos. Todos esses documentos registrados refletem a pluralidade da memória e da identidade do próprio MJDH, assim como do grupo que ele representa, na medida em que são testemunhos insubstituíveis das atividades de que participou ou ainda participa.

O acervo (documental, fotográfico e audiovisual) que se encontra no MJDH pode ser considerado como uma reafirmação democrática, pois permite o exercício de direitos coletivos e individuais do grupo que ele representa como um movimento social, assim como a sociedade no seu entorno. Nesse sentido, o acervo, reflete o modo de operação da produção dos acontecimentos dos quais o Movimento participou, já que, querendo ou não, o acervo possui uma linearidade dos fatos e isso permite o reconhecimento dos acontecimentos ao longo do tempo (MEDEIROS, 2020). Como afirma a autora Catela (2002):

A passagem do tempo confere aos documentos um valor e um poder diferente de sua origem. Dá-lhes valor histórico, o que os torna objetos

desejados por pesquisadores e colecionadores, bem como por indivíduos em geral. Também lhes dá um valor de identidade, permitindo que indivíduos e instituições configurem memórias fragmentadas ou violentadas. (CATELA, 2002, p. 202 e 203, tradução nossa)

Esse trabalho de memória sobre acontecimentos por meio dos documentos possui uma significação social, já que os documentos presentes nesse acervo refletem a pluralidade da memória e da identidade do MJDH, podendo, inclusive, serem dispositivos de memória que integram acontecimentos passados, pois podem possibilitar a articulação do que estava fragmentado. Portanto, entende-se que o acervo do MJDH funciona como um conjunto de símbolos para a memória e que este conjunto indicia evidências de um acontecimento, conseqüentemente são fontes de investigação, além de fornecer prova documental quanto à tortura e prisão, aos direitos humanos, à violência policial, a denúncias políticas, à discriminação racial e social.

Sendo assim, pode-se dizer que o acervo do MJDH é resultado da vontade de preservação do passado, logo possui valor social e de memória de lutas e defesas em prol dos direitos humanos de um grupo social. Ainda cabe dizer que nada do que se preserva é neutro, o acervo do MJDH traz como assinatura da instituição a representatividade de um grupo por meio de símbolos.

Um arquivo pode parecer obscuro, onde pouco acontece até que um evento difuso revele o significado mais profundo de sua existência. A comunicação de significados que canalizam os arquivos tem implicações diretas nas formas de reconstrução das memórias e na afirmação das identidades sociais, coletivas, nacionais e municipais. Mas os sentidos que condensam não são atemporais ou se manifestam a qualquer momento e diante de qualquer observador. (CATELA, 2002, p. 215, tradução nossa)

Esses sentidos, esses símbolos de que a autora fala são capazes de alterar o rumo da história, mas para isso necessitam do desejo de um grupo (ou de uma pessoa/observador) que queira dar um significado, uma interpretação àqueles símbolos. Nesta pesquisa, o grupo está sendo representado pelo MJDH, o qual representa um movimento social em busca pelos direitos humanos e luta por essa causa desde a década de 1970. A própria trajetória do Movimento é uma representação da memória.

A partir dessa identificação da memória e identidade do MJDH compreende-se a estrutura desse movimento social e sua atuação na sociedade. Um lugar como

esse deveria ter um reconhecimento mais representativo de um modo geral (social e governamental), já que desempenha atividades em diversos setores governamentais, como as Comissões na Assembleia Legislativa e na Câmara de Vereadores, as criações de associações, as denúncias de violência e violação aos direitos humanos, as ações de cooperação com outras entidades, isso sem mencionar o acervo que preserva e ainda disponibiliza para pesquisas.

#### 4. Conclusão

Destaca-se que o MJDH possui uma grande articulação na sociedade em que atua, onde repercute seus discursos de memória, da ditadura militar, dos direitos humanos, de solidariedade, dentre outros que foram encontrados ao longo da sua trajetória.

Portanto, todos os discursos que o MJDH representa como um movimento social estão conectados direta ou indiretamente com suas atividades, ou seja, isso categoriza o acervo do Movimento como de utilidade social e como uma organização coletiva pela defesa dos direitos humanos. Por consequência, os documentos presentes nesse acervo são como porta-vozes da memória de diversos grupos sociais, já que, além de serem informativos, carregam a trajetória simbólica de grupos e sujeitos. Uma memória como recurso para a justiça, como símbolo da lembrança.

Essa documentação presente no acervo do MJDH faz dessa instituição um lugar de memória em que o trabalho de lembrar a partir dos documentos tem o caráter de testemunho e de prova de que aqueles fatos ocorreram. Além de ser um instrumento social, o arquivo do Movimento é um lugar que mantém em exercício a memória, evitando que a mesma se torne ausente e, conseqüentemente, se torne esquecimento. Logo, os arquivos representam, por meio da informação que preservam, uma memória de resistência de um determinado grupo ou sujeito, permitindo o respeito à pluralidade de memória e de identidades. O exercício de direitos coletivos e individuais, a partir do uso de documentos preservados em arquivos, pode ser a expressão do vigor democrático de uma nação. Assim, a potência informativa dos arquivos deve ser reconhecida também como fonte de comprovação, uma vez que seus conteúdos favorecem o acesso a direitos coletivos e individuais, além de transformações sociais.

#### 5. Referências

BELLOTTO, Heloísa Liberalli. **Arquivo: estudo e reflexões**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2014.

CATELA, Ludmila da Silva. Territórios de memória política. In: Ludmila da Silva

Catela; Elizabeth Jelin. **Los archivos de la represión**: documentos, memoria y verdade. Madri: Siglo Veintiuno de España editores, 2002, p. 15-84.

CATELA, Ludmila da Silva. El mundo de los archivos. In: Ludmila da Silva Catela; Elizabeth Jelin. **Los archivos de la represión**: documentos, memoria y verdade. Madri: Siglo Veintiuno de España editores, 2002, p. 195-221.

DELMAS, Bruno. **Arquivos para quê?**: textos escolhidos. São Paulo: Instituto Fernando Henrique Cardoso, 2010.

GONZÁLEZ QUINTANA, Antonio. Archivos y Derechos Humanos. **Boletín de la ANABAD**, Tomo 49, no 3-4. Espanha, 1999, p. 371-389. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=50027>. Acesso em: 10 mar. 2019.

MEDEIROS, Roberta Pinto. A construção da memória e da identidade pelos movimentos sociais: a atuação do Movimento de Justiça e Direitos Humanos de Porto Alegre relatada em seu acervo. 2020. 246 f. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

MJDH, Movimento de Justiça e Direitos Humanos. **Estatuto do Movimento de Justiça e Direitos Humanos de Porto Alegre, RS (2009)**. Porto Alegre, RS: 2009.

NORA, Pierre. Entre memória e história: a problemática dos lugares. **Proj. História**, v. 10, n.2, p. 07-28, 1993.

# Estudo sobre o estatuto teórico metodológico da análise de assunto: reflexões

Gercina Ângela de Lima<sup>1</sup>

---

## 1. Introdução

NOS ÚLTIMOS ANOS, MUITAS PESQUISAS TÊM SIDO DIRECIONADAS AO ESTUDO E AO entendimento do processo de transferência da informação. A maior parte delas relaciona-se à interação entre o Sistema de Recuperação da Informação (SRI) e o usuário, talvez entendendo que esse é o ponto mais vulnerável de todo o processo. Grande parte das falhas na recuperação da informação nos ambientes atuais se deve a erros ou a omissões na interpretação dos conteúdos dos documentos, como também na percepção das demandas das pessoas a quem se destina o sistema. Nesse sentido, considera-se que a indexação e os seus diferentes processos constituem chaves para a melhoria da eficácia e da eficiência do SRI.

Para aprimorar o processo de indexação nos SRIs, é necessário dispor de profissionais com conhecimentos teóricos e práticos de organização da informação. Porém, a primeira etapa da indexação, o processo de análise de assunto, é feita, muitas vezes, sem o conhecimento de regras ou diretrizes, ou por falta de conhecimento do próprio indexador, ou por falta de propostas metodológicas que possam ser testadas e entendidas. Além disso, a análise de assunto não pode ser realizada sem levar em conta a cultura, o ambiente e o contexto no qual ela é feita, incluindo o conhecimento individual do indexador e os interesses coletivos do sistema como um todo. Essa análise deve ser realizada de forma precisa e objetiva, tendo em mente a necessidade do usuário. Para a execução dessa primeira etapa, é preciso considerar o domínio no qual o documento está inserido, identificando as características específicas do campo de conhecimento, sejam elas de ordem cultural, terminológica, histórica ou linguística.

Por conseguinte, o conhecimento do indexador sobre o domínio é importante para a qualidade da análise. Assim, a atividade poderá ser feita de acordo com o

---

<sup>1</sup> Doutora em Ciência da Informação, Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, limagercina@gmail.com.

contexto, pois o documento não será considerado algo isolado, mas parte de um todo (HJORLAND, 1992). Nesse caso, deve-se considerar, também, o contexto no qual o documento é produzido, entendendo para que ele existe em determinado momento (DIAS; NAVES, 2013). Lancaster (2004) vai além, observando que o indexador deve saber mais do que apenas os princípios e os processos da indexação; precisa conhecer a sua comunidade e as necessidades dela de informação.

No entanto, nota-se que os estudiosos da indexação norteiam seus estudos para as linguagens controladas, gerando uma ausência naqueles que tratam da primeira etapa do processo. Para ilustrar esse fato, recorre-se à crítica realizada por Moss (1975) ao artigo de Austin (1974), na qual ele censurou o fato de o autor ter escrito duas linhas sobre a primeira etapa da indexação, análise de assunto, e mais de quarenta páginas sobre a segunda etapa da indexação, a tradução. O autor considera que “é evidente que o primeiro passo – muito dado como certo – é o crucial e vital em qualquer indexação e classificação”. Mai (2000a) pondera, ainda, que os manuais e as normas não dão diretrizes de como o indexador deve examinar, ou o que deve ser analisado explicitamente no documento. Para ele, essas diretrizes são vagas e não apontam especificamente como determinar o assunto principal do documento.

Um dos problemas que ocorre, neste caso, é que os profissionais indexadores geralmente seguem essas diretrizes, muitas vezes, resultando em erros na identificação do assunto, como por exemplo, na determinação do assunto tendo por base a necessidade dos usuários em potencial. Outro autor que concorda com essa perspectiva é Wilson (1968, p. 73), quando afirma que “é curiosa a falta de informação para o profissional sobre como identificar o assunto”, pois geralmente o foco é em relação aos atributos do documento em vez de explicar ao indexador o que deve ser realizado para extrair o assunto do mesmo. Também Hjørland (1997) concorda que essas diretrizes são mais focadas nas características do documento, sendo dependentes da análise do indexador, o que traz problemas na análise de assunto, pois não leva em consideração o contexto e as necessidades dos usuários.

Constatando-se que existem poucas pesquisas teóricas desenvolvidas sobre a primeira etapa da indexação, a análise de assunto, este estudo objetiva lançar um olhar sobre a literatura existente com o intuito de conhecer o que de fato tem sido pesquisado sobre essa temática. Neste capítulo, apresentam-se os resultados parciais de reflexões realizadas no âmbito do projeto de pesquisa em andamento PQ-CNPq “Estudo sobre o estatuto teórico metodológico da análise de assunto”, o qual tem como objetivo estudar os fundamentos teóricos metodológicos da análise de assunto, verificando, principalmente, a evolução metodológica e quais são as contribuições de pesquisas que visam melhorar a subjetividade desse processo. Além disso, conta com a experiência de mais de 15 anos de sua autora em lecionar

a disciplina de Análise de Assunto para o curso de Biblioteconomia na Escola de Ciência da Informação da UFMG, na qual a carência de literaturas que proporcionem diretrizes explícitas para o ensino desse processo subjetivo também é notada. Portanto, este capítulo apresentará uma revisão de literatura sobre os problemas que ocorrem na análise de assunto de um documento.

## 2. Metodologia

Em uma pesquisa, é fundamental o conhecimento de outros trabalhos que tenham sido realizados sobre a temática específica a ser estudada para que se possa conhecer e mapear o estado da arte de seu objeto de estudo. Portanto, a revisão de literatura se caracteriza por trazer à luz, de forma norteadora e reflexiva, trabalhos que reforçam ou confirmam os pressupostos inicialmente previstos na pesquisa. Entre as várias propostas de revisões de literatura sugeridas na literatura (SILVEIRA, 1992; NORONHA; FERREIRA, 2000; OKOLI; SCHABRAM, 2010; BERNARDO; NOBRE; JATENE, 2004; ROTHER, 2007) estão as revisões mais utilizadas: revisão narrativa e revisão sistemática de literatura. No caso deste capítulo, será realizada uma revisão narrativa de literatura, já que a pesquisa é conduzida por uma questão mais aberta, com o intuito de conhecer o estado da arte sobre o estatuto teórico metodológico da análise de assunto.

Esta pesquisa, como um todo, tem uma abordagem quali-quantitativa, pois, no seu decorrer, será usada a análise dos dados quantitativamente; é uma pesquisa exploratória e descritiva, pois parte-se de um levantamento bibliográfico, buscando analisar e descrever os resultados. Para estudar o objeto da pesquisa e atingir os objetivos, propôs-se, primeiramente, elaborar uma revisão narrativa da literatura, para: (1) mapear a literatura sobre o objeto estudado e (2) coletar insumos iniciais para embasar a proposta teórico-metodológica nesta etapa da pesquisa. Esses critérios se justificam porque a análise de assunto é utilizada, algumas vezes, para referir-se à primeira etapa; outras vezes, à segunda etapa da indexação. No caso em questão, o foco é a análise de assunto considerada como a primeira etapa.

Para tanto, fez-se uma busca exploratória nas bases de dados eletrônicas no Portal de Periódicos da CAPES<sup>2</sup>, a saber: (1) Library Information Science Abstracts – LISA, (2) SocINDEX; (3) Base de Dados em Ciência da Informação (BRAPCI); (4) Scopus e Web Of Science, utilizando-se as seguintes expressões de busca:

(“Análise de assunto” OR “Subject analysis” OR “Análisis temático” OR “Análise temática” OR “thematic analysis”) AND (“metodologia” OR “Methodology” OR “Metodología”)

2 Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Para complementar esta pesquisa bibliográfica, realizou-se uma análise dos documentos sobre esta temática, que se encontram armazenados na base de dados e na biblioteca do Grupo de Pesquisa Modelagem Conceitual para Organização Hiper-textual de Documentos (MHTX)<sup>3</sup>. Para seleção dos textos recuperados, foram utilizados dois critérios: (1) documentos que tratavam da primeira etapa deste processo, análise de assunto; e (2) documentos que tratavam do processo de indexação como um todo, e que poderiam ter informações em potencial sobre a primeira etapa.

Optou-se por apresentar, neste estudo, pelo espaço permitido, a contextualização do processo da análise de assunto, enquanto primeira etapa da indexação, pontuando a ausência/necessidade de pesquisas, as diversas sugestões de etapas deste processo a partir de diferentes autores, e as suas concepções.

### **3. Análise de assunto**

Em um contexto mais amplo, considera-se que o processo de indexação tem um papel fundamental na representação e na recuperação da informação dentro de um Sistema de Recuperação da Informação (SRI). Para tanto, espera-se que o indexador leia o documento e faça a distinção entre a informação relevante e a periférica para melhor representá-lo, para sua posterior recuperação. De acordo com a ISO 5963 (1985, p. 3), a indexação é vista como “[...] a representação do conteúdo dos documentos por meio de símbolos especiais, quer retirados do texto original, quer escolhidos numa linguagem de informação ou de indexação”. De acordo com a Norma, o processo é realizado em duas etapas: a primeira é a da análise do documento para identificação de seu conteúdo informacional; a segunda, a de tradução dos conceitos nos termos de uma linguagem de indexação. As duas etapas envolvem processos interpretativos complexos, o que justifica, de certo modo, a ausência de metodologias que possam dar consistência ao processo. Dessa forma, é muito importante que o profissional faça a distinção entre o processo de análise e o processo subsequente, o da tradução. Sem a distinção entre essas duas etapas, torna-se difícil avaliar a qualidade do processo de indexação como um todo.

Mais especificamente, a análise de assunto, a primeira etapa da indexação, é considerada por Foskett (1973, p. 40) como “a operação chave da indexação, que é a decisão sobre o que o documento é, e ainda é menos discutida e a menos reduzível a regras”. Cesarino e Pinto (1980) reforçam destacando que a análise de assunto é a operação-base para todo o procedimento de recuperação de informação. Isso justifica o fato de todo SRI utilizar essa técnica, tanto na etapa de entrada de dados no sistema quanto no momento de busca da informação pelo usuário final. De acordo

---

3 <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/8316748919595562>.



com Hutchins (1978, p. 172), “um problema crucial na área da Ciência da Informação diz respeito à identificação do assunto de um documento”. Wellisch (1992, p. 69) ressalta que o processo de “indexação pode ser retratado como uma arte”, pelo seu grau de complexidade. Concordando com este autor, Weinberg (2017, p. 1978) afirma que “indexação é uma arte e não uma ciência”. Por isso, torna-se um processo desafiador para os indexadores, exigindo desses profissionais procedimentos subjetivos por se tratar de uma atividade intelectual.

### 3.1. Necessidades de pesquisas

A literatura apresenta algumas pesquisas que tentam entender os procedimentos que o indexador utiliza quando faz indexação (CHU; O'BRIEN, 1993; BERTRAND; CELLIER, 1995; SAUPERL, 2002), mas esses estudos se perdem no entendimento do processo cognitivo no qual essa indexação é realizada, principalmente em relação à primeira etapa, a análise de assunto (JONES, 1976; HUTCHINS, 1978; COOPER, 1978; BATES, 1986; BEGHOL, 1986; FARROW, 1991; ALBRECHTSEN, 1993; MILSTEAD, 1994; JACOB; SHAW, 1998; MAI, 2001). Langride (1989), além de acentuar a falta de pesquisa sobre o procedimento da primeira etapa, destaca que o processo de análise de assunto é o mais importante e o mais difícil: “O mais importante porque é o fundamento para a representação do assunto de um documento, e o mais difícil porque pouca ou nenhuma orientação é dada de como o indexador deve estabelecer o assunto” (LANGRIDE, 1989, p. 1).

Frohmann (1990) concorda que as pesquisas focam mais na segunda etapa da indexação, a tradução, negligenciando a primeira etapa. De acordo com ele “a maioria das pesquisas focam na ... [última] etapa, enquanto a primeira continua sendo considerada como uma operação intelectual fundamental para a indexação, mas ainda longe de ser pesquisada e analisada” (FROHMANN, 1990, p. 82).

Para solucionar esses problemas, algumas pesquisas têm surgido, desde a década de 1970, as quais buscam aportes teórico-metodológicos em outras áreas do conhecimento. Registram-se algumas dessas sugestões, como, por exemplo: Esteban Navarro (1999) e Blair (1990) sugerem os referenciais linguísticos como suportes teóricos para a indexação. Os autores Daniels (1986), Pinto Molina (1994) e Allen (1991) apontam em seus estudos a possibilidade de, além da Linguística, a abordagem dos aspectos cognitivos e lógicos nos processos de representação. Nohr (1991) recomenda que busquemos suporte em três áreas: na Filosofia, para responder às questões sobre a organização do conhecimento, em Fundamentos Conceituais, para representar, ordenar e relacionar semanticamente os conceitos dentro da proposta da análise conceitual, e na Linguística, para tratar os aspectos sintáticos e morfológicos da linguagem. Em 1994, Jessica L. Milstead publicou o artigo “Needs for research in indexing”, no qual aponta a necessidade de desenvolver mais pesquisas

sobre o processo de indexação, e sugere cinco áreas que, naquela época, encontravam-se carentes de pesquisas: (1) aspectos cognitivos, (2) controle de vocabulário, (3) indexação por auxílio da máquina, (4) layout e estrutura e (5) avaliação. Já López Alonso (1998) recomenda estudar a partir de três dimensões principais: (1) o uso da linguagem do documento – emissão e recepção; (2) a comunicação (cognição) informação e opiniões; e (3) a interação entre os diversos contextos. Para isso, a autora indica estudos em três áreas: a Semiótica, as Ciências Cognitivas e as Ciências Sociais. No entanto, Todd (1992) destaca que a maioria das publicações da área não vê a análise de assunto como uma operação que possa ser investigada por ser um processo intelectual. Para o autor, esse processo possui uma grande carga cognitiva, e ele o considera como sendo o ponto de partida para pesquisas futuras.

No entanto, observa-se na literatura que, mesmo timidamente, têm surgido estudos sobre o processo de análise de assunto, especificamente, com as abordagens interdisciplinares relatadas acima. O processo de indexação como um todo tem evoluído teoricamente com pesquisas considerando a perspectiva do usuário e a abordagem linguística, no que tange à tipologia documental, à coesão e à coerência textual, e à abordagem cognitiva para auxiliar o entendimento do processo mental do profissional no momento desse processo subjetivo.

### 3.2. Etapas em direção à análise de assunto

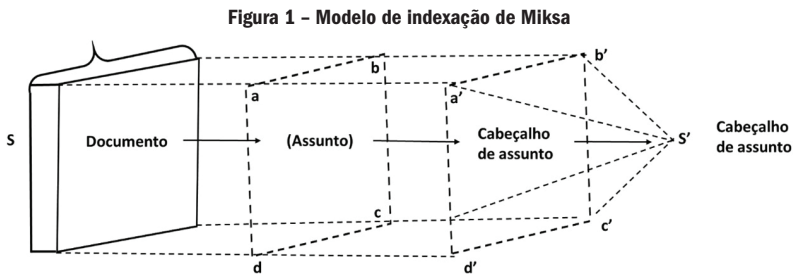
Na Biblioteconomia e Ciência da Informação (BCI), a análise de assunto é parte do processo de indexação que envolve procedimentos cujo número de etapas varia conforme diferentes autores. Também é comum encontrar as etapas da análise de assunto sendo explicitadas como sendo as etapas da indexação no todo; mas comumente a indexação possui as duas etapas, a saber: (1) análise de assunto e (2) tradução; e, por conseguinte, a análise de assunto possui três estágios (ora chamados de etapas): 1) compreensão do conteúdo do documento como um todo; (2) identificação dos conceitos que representam esse conteúdo; e (3) seleção dos conceitos válidos para recuperação (UNISIST, 1981).

Porém, Jens-Eric Mai (2001) ressalta que o processo de indexação é algumas vezes apontado, na literatura, como tendo duas, três ou mesmo quatro etapas. Conforme as diretrizes da *International Standards Organization-ISO 5963* (1985), do UNISIST (1981), e conforme os autores Foskett (1973), Chaumier (1988), Albrechtsen (1993), Fugmann (1993), Fidel (1994), Taylor (2004); Lancaster (2004), Dias e Naves (2013), esse processo é realizado em duas etapas, sendo a primeira a *análise de assunto*, ou extração de conceitos; e a segunda etapa a de *tradução dos conceitos*, nos termos de uma linguagem de indexação. Já os autores Hutchins (1978), Vickery (1980), Frohmann (1990), Blair (1990), Farrow (1991), Petersen (1994), Taylor (2004), Mo-

reiro González (2004) e a ABNT 12.676 (1992) adicionam mais uma etapa, que, apesar de, também, considerarem como primeira a *análise de assunto*, incluem uma etapa intermediária, que reformula o assunto em uma frase de indexação na linguagem natural, para depois fazer a *tradução*; enquanto Chaumier (1988), Langridge (1989), Van Slype (1991), Chu e O'Brien (1993) e Robredo (2005) consideram quatro etapas. Ainda, Guinchat e Menou (1994) e Cleveland e Cleveland (1990) chegam a ampliar para cinco etapas. Contudo, todas têm basicamente as mesmas operações.

Para Mai (1997, p. 61), todas essas propostas podem se resumir em três etapas: (1) processo de análise do documento, na qual faz a análise do documento em relação ao seu assunto, (2) processo da descrição do assunto, na qual formula a frase indexatória e (3) processo de análise de assunto, quando ocorre a tradução da frase indexatória utilizando uma linguagem de indexação.

Miksa (1983) apresenta uma proposta para a realização do processo de indexação, em forma de diagrama geométrico, na qual o autor parte do uso de quatro elementos e três etapas, conforme ilustrado na Figura 1.



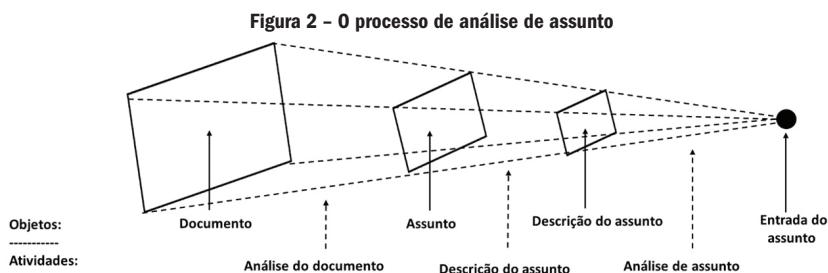
Fonte: extraído e traduzido de MISKA, 1983, p. 6.

Miska (1983, p. 5) explica o diagrama da seguinte forma: “Dado o documento S, seu assunto pode ser representado pela figura arbitrária a, b, c, d; a descrição do assunto por a', b', c', d'; o termo, em potencial, que pode representar o cabeçalho de assunto; e que retrata o assunto principal por S'”.

Nota-se que o autor não se preocupa com as etapas individualmente, mas sim com o início e o final do processo, como também com o relacionamento entre o documento e o cabeçalho de assunto que o representa. Aponta que existe uma falta de esclarecimento nas etapas, e que o processo não pode ser representado especificamente por uma figura geométrica, mas que seu objetivo é mostrar que existe um “certo escopo indefinido” para o processo (MIKSA, 1983, p.7). Esse autor conclui que o trabalho do indexador é transformar o conteúdo de um documento em sua representação. Com isso, ele parte dos pressupostos de que: (1) no processo

de indexação sempre há um referente, (2) o processo transcorre a partir da análise do documento até a escolha do cabeçalho de assunto que irá representá-lo, sendo dependente da interpretação do indexador e (3) esse processo é subjetivo e indefinido, não podendo ser, assim, muito preciso.

Mai (1997, p. 61; 2000b, p. 62) apresenta uma alternativa ao modelo de Miksa (1983). Em sua proposta, acrescenta a estas três etapas quatro elementos: (1) o documento físico, (2) o assunto, (3) a descrição formal do assunto, e (4) o termo para entrada de assunto.



Fonte: extraído e traduzido de MAI, 2000b, p. 62.

Diferentemente do modelo de Miksa (1983), que apresenta três quadrados do mesmo tamanho, o modelo de Mai (1997, p. 61; 2000b, p. 62) utiliza, também, três quadrados, porém, no diagrama, esses quadrados vão diminuindo conforme o processo vai sendo realizado. A ideia que o autor quis passar foi a de condensação, à medida que se vai realizando o processo de análise de assunto. Este modelo completo, elaborado do ponto de vista semiótico de Pierce, é detalhado por Mai (2000b, p. 255). Porém, optou-se por não o apresentar de forma detalhada, visto que não é o objetivo desta pesquisa, no momento.

### 3.3. Concepções de análise de assunto

Outra alternativa, que é amplamente citada na literatura, de esclarecer o processo de análise de assunto, é apresentada por Albrechtsen (1993, p. 220). De acordo com a autora, existem três diferentes pontos de vista, os quais podem auxiliar na concepção do processo de indexação e análise de assunto. Para tal, a autora propõe um modelo a partir do qual sugerem-se as abordagens simplista, orientada para o conteúdo e orientada pela demanda. Para ilustrar o entendimento de sua proposta, Albrechtsen (1993, p. 220) apresenta uma estrutura na qual detalha a interconexão entre concepções de análise de assunto, tipos de informação de documentos e métodos de indexação, conforme apresentado no Quadro 1.

**Quadro 1 – Interconexão entre concepções de análise de assunto, tipos de informação de documentos e métodos de indexação**

Concepções em Análise de Assunto e Indexação	Tipo de Informação	Método de Indexação
Concepção simplista	Informação explícita	Extração*
Concepção orientada para o conteúdo		
Concepção orientada pela demanda	Informação implícita	Atribuição#

Fonte: adaptado e traduzido de ALBRECHTSEN, 1993, p. 220.

Legenda:

\* palavras ou expressões que realmente ocorrem num documento são selecionadas para representar seu conteúdo temático.

# envolve a atribuição de termos a um documento a partir de uma fonte que não é o próprio documento (a utilização de vocabulário controlado, por exemplo).

Na concepção simplista, consideram-se os assuntos como entidades objetivas absolutas que podem ser derivadas de abstrações linguísticas de documentos, usando métodos estatísticos. Por essa concepção, a indexação pode ser feita de forma totalmente automática, a partir da análise das informações explícitas dos documentos.

A concepção orientada para o conteúdo requer uma interpretação adicional do mesmo, indo além dos limites da estrutura léxica e gramatical, com a seleção de assuntos que não estão explicitamente colocados no texto, mas que são facilmente identificados pelo indexador; envolve, portanto, uma abstração mais indireta do documento. Nesta abordagem, tenta-se descrever o conteúdo do documento o máximo possível. Esta concepção é considerada a abordagem mais comum no processo da análise de assunto.

Já a concepção orientada pela demanda reconhece o assunto como instrumento para transferência de conhecimento. Conforme esta concepção, documentos são criados para comunicação do conhecimento, e assuntos devem, portanto, serem ajustados para funcionar como instrumentos de mediação e transmissão desse conhecimento para qualquer pessoa interessada. Ao analisar um documento, o indexador não deve se limitar a representar ou resumir apenas a informação explícita nele; mais do que isso, sugere-se que faça as seguintes perguntas: como eu poderia tornar esse conteúdo, ou parte dele, visível para o usuário em potencial? Que termos deverei utilizar para que este conhecimento chegue até o leitor interessado? Assim, o documento é analisado para atender a uma determinada comunidade (ALBRECHTSEN, 1993, p. 219; NAVES, 1996, p. 3; MAI, 1997, p. 62; FUJITA, 2003, p. 70).

Pode-se inferir que a concepção orientada para o conteúdo e a concepção orientada pela demanda se complementam, de maneira que elas ocorrem quase que simultaneamente, com um grau maior de subjetividade, o que faz com que se torne mais difícil de seguir um método específico para realizar a análise de assunto. Considera-se que, ao mesmo tempo em que o indexador identifica conceitos que representam o conteúdo de um documento, ele seleciona os que possam ser de interesse de sua comunidade. Porém, para Naves (1996, p. 3), a concepção orientada pela demanda pode ser vista como uma fase posterior à análise de assunto propriamente dita, considerando ser essa a etapa em que a preocupação é traduzir os conceitos extraídos do documento para os termos de uma linguagem de indexação, levando-se em consideração os interesses dos usuários.

Além dessas concepções, Soergel (1985) propõe a concepção orientada a partir da solicitação do usuário, e, também, preocupado com o usuário, Fidel (1994) sugere a concepção orientada ao usuário, a qual foca nas necessidades dos usuários, em suas pesquisas, e em seus conhecimentos; e a concepção orientada ao documento, na qual o foco é na informação que está inserida no documento em questão, determinada pelo indexador.

Uma comparação dessas cinco concepções pode ser apresentada, a partir do Quadro 2.

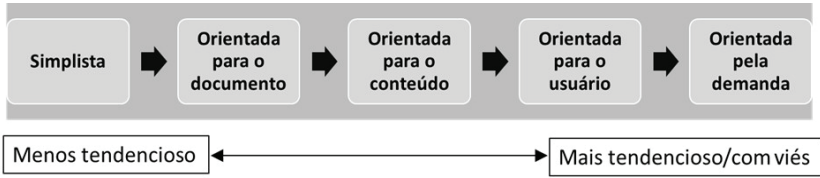
**Quadro 2 – Aspectos das cinco concepções da indexação**

Concepções	Simplista	Orientada para o documento	Orientada para o conteúdo	Orientada para o usuário	Orientada pela demanda
<b>Tipo de Informação</b>	Explícita	Explícita	Implícita	Implícita	Implícita
<b>Fator determinante</b>	Palavras no documento	Tipologia do documento	Análise do conteúdo do documento	Baseada no domínio do usuário	Necessidade explicitada pelo usuário
<b>Objetividade</b>	Neutra				Valor adicionado
<b>Tempo</b>	Rápido				Maior consumo
<b>Consistência</b>	Alta				Baixa
<b>Custo a curto prazo</b>	Baixo				Alto
<b>Custo a longo prazo</b>	Alto				Baixo
<b>Ambiente</b>	Qualquer um	Qualquer um	Qualquer um	Universidade/especializada/pública	Pequenas organizações
<b>Método de indexação</b>	Extração*	Extração*	Atribuição#	Atribuição#	Atribuição#

Fonte: adaptado e traduzido de MAI, 2000b, p. 189.

Além dessa comparação, o autor apresenta uma ordem dessas concepções conforme o julgamento do menos ao mais tendencioso, com o viés dependente do profissional indexador, conforme Figura 3.

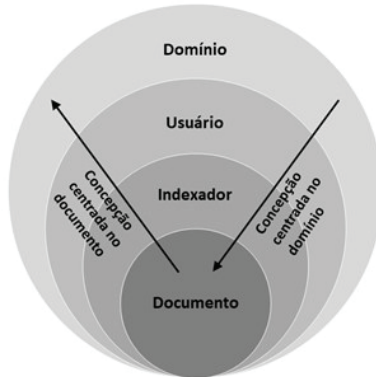
**Figura 3 – As cinco concepções em relação à dependência de análise do indexador**



Fonte: adaptada e traduzida de MAI, 2000b, p. 190.

Posteriormente, Mai (2005, p. 607) apresenta uma proposta para indexação centrada no domínio e realizada levando-se em consideração o contexto no qual se insere o documento. Nessa concepção, parte-se do pressuposto de que o objetivo final da indexação é apoiar as atividades dos usuários e, para tal, consideram-se não somente o documento, mas também a compreensão do domínio e das necessidades dos usuários. Em resumo, primeiramente, analisa-se o contexto no qual o documento será utilizado, depois analisam-se as necessidades dos usuários, para, ao final, analisar o documento no contexto do domínio e na necessidade do usuário, conforme ilustrado na Figura 4.

**Figura 4 – Abordagens na indexação: centrada no documento e no domínio**



Fonte: adaptada e traduzida de MAI, 2005, p. 607.

Neste caso, é de extrema importância que o indexador entenda o domínio, o significado e o assunto dos documentos dentro de um contexto específico. Diferentemente da concepção orientada ao documento, em que o foco principal é no documento para ser usado em um domínio, a concepção orientada para o domínio parte da sua análise, sendo ele o foco principal para a realização desta.

#### **4. Considerações finais**

A análise de assunto é a etapa do processo de indexação que envolve inferência e tomada de decisão, que são processos da cognição humana e, por isso, são subjetivos. É importante ressaltar que até o momento, nesta pesquisa, não foram encontradas metodologias específicas para resolver a subjetividade inerente ao processo de análise de assunto, nem como ensinar este processo para formar novos indexadores, o que aclara a necessidade desta pesquisa.

Ainda assim, persistem algumas lacunas a serem resolvidas: (1) como minimizar esta carga subjetiva do processo; (2) como representar o conteúdo do documento de forma a considerar a comunidade atendida; (3) como auxiliar o indexador a realizar este processo seguindo as diretrizes, sem perder de vista o contexto do documento e as necessidades dos usuários; e (4) como ensinar os alunos do curso de Biblioteconomia a aprender este processo que demanda uma carga cognitiva e um forte entendimento da estrutura textual.

Nota-se que as soluções perpassam pelos aportes teóricos de outras áreas do conhecimento, como a Linguística, as Ciências Cognitivas, a Lógica, a Ciência da Computação, entre outras, apesar de verificar na literatura uma forte tendência ao afirmar que este processo não pode ser ensinado, por exigir uma grande carga de subjetividade no momento de sua realização. As soluções vislumbradas transpassam (1) pelo contínuo estudo da literatura da área, (2) pela análise qualitativa das diretrizes e metodologias já propostas, (3) pelo ensino por meio da abordagem sociocognitiva, (4) pela compreensão da linguística textual e (5) pelas regras de inferências lógicas.

Este capítulo teve como objetivo apresentar reflexões e uma breve revisão sobre os resultados parciais alcançados no âmbito do projeto de pesquisa, visto que ainda se encontra em desenvolvimento. Ressalta-se que, entre alguns dos resultados já alcançados, encontra-se um objeto de aprendizagem, em forma de um jogo pedagógico, que foi desenvolvido com o objetivo de ensinar aos alunos o processo de análise de assunto e categorização. Esta proposta metodológica tem por objetivo trabalhar a tomada de decisão e incentivar o potencial criativo dos alunos, para aprender de forma lúdica esses processos tão subjetivos. Esse jogo já foi aplicado nos últimos três semestres (2018-2019), obtendo um resultado positivo dos alunos. E, finalmente, pretende-se que esse e outros resultados sejam divulgados posteriormente.

#### **Agradecimento**

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



## 5. Referências

- ALBRECHTSEN, H. Subject analysis and indexing: from automated indexing to domain analysis. **The Indexer**, v. 18, n. 4, Oct. 1993.
- ALLEN, Br. L. Cognitive research in Information Science: implications for design. **Annual review of information science and technology**, v. 26, p. 3-37, 1991.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12676**: métodos para análise de documentos – determinação de seus assuntos e seleção de termos de indexação. Rio de Janeiro, 1992.
- AUSTIN, D. The development of PRECIS: a theoretical and technical history. **Journal of Documentation**, v. 30, n. 1, p. 47-102. 1974.
- BATES, M. J. Subject access in online catalogs: a design model. **Journal of the American Society for Information Science**, n. 37, p. 357-376, 1986.
- BEGHTOL, C. Bibliographic classification theory and text linguistics: aboutness analysis, intertextuality and the cognitive act of classifying documents. **Journal of Documentation**, n. 42, n. 2, p. 84-113. 1986.
- BERNARDO, W. M.; NOBRE, M. R. C.; JATENE, F. B. A prática clínica baseada em evidências: parte II - buscando as evidências em fontes de informação. **Revista Associação Médica Brasileira**, v. 50, n. 1, p. 104-108, 2004. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=So104-42302004000100045&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So104-42302004000100045&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 04 dez. 2018. DOI. [org/10.1590/So104-42302004000100045](http://dx.doi.org/10.1590/So104-42302004000100045).
- BERTRAND, A.; CELLIER, J-M. Psychological approach to indexing: effects of the operator's expertise upon indexing behaviour. **Journal of Information Science**, n.21, p. 459-472. 1995.
- BLAIR, D. C. **Language and representation in information retrieval**. New York: Elsevier, 1990.
- CESARINO, M. A. N.; PINTO, M. C. M. F. Análise de assunto. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v. 8, n. 1, p. 32-43, jan. /jun. 1980.
- CHAUMIER, J. Indexação: conceito, etapas, instrumentos. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 21, n. 1/2, p.63-79, jan./jun. 1988.
- CHU, C. M.; O'BRIEN, A. Subject analysis: the critical first stage in indexing.

**Journal of Information Science**, London, v. 19, n. 6, p. 439-54, 1993.

CLEVELAND, D. B., CLEVELAND, A. D. **Introduction to Indexing and Abstracting**. Englewood: Libraries Unlimited, 1990.

COOPER, W. S. Indexing documents by gedanken experimentation. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 29, p. 107-119, 1978.

DANIELS, P. J. Cognitive models in information retrieval: an evaluative review. **Journal of Documentation** (England), v. 42, n. 4, p. 272-304, Dec. 1986.

DIAS, E. W.; NAVES, M. M. **Análise de assunto: teoria e prática**. 2. ed. rev. Brasília: Briquet de Lemos / Livros, 2013.

ESTEBAN NAVARRO, M. A. E. Elementos, actividades y criterios para la identificación, comprensión y selección de conceptos en la indización analítica. *In*: GARCIA MARCO, F. J. G. M. **Organización del conocimiento en sistemas de información y documentación**. Zaragoza: Capítulo Español de la ISKO, Universidad Carlos III de Madrid, 1999. v. 3, p. 69-93.

FARROW, J. F. A cognitive process model of document indexing. **Journal of Documentation**, v. 47, n. 2, p. 149-166, June 1991.

FIDEL, R. User-oriented indexing. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 45, p. 572-576, 1994.

FOSKET, A. C. **A abordagem temática da informação**. Tradução de Agenor de Briquet de Lemos. São Paulo: Polígono, 1973.

FROHMANN, B. Rules of indexing: a critique of mentalism in information retrieval theory. **Journal of Documentation**, Aslib, The Association for Information Management, London, v.46, n.2, p.81-101, June 1990.

FUGMANN, R. **Subject analysis and indexing: theoretical foundation and practical advice**. Frankfurt/Main: Indeks Verlag, 1993.

FUJITA, M. S. L. A identificação de conceitos no processo de análise de assunto para indexação. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 1, n. 1, p. 60-90, jul./dez. 2003.

GUINCHAT, C.; MENO, M. A. **Introdução geral às ciências e técnicas da informação e documentação**. 2. ed. rev. e ampl. Brasília: IBICT, 1994.

HJORLAND, B. The concept of "subject" in information science. **Journal of**

**Documentation**, Aslib, The Association for Information Management, London, v. 48, n. 2, p. 172-200, June 1992.

HJORLAND, B. **Information seeking and subject representation**. Westport: Greenwood Press, 1997.

HUTCHINS, W. J. The concept of “aboutness” in subject indexing. **Aslib Proceedings**, v. 30, p. 172–181, 1978.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 5963**: documentation: methods for examining documents, determining their subjects, and selecting indexing terms. United States: ISO, 1985. 5 p.

JACOB, E. K.; SHAW, D. Sociocognitive perspectives on representation. **Annual Review of Information Science and Technology**, 33, 131–185, 1998.

JONES, K. Towards a theory of indexing. **Journal of Documentation**, v. 32, p. 118–125, 1976.

LANCASTER, F. Wilfrid. **Indexação e resumos: teoria e prática**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 2004. LANGRIDGE, D. W. **Subject analysis: principles and procedures**. London: Bowker-Saur, 1989.

LÓPEZ ALONSO, M. A. El modelo conceptual en los sistemas de procesamiento de la información. **Scire: representación y organización del conocimiento**, v. 4, n. 1, p. 29-43. 1998. Disponível em: <https://www.iberid.eu/ojs/index.php/scire/article/view/1085>. Acesso em: 02 ago. 2020.

MAI, J.-E. The concept of subject: on problems in indexing. *In*: MCILWAINE, I. C. KNOWLEDGE ORGANIZATION FOR INFORMATION RETRIEVAL, 6.; INTERNATIONAL STUDY CONFERENCE ON CLASSIFICATION RESEARCH, 716., 1997, The Hague. **Proceedings [...]**. The Hague: International Federation for Information and Documentation, 1997. p. 60-67.

MAI, J.-E. Deconstructing the indexing process. **Advances in Librarianship**, v. 23, p. 269–298. 2000a.

MAI, J.-E. **The subject indexing process: an investigation of problems in knowledge representation**. 2000. Tese (Doutorado) - Graduate School of Library and Information Science, The University of Texas at Austin, Austin, 2000b. Disponível em: [http://jenseriimai.info/Papers/2000\\_PhDdiss.pdf](http://jenseriimai.info/Papers/2000_PhDdiss.pdf). Acesso em: 27 jul. 2020

MAI, J-E. Semiotics and indexing: an analysis of the subject indexing process.

**Journal of Documentation**, v. 57, n. 5, p. 591-622, 2001.

MAI, Jens-Erik. Analysis in indexing: document and domain centered

approaches. **Information Processing & Management**, v. 41, n. 3, p. 599-611. April 2005.

MIKSA, F. **The subject in the dictionary catalog from Cutter to the present.**

Chicago: American Library Association. 1983.

MILSTEAD, J. L. Needs for research in indexing. **Journal of the American**

**Society for Information Science**, 45, n. 8, 577-582, 1994.

MOREIRO GONZÁLEZ, J. A. **El contenido de los documentos textuales: su**

análisis y representación mediante el lenguaje natural. Gijón: TREA, 2004. p. 21-34.

MOSS, R. PRECIS (letter). **Journal of Documentation**, v. 31, n. 2, p.116-117. 1975.

NAVES, M. M. L. Análise de assunto: concepções. **Rev. Bibliotec.**, Brasília, v. 20, n. 2, p. 215-226, jul./dez. 1996.

NOHR, H. The training of librarians in content analysis some thoughts on future necessities. **International Classification**, n. 18, n. 3, 1991.

NORONHA, D. P.; FERREIRA, S. M. S. P. Revisões de literatura. *In*: CAMPELLO,

B. S.; CENDÓN, B. V.; KREMER, J. M. (org.) **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais.** Belo Horizonte: UFMG, 2000.

OKOLI, C., SCHABRAM, K. A guide to conducting a systematic literature

review of information systems research. **Sprouts: working papers on information systems**, v. 10, n. 26, 2010. Disponível em: <http://sprouts.aisnet.org/10-26>. Acesso em: 02 dez. 2018.

PETERSEN, T. Introduction. *In*: PETERSEN, T.; BARNETT, P. J. (ed.). **Guide to**

**indexing and cataloging with the arts and architecture thesaurus.** New York: Oxford University Press, 1994. p. xiii-xvi.

PINTO MOLINA, M. Interdisciplinry approaches to the concept and practice of

written text documentary content analysis (WTDCA). **Jornal of Documentation**, London, v. 50, n. 2, p. 111-133, jun. 1994.

ROBREDO, J. **Documentação de hoje e de amanhã: uma abordagem revisitada e**

contemporânea da Ciência da Informação e de suas aplicações biblioteconômicas, documentárias, arquivísticas e museológicas. 4. ed. rev. ampl. Brasília, DF: Edição de autor, 2005. 409 p.

ROTHER, E. T. Revisão sistemática x revisão narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 20, n. 2, abr./jun. 2007. Editorial.

SAUPERL, A. **Subject determination during the cataloging process**. Lanham, MD: Scarecrow Press. 2002.

SILVEIRA, R. C. P. A organização textual do discurso científico de revisão. **Tema**, n. 16, p. 99-111, ago. 1992.

SOERTEL, D. **Organizing information: principles of data base and retrieval systems**. Orlando, FL: Academic Press, 1985.

TAYLOR, A. G. **The organization of information**. 2. ed. Westport, Connecticut: Libraries Unlimited, 2004. 417 p.

TODD, R. T. Academic indexing: what `s it all about? **The Indexer**, London, v. 18, n. 2, p. 101-104, apr. 1992.

UNISIST. Princípios de indexação. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 10, n. 1, p. 83-94, mar. 1981.

VAN SLYPE, G. **Los lenguajes de indización: concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales**. Tradução de Pedro Hípola e Félix de Moya. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez; Pirámide, 1991. 200 p.

VICKERY, B. C. **Classificação e indexação nas ciências**. Tradução de Maria Christina Girão Pirolla. Rio de Janeiro: BNG/Brasilart, 1980. 274 p.

WEINBERG, B. H. Indexing: history and theory. In: MCDONALD, JOHN, D.; LEVINE-CLARK, Michael (ed.). **Encyclopedia of Library and Information Sciences**. 4. ed. Boca Raton, FL: CRC Press, 2017. p. 1978-1991.

WELLISCH, H. H. The art of indexing and some fallacies of its automation. **Logos**, v. 3, n. 2, p. 69-76, 1992. Disponível em: [https://brill.com/view/journals/logos/3/2/article-p69\\_3.xml?language=en](https://brill.com/view/journals/logos/3/2/article-p69_3.xml?language=en). Acesso em: 27 ago. 2020.

WILSON, P. **Two kinds of power: an essay on bibliographic control**. Berkeley: University of California Press, 1968.



# A organização social do conhecimento: discutindo narrativas em museus

Giulia Crippa<sup>1</sup>

---

## 1. Introdução

DESDE O ESTABELECIMENTO DAS FORMAS MODERNAS DE EXPOSIÇÃO DE COLEÇÕES, os *Studioli* no Renascimento e as *Wunderkammern* barrocas, os objetos configuram sua visibilidade a partir da relação que estabelecem com o espaço da Organização do Conhecimento (OC). As ferramentas modernas de mediação da catalogação, como podem ser a *Bibliotheca Universalis* de Conrad Gessner, ou o *Advis* de Gabriel Naudé, destacam, ao mesmo tempo que se procura um sentido de ordem para as coleções, a necessidade de estabelecer os parâmetros do que diz respeito à ordem e disposição dos livros em uma Biblioteca. Para os processos de formação da modernidade ocidental, a ordem dos livros, bem como a ordem dos objetos, se trona representação material da ordem do conhecimento, e palavras e coisas referem-se mutuamente.

Segundo Popper (2012, pp. 23-28),

Primeiro, há o mundo dos corpos físicos [...] chamarei este mundo físico” Mundo 1 »[...] Em segundo lugar, existe o mundo mental e psicológico [...] das experiências subjetivas. Vou chamá-lo de “Mundo 2” [...] Meu principal argumento, porém, visa defender a realidade do que proponho chamar de “Mundo 3”. Por Mundo 3, quero dizer o mundo dos produtos da mente humana, como línguas, contos, histórias e mitos religiosos; ou, ainda, conjeturas e teorias científicas e construções matemáticas; ou canções e sinfonias, pinturas e esculturas [...] Muitos dos objetos que pertencem ao Mundo 3 pertencem ao mesmo tempo também ao Mundo 1, ao mundo físico. O escravo moribundo de Miche-

---

<sup>1</sup> Livre Docente em Ciência da Informação, Professor Associado do Dipartimento di Beni Culturali, Università di Bologna. giulia.crippa2@unibo.it.

langelo é tanto um bloco de mármore, que portanto pertence ao Mundo 1 dos objetos físicos, quanto uma criação da mente de Michelangelo, que pertence ao Mundo 3 [...].

Essa copresença de objetos/documentos no Mundo 1 e no Mundo 3 corresponde à tradição hermenêutica de catalogar o pensamento para indicar os componentes materiais e intelectuais das “coisas” objeto da descrição.

Por meio de uma ‘inscrição’ socialmente construída estrutura-se o campo de objetos aos quais se confiam amplas funções memoriais, que residem em sua documentalidade, configurada como ‘textualismo fraco’, no qual a prática das ‘inscrições’ é fundamental para a formação da realidade social. As inscrições relacionadas aos objetos ocorrem na mente de quem os percebe, e são o resultado de um ato de apropriação, produzindo algum tipo de conhecimento; os objetos sociais, mesmo sem serem subjetivos, tornam-se interpretáveis por meio de um ato epistemológico.

A instituição dos museus responde às exigências de tornar tangível a ordem do conhecimento que se instaura em uma sociedade, na medida em que se definem como lugares dedicados à memória cultural. O entendimento dos objetos que eles hospedam (informação) depende da sua ordem e modalidade de apresentação em uma sequência organizada que responde dos sistemas de OC implantados. Como os bibliotecários arquitetos de suas bibliotecas (MELOT, 2019), os curadores criam os arranjos através dos quais os objetos comunicam a organização do conhecimento que os preside. O trabalho propõe, portanto, reflexões sobre OC, orientada por abordagens de base teórica sobre os processos classificatórios, em uma caracterização que privilegia a análise de suas práticas sociais no ambiente do museu.

Conforme Hjørland (2008;2016) há perspectivas teóricas referentes à OC que possibilitam dois caminhos -frequentemente entrelaçados - de reflexão: de um lado, a organização “intelectual” do conhecimento, caracterizada pela elaboração de teorias, conceitos e sistemas, e do outro a organização “social” do conhecimento, que trata da organização e funcionamento das instituições que lidam com Memória, Informação e Conhecimento e que fazem parte das relações sociais. (HJØRLAND, 2003).

## **2. Organização do conhecimento e sociedade**

Nessa perspectiva, encontramos, em Bourdieu (2003) os elementos que constituem os estilos de vida individuais, que o autor define *Habitus*, isso é, o conjunto de disposições e estruturas de percepção incorporadas ao longo dos diversos estágios de socialização (sejam hábitos alimentares, escolhas morais e opiniões políticas, gostos e práticas culturais). Com *Habitus* identificam-se as práticas que agem como



princípios classificatórios e se tornam diferenças simbólicas em uma estrutura social, um campo. Atua como estrutura de personalidade que corresponde a determinada classe e se constitui por acumulação das disposições sociais de um indivíduo. O conceito de *habitus* pode ser utilizado para pensar as práticas dos atores na sociedade (BOURDIEU; DARBEL, 2003).

O *habitus* de classe, que participa da construção das práticas simbólicas entre grupos sociais, reforçando sua coesão interna, é adquirido através de mecanismos informais diversos da aprendizagem consciente e a reprodução das classes, devendo-se mais pela transmissão do capital cultural do que do econômico. A transmissão do capital cultural produz, desde a infância, disparidade de tratamento, gerando fronteiras seladas entre grupos sociais, na medida em que o espaço do gosto e das práticas culturais é socialmente diferenciado e hierárquico, impregnado por disputas de poder.

De fato, práticas, preferências culturais e posição social dos indivíduos se unem em função de relações de homologia inseridas na concepção unificada e hierárquica dos espaços e dos estilos de vida. Da união entre gostos e práticas se estabelece um sistema em que as identidades sociais dos indivíduos refletem a adesão positiva às preferências de seu ambiente.

Segundo Bourdieu (2003), a partir do séc. XVIII a familiaridade com a dita cultura «erudita» e a negação das artes populares corresponde à oposição entre classe dominante e dominada, ainda que o espaço social estruturado pela hierarquia de gostos e práticas culturais constitua um lugar de dominação simbólica, baseado na interiorização dessa ordem de legitimidade cultural.

Bourdieu entende cultura como técnica para a criação de hierarquias, em que a cultura hegemônica se identifica com aquela representada pela elite, enquanto seus membros são “eleitos” que encontram sentidos em algo que definem “belo” e “apropriado”. Em si, isso não significa a capacidade de “belo e apropriado”, mas a hierarquia estabelece que suas declarações adquiram valor de confiança.

O conceito iluminista de cultura a entendia como agente de transformação, moldando-a como instrumento de orientação para a evolução “universal” da humanidade, lançando mão de uma ideia profundamente diversa daquela de cultura enquanto registro descritivo, inventário ou codificação. A proposta cultural iluminista visa fixar uma meta, uma direção para os esforços futuros, desenhando, dessa maneira, uma Cultura «projetiva», que se torna missão de proselitismo para “educar” as massas, refinando seus costumes. Trata-se de uma proposição ideal de progresso social, através do “avançamento” do povo, identificado genericamente como portador de uma cultura não apropriada. A cultura torna-se metáfora da luz contra o obscurantismo e a superstição. Portanto, no vocabulário da moderni-

dade, a cultura é uma missão a ser realizada. Uma das implicações dessa cultura “legítima” é que sua visão se embasa em um acordo unilateral, que segue a direção hegemônica mas, não por isso, menos aleatória, entre «cultos» e «incultos», com o objetivo declarado de educar, iluminar, elevar esse povo identificado como cidadão do Estado-Nação: o projeto iluminista atribui à cultura o *status* de instrumento basilar para construir uma Nação.

Com a construção do Estado-Nação seguem fenômenos de emigração e de colonização, ideologicamente aparelhadas como missões civilizatórias do homem branco para resgatar os selvagens da barbárie. Para realiza-las, se desenvolve um *aparato teórico* baseado em uma premissa de cultura evolucionista, na qual se atua a promoção do mundo desenvolvido, portanto civilizado, ao patamar de perfeição e de modelo. Assim, o resto do mundo deve ser ajudado/forçado (se non aceita a proposta) a esse modelo de desenvolvimento. É a partir desse ponto de inflexão que Bourdieu (2003) estuda as práticas culturais, ou seja: quando a proposta iluminista encontra seus limites e paradoxos. Assim, o fim da aventura colonial permite identificar os elementos que provocaram a falência do projeto iluminista, enquanto nos Estados-Nação as redes de instituições culturais seguiram suas trajetórias.

Bourdieu (2003) observa a mutação da função da cultura desde o séc. XVIII: de projetiva, tornou-se dispositivo de manutenção, proteção e estabilização do Estado-Nação contra qualquer hipótese de mudança. A cultura tornou-se, de estimulante, tranquilizadora, de arsenal de modernização, depósito de produtos a serem preservados.

É a partir dessa hipótese que o autor estuda as práticas culturais, no momento em que a proposta iluminista encontra seus limites e paradoxos. Assim, o fim da aventura colonial permite identificar as falhas da mutação do projeto originário, enquanto na Europa, depois de duzentos anos de sua aparelhagem, a rede de instituições culturais fundadas e regidas principalmente pelo Estado-Nação seguiram a ascensão e a queda do mesmo.

Como resultado, Bourdieu observa a inversão do conceito iluminista de cultura: ela se torna dispositivo de manutenção, proteção e estabilização do Estado-Nação das hipóteses de mudança.

Atribuímos aos objetos a capacidade de representar as relações sociais, ignorando os discursos que os produziram e, nesse sentido, construções, fotografias e objetos validam o real, criando a ilusão de que o material é autoexplicativo. E ainda: os objetos são descontextualizados e reinterpretados, mas continuam, discursivamente, a ser considerados como um elo com o passado autêntico.

Observando essas características, o museu, lugar de exposição tanto no senso comum quanto nas políticas culturais, revela-se uma construção simbólica capaz

de garantir que determinadas obras sejam preservadas, reconhecidas e divulgadas.

Neste ponto, intervém o conceito de Becker (2009, p. 76) de “comunidade interpretativa”, entendida como “rede de pessoas que fazem uso de uma determinada forma de representação - partilha algumas regras que regem o que seus membros devem acreditar e quando e por que devem acreditar”.

A forma de falar de algo, a construção de representações sociais, dependem da forma de compreensão dos interlocutores. Os produtores mudam a forma como contam suas histórias quando desejam alcançar novos públicos. Podemos, portanto, nos perguntar a quem as representações se destinam e quem compreende o seu significado. A escolha do idioma determina o aumento ou restrição do público.

### 3. A memória do museu

Aos museus é atribuída a tarefa de estabelecer “hierarquias” de memória, legitimando – enquanto instituições prepostas à garantia<sup>2</sup> – fronteiras e delimitações conceituais sistêmicas das definições de Arte, desempenhando seu papel de conservação, preservação e, principalmente nas últimas décadas, de maneira preponderante, exposição ao público de seus objetos e coleções. Os museus, desde sua criação conceitual iluminista, são os lugares deputados principalmente à visibilidade do que tem sido uma seleção e a guarda daquilo que, na definição de Le Goff (1978), se entende como Monumento. Tratando-se cada vez mais de fenômenos ainda não historicizados, em andamento, objetos e conceitos tornam-se “memória coletiva” nos museus contemporâneos graças ao próprio desenvolvimento conceitual da instituição que, ao longo dos séculos XIX e XX, é construída exatamente para ser essa instância de seleção e comunicação – à sociedade – daquilo que ela própria, ou partes institucionalmente reconhecidas dela, elege como representativo da memória artística. No campo da Arte não há muitas dúvidas sobre o fato de que o artista que não for representado pelo aparato sistêmico constituído por *marchands*, críticos, galerias, museus, dificilmente será lembrado.

Espaço designado para desempenhar, assim, a função de preservar a memória artística, o museu é uma autoridade ideal que traduz projeto (material e/ou conceitual) de uma autoridade que define suas coleções enquanto referências, modelos e representações de definições hegemônicas de Arte e de Arte Contemporânea.

---

2 ICOM: A museum is a non-profit, permanent institution in the service of society and its development, open to the public, which acquires, conserves, researches, communicates and exhibits the tangible and intangible heritage of humanity and its environment for the purposes of education, study and enjoyment (<http://icom.museum/the-vision/museum-definition/>)

Desde o século XIX assiste-se à formação clara do chamado sistema da arte. Esse sistema define um conjunto de afirmações que marcam o papel de cada um de seus atores e elementos. Nesse sentido, o museu também tem seu papel. Apesar de ser possível traçar um longa duração na constituição de um sistema da arte (HASKELL, 2002), é basicamente ao longo do século XIX que se observa sua efetiva estruturação complexa, que permite organizar as relações entre arte e sociedade burguesa. Trata-se, como é conhecido, de um sistema que se dota de um grau muito alto de autonomia, com suas próprias instâncias de seleção e de consagração (POLI, 2005).

É preciso lembrar, porém, que dentro desse sistema

[...] a economia acabou por coincidir com a cultura, fazendo com que tudo, inclusive a produção de mercadorias e a alta especulação financeira, se tornasse cultural, enquanto que a cultura tornou-se profundamente econômica, igualmente orientada para a produção de mercadorias (JAMESON, 2001, p. 73).

Em uma oposição ideal, em termos weberianos, podemos observar dois polos dialéticos na estrutura desse sistema da arte: uma arte *comercial*, bem adaptada às demandas do público, que desde sua concepção até a realização visa o lucro e sucesso com seus produtos, reduzindo seus riscos, e, em contrapartida, torna-se rapidamente obsoleta; e uma arte que, de maneira idealizada, constitui-se em volta do paradigma da busca de novos valores estéticos, sempre propostos como contrários a anseios econômicos e de público.

Os processos de produção e consagração no âmbito do campo da arte, definido como autônomo – em seu modelo idealizado –, seguem proposições de natureza radicalmente antagonista à arte de consumo, opondo a Arte ao Comércio e à Diversão, a Cultura à Indústria, a Pureza à Impureza, o Autêntico ao *Kitsch*, a Elite à Massa, quase perseguindo uma utopia que identifica na Arte o vetor de transformação das condições de vida e das mentalidades. Nesse sentido, trata-se de uma verdadeira força política para uma nova sociedade.

Pode-se observar que a prática dominante que reinscreve a arte na segunda metade do século XX é a do espetáculo, na medida em que a estetização da política assumiu destaque, em detrimento da politização da arte. A generalização de estratégias estéticas finalizadas ao mercado em todos os setores das indústrias e do consumo apontam para o que Jameson (2001, p. 87) chama “desdiferenciação”, em que as manifestações culturais e artísticas justificam a definição de “sociedade do espetáculo”. Conforme Foster (1996), é no âmbito da espetacularização que o

desejo das massas de superar a alienação é falsamente preenchido, na medida em que a mercadoria, enquanto instrumento de alienação, substitui o oferecimento de sentidos comunitários. O espetáculo representa “o ponto em que a aparência estética se torna uma função da natureza da mercadoria” (FOSTER, 1996, p. 130): a aura perdida da arte é substituída pela aura da mercadoria.

Por outro lado, a ideia de uma “arte que abria caminho para verdades superiores” (GREFFE, 2013, p. 73) em meados do século XIX identifica também uma vertente que valoriza estéticas funcionais e decorativas, permitindo a identificação de criações utilitárias como roupas, mobiliário e objetos que retiram a proposta de arte enquanto ato de lazer ou de contemplação para os abastados. É nesse aspecto que se identifica o surgimento do interesse pelo design, enquanto melhoria na produção industrial que é vista como produtora de objetos feios e uniformes. Essa perspectiva nova, oriunda exatamente de uma sociedade imersa nos processos industriais, se volta para a criação de valores estéticos burgueses, propondo o embelezamento das mercadorias para todas as classes e igual dignidade para todas as formas de arte que se apresentam como úteis e democráticas. Trata-se de um movimento em busca de uma reabilitação, em plena revolução industrial, das artes aplicadas, industriais, de ornamento e de construção, e que se opõe à tradição estabelecida que identifica a arte principalmente com a pintura e, secundariamente, à escultura. O que entra em jogo na discussão são mercadorias produzidas em fábricas, como móveis, papeis de parede, tapeçarias, utensílios domésticos, têxteis, cartazes etc.

Em síntese, ao longo dos séculos XIX e XX, encontramos um esteticismo radical que propõe uma Arte Pura, vista como “instância social independente de qualquer função utilitária” (GREFFE, 2013, p. 73) ao lado de uma proposta relativa aos *detalhes* da vida cotidiana alavancada por uma Arte Revolucionária. Em ambos os casos, porém, trata-se de propostas que se discutem dentro de um sistema que não pode ignorar que a estetização do ambiente cotidiano é limitada no acesso para as camadas sociais mais baixas, diversamente do que acontece com o aparecimento da Indústria Cultural – e a conseqüente transformação na grande distribuição – em que se constata o aparecimento de fenômenos estéticos de massa: é o aparecimento das estéticas mercantis de massa, no cinema, na fotografia, na gravação musical, no design, nas lojas de departamento, na moda e, mais em geral, em todos os produtos esteticamente planejados.

Historicamente, foi a classe média em formação que criou, ao longo do século XVIII, uma demanda destinada a promover a constituição de bibliotecas e museus públicos ou de caráter público. A abertura de museus públicos é fortemente atrelada à implantação e realização do Estado Moderno que, pela sua própria configuração, promove o acesso para a população inteira, de maneira gratuita ou na base de

ofertas individuais a bibliotecas e museus. Há, porém, razões mais “profundas”, em tornar públicas as coleções, do que, simplesmente, atender à demanda das novas classes sociais em formação, desejosas de estudar ou, somente, “observar” as coleções recolhidas.

A nascente burguesia é, de fato, determinante para a estrutura e o desenvolvimento dos Estados Nacionais, realizados entre os séculos XVIII e XIX; os objetos selecionados e inventariados, que apareceram desde o Renascimento, precisam adquirir um significado unificador para todos os públicos presentes nessa nova configuração social. Desde meados do século XVIII, isto é, desde sua configuração como instituição pública, podemos considerar o museu como *heterotopia*, isto é, como alteridade espacial, temporal e relacional: é um espaço especial, enquanto ambiente “outro” em relação ao cotidiano. Entrar e visitar museu é ultrapassar um limite que media e instaura contato com outros espaços/temporalidades/percepções do real. *Heterotopias*, segundo Foucault (1994), são espaços que possuem características peculiares de serem conectados com outros, de maneira a suspender, neutralizar ou inverter o conjunto de relações que estes desenharam, refletem ou espelham.

Ele falava de instituições disciplinares e, neste sentido, o uso da palavra pode se ampliar para entender a relação entre a forma de organização do espaço e aquela social ou do saber e espaçar entre a forma de expressão e a forma do conteúdo. O espaço da prisão, por exemplo, revela a concepção de justiça e de pena de uma determinada sociedade, enquanto uma biblioteca apresenta as suas ideias de classificação e de acesso ao conhecimento. Se trata, assim, de espaços codificados por caracteres distributivos detalhados, que podem ser funcionais, arquitetônicos, hierárquicos mas fundamentados no *quadrillage*, que imita o espaço do campo militar através do qual o controle do indivíduo se realiza, isolando fragmentos especializados no interior de cercas, fragmentos por sua vez divididos em ambientes celulares organizados em classes e hierarquias. A *heterotopia* é, então, a forma determinada por esta arte de divisão do espaço, em termos de isolamento e descontinuidade em relação ao cotidiano e de articulação em séries que definem, para cada indivíduo ou entidade, um espaço de pertencimento. As relações disciplinares acontecem também em edificações dedicadas à organização do saber, como é o caso dos museus (HOOPER-GREENHILL, 2003).

O significado dos objetos deve, de alguma maneira, ser reconhecido como tal da forma mais ampla. A maioria da sociedade, portanto, precisa reconhecer e admitir o “invisível” que as peças tornam “visível”. Esse invisível deve ser o mesmo para todos: um objeto não pode, ao mesmo tempo, possuir um significado religioso e um valor de antiguidade, pois a negação de um valor sagrado aos objetos de culto nega a posição privilegiada do clero, gerando tensão e conflito social.

No entanto, a criação artística não pode ser entendida como

[...] entidade autônoma, descolada e deslocada de qualquer contexto social ou político [...] o significado de uma obra não se instala dentro de si, mas através do lugar que ocupa num determinado sistema de valores e representações do qual participa. Sendo assim, qualquer julgamento de valor, como vimos em relação ao valor de exibição, por exemplo, passa invariavelmente pelo crivo da arbitrariedade, da parcialidade. (FREIRE, 1999, p. 50).

Atribuir significado aos objetos do passado, naturais, ou de outras sociedades, significa justificar seus estudos, que tornam necessário colecioná-los. Nesse sentido, os museus substituem, no espaço do Estado Moderno, o papel mantido, anteriormente, pelas igrejas. A ideia de Nação, de Origem, de um passado nacional coletivo, sustenta as coleções, mesmo quando elas reúnem objetos provenientes também de outros espaços, que podem marcar os “sacrifícios” consumados para obtê-los, ou as capacidades de exploração e de negociação do próprio Estado. Os museus se tornam, nesse sentido, “depósitos” de objetos que estabelecem os elos das histórias nacionais que, em seu ato de preservação de um patrimônio comum, deve e pode ser acessível a todos.

Os museus mostram o poder das culturas de deslocar objetos preciosos a grande distância e organizar sua exposição in majestosos prédios. Nos mínimos detalhes de suas formas e organização, os museus revelam sua verdadeira função, que é de reforçar o senso de pertencimento de alguns e de exclusão de outros. Manter uma cultura viva significa mais do que a mera preservação de suas edificações: requer a existência contínua do modo de vida a essa associada, pois um objeto de arte morre quando as práticas culturais associadas àquele objeto material não existem mais. O Museu se oferece como forma deputada para desempenhar essa tarefa: é um espaço organizado estrategicamente que manifesta valores que caracterizam o universo semântico de uma sociedade, ou de parte dela, ou de alguma sua especificidade. Lugar de dizeres enquanto dispositivo de produção de verdade, de extensão, determinação e alteração de significados, objeto espacial de valor simbólico indiscutível no tecido urbano, mas, também, templo do capitalismo tardio: o museu ainda, ocupa uma posição privilegiada tanto na apresentação e comunicação de seus conteúdos, bem como na produção e colocação crítica dos semióforos.

Assim, “[...] as representações modulam a percepção do público, possibilitando que as pessoas vejam ou não vejam certas coisas” (FREIRE, 1999, p. 55). A apropriação do conteúdo opera com base nos repertórios dados pelo *habitus* e pela

educação formal, permitindo a produção de sentidos, originando uma nova representação, produtora de conhecimento. Nessa rede, críticos, curadores, profissionais de museus e galerias influenciam diretamente o modo de apreciar uma obra de arte (Ibidem).

Para Bourdieu (1996) a cultura ordena coisas e pessoas em uma operação de classificação social em que o capital cultural fala da estrutura social e das relações de dominação, implicando na existência de forças ligadas ao poder político, econômico ou institucional, que impõem suas normas culturais, reivindicando legitimidade cultural.

É na dimensão da circulação da arte que essa disputa pelo poder simbólico se reflete: na fruição dos públicos da exposição dos semióforos. A análise de Bourdieu oferece uma perspectiva histórica da influência do *habitus* como elemento relevante entre exposições e públicos e da relação de dominação e de classificação social existentes, diante de um campo intelectual e artístico que se formou na disputa da legitimação cultural e da classificação do gosto e das manifestações artísticas e culturais.

Analisando o papel do Estado sobre políticas culturais, Isar (2013, p. 26) aponta uma questão relevante: “[...] de que modo diferentes grupos, comunidades étnicas e regiões têm sido representadas”, na medida em que, apesar do senso comum e do *storytelling* - como narrativa estratégica e política - oferecerem os conceitos de “modos de vida” e “culturas de diferentes nações”, é a cultura legítima entendida como “erudita” no foco das políticas. A política cultural, assim, se identificam principalmente com as ações de “democratização da cultura” - entendida como acesso a um conjunto predeterminado de bens e serviços culturais, enquanto em geral fica mais difícil a “democracia cultural”, - fornecedora de instrumento de agenciamento e representação, de diferentes manifestações culturais”, enquanto coloca em discussão a OC enquanto resultado da disputa que a tem legitimado.

É uma perspectiva em que é preciso:

Diversificar o acesso aos meios de produção e distribuição cultural, a fim de envolver as pessoas em debates fundamentais sobre o valor da identidade e da expressão culturais, ao mesmo tempo em que lhes dá agenciamento naquilo que se refere aos meios de produção, distribuição e consumo cultural. (ISAR, 2013, p. 29).

Canclini (2015, p. 136), ao questionar se “[...] é possível abolir a distância entre os artistas e os espectadores” e se “[...] têm valor as tentativas de reestruturar as mensagens artísticas em função de públicos massivos”, comenta três propostas



políticas que tiveram esse propósito e proliferaram principalmente nas décadas de 1960 e 1970, mas não diminuíram a distância entre criadores e receptores.

Tais propostas, de “contextualização pedagógica” (que incrina o monopólio de especialistas e passa a utilizar referências contextuais, acompanhando exposições); de retirada de obras de museus e galerias para colocá-las em espaços “dessacraliza-dos”; e a “[...] coexistência de instituições cultas com as tendências massificadores”; com “oficinas de criatividade popular” visam “[...] popularizar o produto, mas também os meios de produção” (CANCLINI, 2015, p. 136). Vale a pena lembrar, em relação à segunda proposta, que quando uma obra é retirada de circulação à força, sem dúvida se trata de um ato de censura, mas, se há longo debate, escuta de inúmeros grupos e decisão coletiva, a retirada de obras ou a mudança de local não constitui censura alguma. Trata-se de movimento natural da sociedade. Toda obra artística traz nela própria enorme carga de barbárie e não é preciso escamoteá-la ou achar achar que quem se sente agredido é desprovido do capital cultural necessário à sua compreensão. A arte nunca comete crimes, mas por outro lado é sempre um documento de imposição, para falar o mínimo.

Se pensarmos ao museu de Arte, veremos que toda a maquinaria finca as raízes no colecionismo Renascentista, época em que se identificam os papéis dos artistas, dos colecionadores e dos conhecedores, enquanto *As Vidas dos mais excelentes pintores, escultores e arquitetos*, obra de Giorgio Vasari, providencia um caminho de História Literária que fornece hierarquias simbólicas para organizar as coleções de arte. Por outro lado, o nascimento do que chamamos museu de arte, em termos sociológicos, pode ser explicada observando o aparecimento de uma nova filosofia e de uma nova iconografia, ligada às características racionais e intelectuais da classe média europeia em crescimento.

O nascimento do museu de arte era intimamente ligado ao surgimento de um campo de interesse ligado à história da arte, de novas teorias estéticas e ao desenvolvimento dos princípios burgueses. Assim que a arte era removida de igrejas, templos e coleções principescas para o espaço público do museu, o público devia ser educado.

O Museu de arte está relacionado às novas teorias estéticas alemãs. Hegel é o grande teorizador do Museu Histórico de Arte, porque sua filosofia da história fora reconstruída como um museu imaginário. Sua história da arte é feita como um museu, pois o presente está separado do passado. Somente aquilo que possui a aura de histórico e que deve ser transmitido pelo consenso social é admitido nesse museu. (CLAIR, 2008, p. 29).

Antigamente, o museu era o lugar da maravilha, o único onde era possível um contato com obras de arte e objetos de povos distantes, capazes de surpreender e

despertar a curiosidade. Hoje em dia, porém, na era digital, a fantasia requer um esforço bem menor para despertar: filmes, videogames hiper-realistas e documentários permitem uma aproximação muito mais eficaz com o passado. O turismo de massa permite alcançar lugares distantes e encontrar sociedades diferentes, enquanto o resto do mundo pode nos alcançar em nossas próprias residências em forma de comidas, objetos, músicas... Enquanto o museu, em sua face estática, requer um tempo para observar e compreender, ou seja, para contemplar, a enorme massa de informações disponibilizadas pelas novas tecnologias reduz o tempo de acesso às notícias e elimina as fronteiras alcançadas. Mesmo assim, o museu continua uma parte estrutural de nossa sociedade, expressando seus valores e suas necessidades. Como todas as outras componentes da sociedade, todavia, ele se modifica e evolui junto. Com efeito, não é necessariamente um lugar parado e separado do resto do mundo, mas, sim, obedece a regras e lei, atrelando-se a ideias e ideologias, dependendo de investimentos e recursos.

Nos últimos anos praticamente todos os museus enfrentaram a necessidade de mudança, para poder se confrontar com a nova sociedade globalizada sem, ao mesmo tempo, perder seus valores. A invenção do tempo livre permitiu que um número cada vez maior de pessoas procurasse novas atividades como cinemas, shoppings, parques temáticos, mas também os museus viram um incremento no número de visitantes. Trata-se de um público diferenciado em relação ao de algumas décadas atrás, educado cada vez mais à velocidade da informação e voltado, principalmente, na predominância da imagem sobre a palavra escrita. Suas expectativas se diferenciaram e, ao lado da educação e do conhecimento, busca também a diversão e o desenvolvimento do senso crítico. (LUGLI, PINNA & VERCELLONI, 2005, pp. 187-189). O museu surgiu com a finalidade de conservar as testemunhas do passado coletivo, para estudá-las e expô-las ao público, mas tem sido, durante décadas de “grandes exposições”, esquecido e depredado por uma volta vazia de atenção sob as insígnias do “marketing”. Em outras palavras, o museu é, hoje, cada vez mais desenraizado em relação ao seu mundo-ambiente, cada vez mais embalagem neutra e indiferente aos conteúdos. O espaço expositivo cada vez mais se transformou em espaço vazio, em uma mera embalagem privada de memória, às vezes sem requinte, outras vezes extremamente requintado, mas distante do sentir comum de seus visitantes. Estamos perante museus desmemoriados, ou em estado de amnésia. Uma amnésia que se traduz em uma profunda incapacidade de tornar funcionais para a memória compartilhada, no longo prazo, novas informações não catalogáveis conforme velhos esquemas. (BEZERRA DE MENESES, 2007, pp. 13-33).

A mediação da ordem e da organização do conhecimento realizada pelas exposições em museus diz respeito a questões complexas, pois o museu, todos os

museus, são instituições complexas. Se, como dissemos acima, os museus existem não somente como espaços físicos, mas também como encarnações de ideia e ideologias, em suas salas coexistem planos de temporalidades diferentes: espaços e tempos originários dos objetos e de sua história como peças de coleção, mas também espaços e tempos de suas narrativas expositivas, assim como espaços e tempos de cada visitante, com suas expectativas e suas emoções de tédio e de curiosidade.

É esse o cenário no qual pensar como o conhecimento encontra seus públicos. A tarefa de uma exposição não é necessariamente levá-los a uma meta, mas, sim, oferecer ferramentas para sua viagem. É importante realçar que a mediação da OC não é sinônimo de divulgação. Essa última, frequentemente, se resolve em um excesso de informações gerais e genéricas sobre um assunto, acumuladas para satisfazer um também genérico pedido de informações. A centralidade da OC consiste, principalmente, na construção de indicações de métodos, no levantamento de problemas, na capacidade de despertar a curiosidade e de sugerir percursos de pesquisa.

#### **4. Um caso paradigmático: o museu do Pergamon**

Estabelecemos que um dos lugares dedicados à institucionalização da memória é o museu e que uma de suas funções é estabelecer “hierarquias” da memória, ou seja, legitimar fronteiras e delimitações conceituais sistêmicas das definições de memória e patrimônio. Os museus desempenham, portanto, o papel de conservar e expor ao público objetos e obras selecionados. Objetos e conceitos tornam-se “memória coletiva” nos museus graças ao próprio desenvolvimento da instituição que, entre os séculos XIX e XX, se desenvolveu justamente para se tornar a instância privilegiada de seleção e comunicação - à sociedade - do que ela mesma, ou parte dela, ele, ele elege como representante da memória

Vejamos, portanto, um exemplo concreto de um museu fundado neste quadro ideológico, no século XIX, no contexto de um Estado-Nação ocidental e que podemos utilizar como paradigma de uma certa ideia de museu. Trata-se do Museu do Pergamon de Berlim, cujo núcleo inicial remonta a 1830, a partir de um projeto de Schinkel, e que passou por várias ampliações até 1930. Construído como local de coleção de acervos arqueológicos, vai se expandindo gradativamente e, a partir de 1878, hospeda o altar de Pérgamo, cidade da Turquia, resultado de uma expedição arqueológica de Karl Humann. O altar foi totalmente desmontado, para ser posteriormente remontado no edifício do museu, com o acréscimo de uma série de aditamentos, no que diz respeito à parte superior do friso.

Este monumento é ladeado pela porta do mercado de Mileto, transportada e reconstruída em 1903, e pela porta de Ishtar, Babilônia, reconstruída no museu em 1936.

Além desses imensos monumentos, o museu abriga uma riquíssima coleção arqueológica.

Vejam os alguns aspectos deste museu:

- 1) Estrutura externa: em estilo neoclássico, localiza-se em posição elevada em relação à estrada, e o acesso a este “templo” é permitido por uma escada que “eleva” os visitantes.
- 2) Não há dúvida quanto à riqueza das coleções, mas aqui interessa um lado muitas vezes deixado em silêncio: o museu, através da sua estrutura, através das operações imponentes de “desmontagem” e “montagem” dos seus grandes monumentos expõe o poder do Estado-Nação alemão, capaz não só de descobrir este patrimônio arqueológico, mas também de “protegê-lo” fora de seu lugar de origem. O museu cumpre assim o seu papel de exposição não só do patrimônio, mas também do poder nacional, da sua capacidade cultural e, sem dúvida, colonial.

Vale a pena insistir neste segundo ponto. Vamos pensar nas datas de exibição de suas “peças” mais conhecidas. Em 1878, a Alemanha é uma potência imperialista, que oferece aos olhos do mundo a sua capacidade construtiva (a construção do museu), a sua capacidade de organizar expedições arqueológicas, de fazer tratados, de trazer para casa as riquezas encontradas, “desmantelando-as” e “juntando-as” novamente, gerando um discurso ideológico “meta-histórico”, não centrado apenas no valor das peças expostas. Ou seja: o museu nos fala sobre o poder do Estado-Nação e sua parábola. Em 1903, ainda em fase ascendente, repetiu a experiência de transportar um monumento desmontado, revelando novamente este mecanismo de poder que é, por um lado, cultural, mas, por outro, de dominação simbólica sobre países considerados “atrasados” (da mesma forma que Lord Elgin age com os frisos do Partenon).

Da Primeira Guerra Mundial, a Alemanha saiu derrotada, endividada e humilhada, econômica e socialmente, e nesta situação abriu o caminho para o nazismo que, em 1936, resgatou a “vontade de poder” alemã com a última grande mudança e reconstrução dentro do museu: o portão da Babilônia. Mesmo neste momento, portanto, o museu não é apenas o lugar de um patrimônio arqueológico inestimável, mas um símbolo de poder que se materializa em seu acervo e que transcende suas paredes. Imaginemos, de fato, o que poderia significar, para os berlinenses que passavam em frente ao museu entre as duas guerras, lembrar as glórias antigas que a derrota varreu.

Assim, em 1936, um espaço de poder ideológico também foi restabelecido por meio desse lugar simbólico. Hoje, depois de quase cinquenta anos mantido por

instituições da Alemanha Oriental, é um dos museus mais visitados e respeitados pelos turistas que visitam Berlim. Se percorrermos os vários sítios da Internet dedicados a este museu, sítios que representam a expressão máxima da indústria cultural no domínio dos museus, do turismo de massa, constatamos que a história do museu está exposta em termos de relevância para a arqueologia. O fato de o Museu Pergamon ser um símbolo de poder, quando se pensa nas possíveis definições de patrimônio, de como ele foi usado ideologicamente em várias épocas (incluindo a Guerra Fria, quando toda a ilha-museu de Berlim ficava na área oriental) nunca é apresentado explicitamente aos visitantes.

### **5. Considerações finais**

A formação dos museus, como vimos, é marcada pelo processo de construção dos Estados-nação, tornando-se um dos elementos capazes de articular as identidades nacionais. O modelo de comunicação observado neste horizonte de cultura positiva pode ser esquematizado em uma sequência linear e unidirecional que vai do emissor, pelo meio, ao receptor. Em tal dispositivo, o destinatário é considerado apenas quando a informação “recidiva” ocorre. A seleção e o controle dos significados são de responsabilidade exclusiva do emissor. Nesse sentido, o termo “disseminação” representa bem o ato comunicativo que vê o público como um receptor passivo.

É um modelo que oferece um “imperativo moral”: a função do museu é educar, enquanto os processos desenvolvidos para o efeito têm por finalidade “administrar” a informação a assimilar. O princípio da autoridade pertence ao emissor, que aparece dotado do conhecimento legítimo para ser distribuído ao público que, por sua vez, ainda não é visto na perspectiva da cultura como um “sistema concreto de significação”, ou seja, com atenção aos aspectos da vida que contribuem para a construção de significados, foi considerado como um conjunto de indivíduos indistintos.

Os conceitos modernos de museu eram, portanto, positivos, e tinham como proposta representar ideais de conhecimento enciclopédico e universal, visíveis na mesma separação de espaços, em que os estudiosos se opunham ao grande público.

Fenômenos culturais como as exposições derrubam fronteiras e hierarquias tradicionais do conhecimento, como forma de contar memórias cada vez mais a partir dos interesses e recursos de planejamento e marketing de empresas capazes de traçar estratégias de vendas de forma global. Não queremos ser defensores das hierarquias pré-existentes, porque elas não são mais capazes de refletir as necessidades atuais de construção do conhecimento. Se as narrativas da modernidade já não são convincentes, entretanto, observa-se com preocupação que o que as substitui está substancialmente ligado às necessidades do mercado, com as contradições

que isso acarreta quando se pensa na necessidade de permanência da memória e da renovação constante dos bens que o próprio mercado necessita para existir.

O século xx preserva esses ideais como a manutenção desta proposta museológica, até que a expansão dos fenômenos vinculados à globalização dos mercados reveladores uma mudança que pode ser vista como ideológica, na relação com os museus pelos estados e administrações públicas. Uma sociedade de consumo impõe novas condições aos museus, entre as quais podemos destacar:

- 1) A presença mais ampla do mercado - como juiz do gosto - e do sucesso da indústria do entretenimento, a par do desenvolvimento da economia da informação, ausente no conhecimento e na criatividade;
- 2) O surgimento de novos mercados consumidores, portanto de novos públicos;
- 3) O crescimento de modelos urbanos multiculturais, nos quais como diferentes comunidades se apresentem como protagonistas culturais, buscando ferramentas que (re) definir suas identidades.

Diante desse quadro, os museus traçaram algumas tendências que se manifestam, além das propostas - cada vez mais apuradas - de percursos educacionais: na espetacularização de seus edifícios e sistemas expositivos, em busca de repercussões midiáticas; na comercialização e privatização de suas atividades, na tentativa de equiparar os museus às empresas.

### **Referências**

BECKER, Howard. **Falando da sociedade**. Rio de Janeiro: Zahar 2009.

BEZERRA DE MENESES, Ulpiano. Os paradoxos da memória. *In*: SANTOS DE MIRANDA, Danilo. **Memória e cultura: a importância da memória na formação cultural humana**. São Paulo: Sesc, 2007.

BOURDIEU, Pierre; DARBEL, A. **O Amor Pela Arte: museus de arte na Europa e seu público**, Porto Alegre: Editora Zouk, 2003.

BOURDIEU, Pierre. **A economia das trocas simbólicas**. São Paulo: Perspectiva, 2003.

BOURDIEU, Pierre. **Razões práticas: sobre a teoria da ação**. Campinas: Papyrus, 1996.

CANCLINI, N. G. **Culturas Híbridas: estratégias para entrar e sair da modernidade**. 4 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2015.

- CLAIR, Jean. **La crisi dei musei**: la globalizzazione della cultura. Milano: Skira, 2008.
- FOSTER, Hal. **Recodificação**: arte, espetáculo, política cultural. São Paulo: Casa Editorial Paulista, 1996.
- FOUCAULT, Michel. Eterotopia. In: **Millepiani** n. 2: **Michel Foucault**: Eterotopia. Luoghi e non-luoghi metropolitani, Milano: Mimesis, 1994.
- FREIRE, C. **Poéticas do processo**: arte conceitual no museu. São Paulo: MAC/Iluminuras, 1999.
- GREFFE, Xavier. **Arte e Mercado**. São Paulo: Iluminuras/Observatório Itaú Cultural, 2013.
- HASKELL, Francis. **Le Musée éphémère**: les maîtres anciens et l'essor des expositions.
- HJØRLAND, B. What is knowledge organization (KO)? Knowledge Organization, v. 35, n.2/3, p.86-101, 2008. ISKO. International Society for Knowledge Organization.
- HOOPEER-GREENHILL, Eilean. **Museum and the shaping of knowledge**. London & New York: Routledge, 2003.
- ISAR, Yudhishtir Raj. Políticas de cultura: questões para uma análise comparativa transnacional. In: LEITE, José Guilherme Pereira (org.). **As malhas da cultura** 2. Cotia: Ateliê Editorial, 2013. p. 13-36.
- JAMESON, Frederic. **A cultura do dinheiro**: ensaios sobre a globalização. Petrópolis: Vozes, 2001.
- LE GOFF, Jaques. Documento/Monumento. In: **Enciclopédia Einaudi**, vol. V, Torino: Einaudi, 1978.
- LUGLI, Adalgisa, PINNA, Giovanni e VERCELLONI, Virgilio. **Tre idee di museo**. Milano: Jaca Books, 2005.
- MELOT, Michel. **A Sabedoria do Bibliotecário**. Cotia: Ateliê Editorial; São Paulo: Edições Sesc, 2019.
- POLI, Francesco. **Il sistema dell'arte contemporanea**. Bari: Laterza, 2005.
- POPPER, Karl. **I tre mondi**: Corpi, opinioni e oggetti del pensiero. Bologna: Il Mulino, 2012.





# Questões epistemológicas e ontológicas na conceituação em taxonomias como objetos de fronteira

Linair Maria Campos<sup>1</sup>

---

## 1. Introdução

A COOPERAÇÃO DE GRUPOS DE TRABALHO, SEJA EM EMPRESAS PRIVADAS, INSTITUIÇÕES públicas de pesquisa, entidades de cunho cultural, ou quaisquer outras, envolvem a realização de tarefas que muitas das vezes são encaradas sob diferentes aspectos e pontos de vista, embora com um objetivo comum. Nesse âmbito, se inserem as chamadas comunidades de prática, que basicamente são grupos de pessoas que têm em comum o interesse por alguma atividade que realizam no âmbito de um domínio, e que, ao interagirem de forma regular, trocam experiências e saberes que as ajudam a realizar essas atividades de interesse de uma forma melhor (WENGER, 2011).

Por vezes, comunidades de prática interagem com outras, na solução de um problema, na criação de algum produto, ou em qualquer empreitada que envolva ações realizadas por membros dessas comunidades, que necessitem cooperar para atingir um objetivo comum. A cooperação entre comunidades de prática para elaboração de taxonomias de uso comum envolve questões de natureza epistemológica e ontológica, as quais estão relacionadas. Se, por um lado a ontologia diz respeito às entidades em si do mundo, suas características e relações, e as categorias de coisas a que elas pertencem, a epistemologia trata das entidades percebidas, e as que se acreditam existir, do ponto de vista das maneiras de se conhecê-las. Assim, “se uma ontologia é uma teoria sobre o mundo, a epistemologia trata da forma de aquisição de conhecimentos suficientes (e da natureza desse conhecimento) para que se possa, eventualmente, formular uma teoria.” (POLI e OBRST, 2009, p. 3, tradução nossa). Para cada aspecto tratado pela epistemologia existem correntes ou teorias, que buscam explicá-los. Por exemplo, em relação ao aspecto de como o conhecimento é adquirido, existem correntes tais como o empirismo e o racionalismo.

---

1 Doutora em Ciência da Informação, Universidade Federal Fluminense, lmcampos@id.uff.br.

lismo (que discutem se o conhecimento pode ser adquirido a priori ou a posteriori) (MARKIE, 2015).

Considerando a diversidade possível de comunidades de prática, parece razoável que seus membros participantes, com diferentes formações, saberes e interesses, possuam em seus domínios de conhecimento uma terminologia e uma infraestrutura (artefatos, padrões, jargões etc.) que espelham esses saberes e interesses (TROMPETE e VINCK, 2009), com pontos de vista que também podem ser diferentes, embora possam interagir para atingir objetivos comuns. A questão que se coloca é se esses diferentes pontos de vista podem se constituir em entraves para a cooperação, e de que forma. Os entraves podem se dar por conta da falta da compreensão do que significa de modo geral o objeto alvo de uma tarefa comum, mas também por conta de discordâncias sobre o modo de encarar a sua conceituação específica.

Mas não é só a conceituação em si do objeto alvo das ações conjuntas entre comunidades de prática que pode ser problemática. Pode ser ainda mais difícil identificar, em uma etapa anterior, os critérios adotados por cada uma para avaliar afirmações sobre o conhecimento dos entes no mundo, o que envolve questões de natureza epistemológica (ASHCROFT, 2004). Ou seja, considerando que diferentes comunidades de prática podem possuir epistemologias diferentes, isso pode implicar divergências sobre a conceituação e mesmo a pertinência dos elementos de uma taxonomia, uma vez que diferentes critérios podem ser adotados para avaliar afirmativas sobre a existência desses elementos.

A partir daí, pode-se pensar em como as definições básicas dos conceitos da taxonomia, enquanto objeto de fronteira, deve ser concebida. Em primeiro lugar, tendo-se em mente diferentes formas de definição possíveis (PAB, 1964), em consonância (ou não) com as diferentes perspectivas epistemológicas existentes. Em segundo lugar, dado que um tipo de definição específica seja aceito para os elementos da taxonomia, deve-se buscar um acordo sobre quais aspectos são considerados válidos, ou aceitáveis, para a definição dos termos alvo, tendo em vista que eles funcionam como um denominador comum mínimo, ou seja, referentes que são compartilhados (WINTER e BUTLER, 2011) para que seja possível a interligação das comunidades com o fim realizar atividades de forma cooperativa. Destaca-se assim a importância de se conhecer de que forma as questões ontológicas e epistemológicas podem influenciar a definição dos termos das taxonomias enquanto objetos de fronteira, tendo em vista que as definições consensuais mínimas são fundamentais para taxonomias como objetos de fronteira.

Existe um amplo campo de pesquisa envolvendo essas questões (MØRK et al., 2008; RESCHER, 2017; KRAVCENKO e SWAN, 2016), que tratam de diferentes aspec-

tos da influência da epistemologia no âmbito da interação entre comunidades de prática (que podem influenciar de várias maneiras os seus produtos resultantes) ou especificamente no âmbito da elaboração de instrumentos terminológicos. Entretanto, não se pretende aqui traçar um panorama exaustivo, ou mesmo abrangente de tais questões, mas sim apontar alguns aspectos básicos que devem ser observados, quando se trata de buscar definições consensuais mínimas, como um ponto de partida para discussões mais aprofundadas sobre o impacto dos pontos de vista epistemológicos no projeto das taxonomias como objetos de fronteira.

Dessarte, o objetivo desse trabalho é definir um conjunto de aspectos básicos que afetam a conceituação mínima em taxonomias como objetos de fronteira. Como resultado apresentamos uma relação básica, não exaustiva, de aspectos a serem considerados na definição da conceituação desse tipo de taxonomia.

## **2. Objetos de fronteira**

Objetos de fronteira foram propostos como uma teoria, que foi aplicada originalmente em 1989 por Susan Leigh Star, socióloga americana, e por James Griesemer, filósofo da Universidade da Califórnia, no âmbito de um projeto para estudar práticas informacionais no Museu de Zoologia de Vertebrados de Berkeley. Star e Griesemer definem objetos de fronteira como aqueles objetos que estão presentes em várias comunidades de prática (ou “mundos sociais”) e satisfazem as necessidades informacionais de cada uma delas (STAR e GRIESEMER, 1989). A noção de mundos sociais refere-se a grupos de trabalho que não têm limites de atuação claramente definidos, nem uma organização formal e estável se desenvolvendo através de suas interações sociais, sendo uma noção derivada do interacionismo simbólico norte-americano (TROMPETTE; VINCK, 2009).

A teoria utiliza aportes teóricos das ciências sociais, em particular da sociologia, e propõe a existência de objetos que servem como ponto de ligação entre diversas comunidades, desde que construídos de forma cooperativa, respeitando e resgatando pontos de vista e necessidades de informação de cada grupo. Adota uma abordagem de análise ecológica, em que se admitem diferentes pontos de vista de pessoas em diversos mundos sociais, sem que haja a prevalência de um ponto de vista sob os outros (CAMPOS, 2018). Nessa visão ecológica, a unidade de análise é a instituição como um todo, e não apenas o ponto de vista de um determinado grupo (STAR; GRIESEMER, 1989). Dessa forma, para se obter entendimentos, mapeamentos diversos (muitos para muitos) são feitos, de um ponto de vista para os outros.

São características básicas dos objetos de fronteira: flexibilidade interpretativa (para se adaptarem às diferentes necessidades e interesses das comunidades),

modularidade (possuem partes que atendem a vários interesses ou necessidades), padronização (no sentido de ser explicitado e uniforme) e acomodação – permite acolher necessidades específicas, ou diferentes perspectivas dos atores envolvidos (WENGER, 1998), e a granularidade, que diz respeito ao grau de detalhamento de um objeto (STAR, 2010). Existem vários tipos de objetos de fronteira, podendo estes serem classificados pela sua função, concretude, granularidade, objetivo específico, formato e dimensão de uso (CAMPOS, 2018), sendo a taxonomia um desses tipos.

Conforme observa Abraham (2015), para ser um objeto de fronteira uma taxonomia tem de preencher dois requisitos básicos: ser útil no contexto local de uma comunidade e, ao mesmo, tempo servir como um ponto comum de referência para outras comunidades. Esse ponto comum implica em uma forma inequívoca de se reconhecer que se está tratando das mesmas coisas, dessa forma, para haver uma comunicação efetiva: “Por mais diferentes que possam ser nossas concepções (...), deve haver uma suposta semelhança” (RESCHER, 2017, p. 18, tradução nossa). Nesse sentido, questiona-se como será possível definir os elementos da taxonomia, tendo em mente que a elaboração da taxonomia enquanto objeto de fronteira terá como escopo apenas elementos que são comuns a todas as comunidades de prática e cujo significado deve ser restrito a um mínimo denominador comum, de modo a favorecer o diálogo e o trânsito entre essas comunidades de prática.

### 3. Definição de elementos taxonômicos

Partimos do pressuposto que a definição é fundamental para que se entenda o que um dado elemento significa, e a partir daí posicioná-lo em uma estrutura classificatória. Existem posições contrárias a esse ponto de vista, onde se prega que nem mesmo a definição de conceitos deva ser conhecida ou mesmo necessária, conforme relatam Albrechtson e Hjørland (1994). Entretanto, estamos de acordo com Dahlberg (1978, p. 106) que afirma que “as definições são pressupostos indispensáveis na argumentação e nas comunicações verbais e que constituem elementos necessários na construção de sistemas científicos”. A definição é um ponto de partida para que se identifique a categoria a que cada elemento da taxonomia pertence, e a categorização, por sua vez, “fornece as bases para a apresentação sistemática” (CAMPOS e GOMES, 2007).

Dahlberg (1981) conceitua definição como uma equivalência entre aquilo que se quer definir (*definiendum*) e aquilo que estabelece como será essa definição (*definiens*), com a finalidade de se delimitar o seu entendimento. Existem diferentes formas de definição, e propostas de classificá-las na literatura (PAB, 1964; ENGELMANN, 2006; AZARIAN e TEBÉ, 2011), além de Dahlberg (1981), conforme sua Teoria do Conceito. A seguir, apresentamos alguns tipos de definição que são relevantes

para os nossos propósitos. São eles: definição nominal, real, por gênero e diferença específica, operacional e condicional.

De acordo com Dahlberg, “definição nominal tem por fim a fixação do sentido de uma palavra, enquanto a definição real procura delimitar a intensão de determinado conceito distinguindo-o de outros com idênticas características.” (DAHLBERG, 1978, p. 106). A oposição entre esses dois tipos de definição se dá pelo aspecto que na definição nominal o alvo da definição é um nome de algo, enquanto na definição real é esse algo. Dessa forma, na definição nominal se estabelece o significado do nome (um símbolo), enquanto na definição real se estabelece o significado de uma coisa (na Teoria do Conceito, o referente). Um tipo específico de definição real é a definição por gênero e diferença específica. Conforme Dahlberg (1978, p. 107) “com a ajuda da distinção aristotélica entre gênero próximo e diferença específica é possível estruturar as (...) definições reais. Em todos os casos encontramos no *definiens* um conceito mais amplo do que está contido no *definiendum*, seguido de uma característica chamada diferença específica ou característica especificadora”. Essas definições são importantes para a compatibilização de vocabulários no plano semântico (definição real) e linguístico (definição nominal) (CAMPOS, 2016). Por fim, a definição operacional é baseada em regras para a criação do referente alvo da definição, explicando como ele se aplica, enquanto a condicional é baseada em condições que devem ser cumpridas para tal (DAHLBERG, 1978).

#### **4. Influência dos aspectos epistemológicos e ontológicos nas definições em taxonomias**

Seja qual for o tipo de definição adotada, como veremos, ela estará de alguma forma ligada a aspectos ontológicos e epistemológicos. A posição epistemológica também impacta na classificação, influenciando inclusive o comportamento dos usuários ao buscar informação (HJØRLAND, 1998), embora, muitas vezes, apesar de existir a influência da epistemologia, as pessoas não se dão conta disso (HJØRLAND, 2002). De maneira análoga, a forma de conhecimento da realidade influi na conceituação dessa realidade.

Existem diferentes posições epistemológicas e ontológicas básicas sendo que cada uma delas pode ainda se desdobrar em outras. Dessa forma, por questões de escopo, e sem prejuízo dos objetivos do presente trabalho, vamos nos ater a apenas algumas dessas posições como forma de exemplificação e, partindo do seu entendimento, colocar em perspectiva aspectos básicos, não exaustivos, que devem ser considerados quando da elaboração de taxonomias como objetos de fronteira.

Na posição epistemológica do empirismo o conhecimento da realidade é obtido por observações que não são influenciadas pelo contexto e se evita a influência de teorias pré-existentes que possam interferir na definição das características das

coisas do mundo. Nesse ponto de vista os conceitos são formados ao se observar semelhanças entre as coisas do mundo de forma objetiva, e não com base em características essenciais, como na visão Aristotélica (HJØRLAND, 2009), ou seja, os conceitos surgem em nossa mente após as experiências empíricas.

Na posição epistemológica do racionalismo o conhecimento da realidade é intelectual, obtido por meio da lógica, e por princípios que são usados como uma “bagagem” cognitiva que precede a experiência que se adquire ao conhecer o mundo, e não ao se observar a realidade em si, como no empirismo. Nessa visão, os conceitos se organizam em estruturas ordenadas logicamente de classes mutuamente exclusivas, como na abordagem analítico-facetada do conhecimento, e em sintonia com a ideia de que existem características essenciais que são necessárias para se definir as espécies, como na Biologia (HJØRLAND, 2009). De acordo com Hjørland, “O ideal do racionalismo é definir conceitos por um conjunto de conceitos primitivos (ou “primitivos semânticos”) considerados “dados”. (HJØRLAND, 2009, p. 1527, tradução nossa).

Em uma epistemologia pragmática, por sua vez, o conhecimento é baseado na análise de valores e objetivos a serem atingidos envolvendo um viés, ou seja, o conhecimento não é neutro, e depende dos propósitos e perspectivas teóricas utilizadas. Para Hjørland (2009, p. 1526), “Definir um conceito é, portanto, envolver-se ativamente no embate entre diferentes visões” e, ainda, “O ideal do pragmatismo é definir conceitos, decidindo qual classe de coisas serve melhor a um determinado propósito e, em seguida, fixar essa classe em um signo” (HJØRLAND, 2009, p.1527, tradução nossa).

Becker e Niehaves (2007) apontam ainda a visão do kantianismo, que, de certa forma, concilia as perspectivas do racionalismo e do empirismo, sendo que tanto as experiências quanto o intelecto são fontes de conhecimento, no sentido que “Os pensamentos não têm sentido sem conteúdo, as cognições são cegas sem estar vinculadas a termos” (BECKER E NIEHAVES, 2007, p. 202, tradução nossa).

Conforme podemos perceber, diferentes pontos de vista epistemológicos influenciam na conceituação das coisas no mundo e, portanto, como aponta Hjørland (2009), nas abordagens de elaboração de sistemas de organização do conhecimento. Abrahamsen (2003) corrobora Hjørland (2009) e afirma que diferentes perspectivas epistemológicas (referidas pelo autor como visões de mundo e valores) influenciam a definição e a organização do conhecimento, e acrescenta, as escolhas dos objetos, ou seja, influenciam na visão ontológica do mundo.

A posição ontológica influencia na definição dos elementos da taxonomia, uma vez que delimita o escopo do que se considera existir como alvo para essa definição. Em uma perspectiva ontológica realista, por exemplo, existe uma realidade apenas,

que independe da cognição humana, em que há entidades cujas características (essenciais) são obtidas a partir da observação do mundo real, de forma objetiva. Já em uma perspectiva ontológica relativista, múltiplas realidades podem existir, uma vez que são dependentes da cognição humana e socialmente construídas, o que implica que as características (que estão presentes nas definições dos conceitos) das entidades que se admite existir são de natureza subjetiva (VAN DE VEN, 2007).

Existe, entretanto, um ponto de vista intermediário quanto às características das entidades, baseado em formação de agrupamentos (*clusters*), onde se admite a existência de uma realidade apenas, que independe da cognição humana, porém as características das entidades são obtidas por um agrupamento homeostático de propriedades (BOYD, 1999), ou seja, determinadas por um mecanismo que faz “com que as propriedades se agrupem garantindo que os desvios do cluster tenham uma baixa chance de persistir” (BIRD, TOBIN, 2018, n.p. , tradução nossa). Dessa forma é um ponto de vista realista, mas não essencialista. Por exemplo, mamífero pode ser um tipo de entidade que reúne um agrupamento de propriedades devidas ao compartilhamento de um ancestral comum (MATTU, SULLIVAN, 2020). De acordo com Boyd (1999), essa abordagem está em conformidade com a definição operacional. Outra posição ontológica que oferece um ponto de vista intermediário quanto à cognição é o kantianismo, onde, de acordo com Becker e Niehaves (2007), existem entidades que são dependentes da cognição humana, mas também se admite a existência de entidades que dela independem:

De acordo com Kant, existem tanto entidades que são independentes da consciência humana (*noumena*) quanto construtos que dependem da consciência (*phenomena*). Assim, o conhecimento que pode ser adquirido por um observador está restrito a *phenomena*. Em contraste, as coisas em si (*noumena*) são incognoscíveis (BECKER e NIEHAVES, 2007, p. 203, tradução nossa).

Embora a epistemologia não vá fornecer uma solução final, “O entendimento da epistemologia pode, no entanto, fornecer conhecimento sobre os méritos e fraquezas das diferentes soluções” (HJØRLAND, 1998, p. 611, tradução nossa), o que pode ajudar nas definições.

A definição possui uma função estruturante, levando a taxonomias consistentes (GOMES, CAMPOS, 2019, p.9) tendo também um papel importante para evitar ambiguidades no entendimento dos termos (USCHOLD, 1998), para identificação de seus sinônimos e para entender o seu significado. Uma vez que partimos do princípio de que as definições são importantes para a elaboração de taxonomias,

resta saber com mais detalhes de que forma os pressupostos ontológicos e epistemológicos estão relacionados a ela.

Existe uma questão ontológica que discute se a existência das coisas precede ou não as definições. Se precede, temos o ponto de vista realista, de Aristóteles, conforme aponta Engelman (2006, p. 25): “Em outras palavras, dizer “o que algo é” só é possível depois de dizer “se é”. E neste caso se está diante das definições como fim da ciência.”; ou seja, definições reais, onde se identificam características que diferenciam inequivocamente um ente de outro. Sendo o ente em questão dado, não poderíamos ter definições de coisas que não existem. Por outro lado, a corrente de pensamento construtivista defende a ideia oposta, onde, por exemplo, “Para Poincaré não existe ente matemático que não tenha sido previamente definido: a definição é a responsável pela existência dos entes ou objetos matemáticos” (ENGELMANN, 2006, p. 26). Nesse ponto de vista não se admite existência de entidades no mundo natural a serem descobertas, apenas entidades que são socialmente construídas.

Esse embate da precedência das coisas ante o conhecimento nos remete a uma questão bastante debatida na Filosofia, que é a existência ou não de entes universais (contraponto a entes individuais), a qual está ligada à existência de características essenciais que permitam revelar a identidade desses entes. Existem correntes de pensamento (realistas) que aceitam a existência de universais (podendo ou não ser independentes da mente) e outras que não aceitam, como é o caso do nominalismo, que considera que os universais seriam apenas nomes, sem existência em si, sem essência (ENGELMANN, 2006). Nessa perspectiva, o foco está no significado das palavras não na identificação de uma essência (convencionada ou real), estando mais ligada a definições nominais (RIEMER, 2010). Nesse caso, ficará o desafio de qual princípio claro adotar para se elaborar a estrutura classificatória. Porém a definição nominal pode ser uma opção para casos em que não se sabe ainda com certeza se algo existe de fato (ENGELMANN, 2006) e que, portanto, não se conheça bem o que é, como é o caso da Física quântica, onde ainda se busca provar a existência de determinadas partículas subatômicas, como, por exemplo, os neutrinos estéreis (SOCIEDADE BRASILEIRA DE FÍSICA, 2020).

Outra corrente de pensamento em relação à essência, a do pragmatismo, oferece uma alternativa às definições com base em características que identificam a essência supostamente real. Nesse ponto de vista, as definições se baseiam em características convencionadas (vamos denominar como essências convencionadas), que são usadas para distinguir uma coisa de outra, mas que são definidas por meio de um consenso, voltado para algum propósito. Temos então um claro contraponto do pragmatismo com a visão realista, onde na perspectiva do pragmatismo se questiona ser



possível conhecer a essência das coisas: “Podemos não ser capazes de conhecer as coisas, mas pode-se lidar com esse conhecimento ao se construir uma linguagem que funcione para conseguir o que se deseja. O conhecimento pragmático é tudo o que se pode ter e tudo o que se precisa” (SIRE, 2004, p. 12, tradução nossa).

Um caso típico de definição de caráter pragmático é a definição operacional, a qual, apesar de ser baseada em convenções, não se pode afirmar que são totalmente arbitrárias, pois elas estão fundamentadas em fatos (ENGELMANN, 2006). Cabe destacar que esse tipo de definição é compatível com a definição por gênero e diferença específica, apenas ressaltando que a determinação do gênero se dará de forma pragmática.

### 5. Breve síntese dos aspectos epistemológicos e ontológicos nas taxonomias

A seguir apresentamos, no Quadro 1, uma síntese de algumas das questões que devem ser levadas em consideração ao se elaborar taxonomias como objetos de fronteira. As questões por vezes se sobrepõem em alguns aspectos, o que é esperado, dada a natureza das questões ontológicas e epistemológicas aqui levantadas. O quadro 1 está estruturado em duas colunas. A primeira descreve a questão em si, e a segunda indica o seu impacto, que pode afetar o consenso mínimo que se busca quanto à definição dos elementos.

**Quadro 1 - Síntese dos aspectos epistemológicos e ontológicos nas taxonomias de fronteira**

Questão	Impacto
Existe uma realidade apenas, que independe da cognição humana, em que há entidades cujas características são obtidas a partir da lógica	As características presentes nas definições refletem uma visão objetiva de uma realidade com uma única perspectiva essencialista, que é invariante.
Existe uma realidade apenas, que independe da cognição humana, em que há entidades cujas características são obtidas a partir de um agrupamento de propriedades de natureza homeostática	As características presentes nas definições refletem uma visão objetiva de uma realidade com uma perspectiva pragmática, que pode variar de acordo com o propósito que se deseja atingir.
Múltiplas realidades podem existir, uma vez que são dependentes da cognição humana e socialmente construídas	As características presentes nas definições são de natureza subjetiva, e admitem-se diferentes pontos de vista possíveis.
Existem múltiplas realidades, que dependem ou não da cognição humana, mas só podemos conhecer a realidade por meio da cognição humana	As características presentes nas definições são de natureza subjetiva, e admitem-se diferentes pontos de vista possíveis, incluindo o essencialista, no que tange às definições
Existem ou não entes universais	Ao não se concordar com a sua existência, há uma tendência a elaborar definições nominais. Ao se concordar com sua existência, as definições podem ser reais ou pragmáticas, dependendo de como se encaram as características essenciais.
A existência das coisas precede ou não as definições	Se precede, então não se admitem definições de coisas inexistentes no mundo, como, por exemplo, a de unicórnio.

**Quadro 1 - Síntese dos aspectos epistemológicos e ontológicos nas taxonomias de fronteira**

Questão	Impacto
A essência dos entes pode ser definida com base em aspectos reais, em aspectos convencionados, ou se não admite ser possível determiná-la.	Ao se concordar que pode ser definida com aspectos reais, tem-se as definições reais ou por gênero e diferença; se pode ser definida com aspectos convencionados, tem-se as definições pragmáticas a as operacionais ou por gênero e diferença; se não se admite a sua determinação, tem-se as definições nominais.

Fonte: Elaborado pela autora.

Como podemos perceber, diferentes perspectivas ontológicas e epistemológicas provocam um impacto na forma de definição, e na obtenção do consenso mínimo. Examinando o aspecto da essência das coisas, podemos ponderar que se por um lado pode ser difícil definir a essência real dos entes no mundo, por outro lado sua definição será mais objetiva e uniforme, como é o caso das definições reais, incluindo as definições por gênero e diferença específica que consideram a essência real dos entes no mundo. Isso pode ser um aspecto favorável para se obter o consenso, uma vez que a subjetividade característica de pontos de vista divergentes fica descartada. Se, em contrapartida, as características que definem um ente serão convencionadas, não se questiona mais se elas são possíveis de se determinar, porém terá de haver um consenso a ser atingido e negociado, onde forças diversas (políticas, sociais, culturais) vão atuar e se constituir em um elemento dificultador. Existe ainda a possibilidade de se adotar uma visão realista do mundo, porém com uma visão não essencialista das suas características.

Dessa forma, existem várias facetas envolvidas nas definições, mas que de modo geral, envolvem a questão de se admitir uma visão realista ou construtivista da realidade, ou, então, em outro extremo, não se admitir nada além de nomes. Seja como for, essas questões, uma vez apresentadas, podem servir como um ponto de partida para uma reflexão mais aprofundada dos aspectos que afetam o consenso mínimo na elaboração de uma taxonomia como objeto de fronteira. O consenso mínimo a ser obtido vai depender dos pontos de vista ontológicos e epistemológicos envolvidos e dos propósitos a serem atingidos e é fundamental para que se reconheça o objeto de fronteira como tal.

**6. Considerações finais**

Diferentes posições ontológicas e epistemológicas vão implicar em diferentes pontos de vista, muitas vezes conflitantes, que vão influenciar as definições de elementos taxonômicos. Ao se compreender e tomar ciência dessas posições e explicitá-las, ficará mais fácil e mais rápido obter um consenso mínimo, pois este, em primeiro lugar, vai se dar em um nível mais alto, e somente depois no nível dos ele-

mentos, que são muito mais numerosos do que as perspectivas em análise e, além disso, são todos afetados por elas. Entender a questão do consenso em um nível mais alto pode ajudar a esclarecer os problemas de entendimento, que muitas vezes as comunidades não têm consciência, e, assim, facilitar o seu encaminhamento para uma solução possível. Destacam-se, em relação à relevância do presente trabalho, os desafios existentes para a representação e articulação de dados em e entre esferas de conhecimento.

A representação precisa de conhecimento envolve aportes teóricos diversos que se complementam, e que são complexos, partindo-se da identificação e conceituação de conceitos-chaves, até a sua representação em um formalismo que minimize ambiguidades no seu entendimento. Para isso, é necessária a colaboração de especialistas nas comunidades a serem representadas e um trabalho sistemático de levantamento dos significados dos objetos que atuam como elementos de ligação ou fronteira entre essas comunidades e com qual viés eles são abordados em cada uma.

Por sua vez, para a explicitação desse significado mínimo consensual, é necessário que se estabeleça uma criação de sentido, a qual é influenciada pelas perspectivas ontológicas e epistemológicas das comunidades de prática, as quais não podem ser ignoradas. Como contribuição, apresentamos uma relação de questões epistemológicas e ontológicas, não exaustivas, que devem ser observadas na elaboração de taxonomias como objetos de fronteira, visando obter um entendimento mínimo de seus elementos.

## 7. Referências

- ABRAHAM, Ralf. **Development of design principles for boundary objects in enterprise transformation**. St. Gallen, 2015. Tese (Doutorado) – School of Management, Economics, Law, Social Sciences and International Affairs, 2015. Disponível em: [https://www1.unisg.ch/www/edis.nsf/SysLkpByIdentifier/4321/\\$FILE/dis4321.pdf](https://www1.unisg.ch/www/edis.nsf/SysLkpByIdentifier/4321/$FILE/dis4321.pdf). Acesso em 14 ago. 2020.
- ABRAHAMSEN, Knut Tore. Indexing of musical genres. An epistemological perspective. **Knowledge Organization**, v.30, n.3/4, p.144-169, 2003.
- ALBRECHTSON, Hanne, HJØRLAND, Birger. Understandings of Language and Cognition: Implications for Classification Research. **Proceedings of the 5th ASIS SIG/CR Classification Research Workshop**, p. 1-16, 1994.
- ASHCROFT, Richard E. Current epistemological problems in evidence based medicine. **Journal of Medical Ethics**, n. 30, v. 2, p. 131-135, 2004.

AZARIAN, Jenn.; TEBÉ, Carles. La metodología de elaboración de definiciones terminológicas en vocabularios normalizados: análisis en normas UNE. **Debate Terminológico**, n.7, p. 2-23, 2011.

BECKER, J; NIEHAVES, B. Epistemological perspectives on is research - a framework for analyzing and systematizing epistemological assumptions. **Information Systems Journal**, n.17, v. 2, p. 197-214, 2007.

BIRD, Alexander; TOBIN, Emma. Natural Kinds. **The Stanford Encyclopedia of Philosophy**, Spring, Edward N. Zalta (ed.), 2018. Disponível em: <https://plato.stanford.edu/archives/spr2018/entries/natural-kinds>. Acesso em 15 ago. 2020.

BOYD, Richard. Rethinking natural kinds, reference and truth: towards more correspondence with reality, not less. **Synthese**, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11229-019-02138-4>. Acesso em 14 ao. 2020.

BOYD, Richard. Homeostasis, Species and, Higher Taxa. *In*: R. Wilson, ed. **Species: New Interdisciplinary Essays**, MIT Press, p. 141-185, 1999.

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida; GOMES, Hagar Espanha. Taxonomia e classificação: a categorização como princípio. *In*: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 8, 2007, Salvador. Bahia, 2007. **Anais Eletrônico...** Salvador: PPGCI/UFBA, 2010. Disponível em: <http://www.enancib.ppgci.ufba.br/artigos/GT2--101.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2020.

CAMPOS, Linair Maria. Classificação de objetos de fronteira na organização do conhecimento e o papel das ontologias. **LIINC em Revista**, Rio de Janeiro, v. 14, p. 475-490, 2018.

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida. Emprego da abordagem onomasiológica na elaboração de definições em ontologias de domínio: estudo preliminar. *In*: II Seminário do Grupo de Pesquisa MHTX, 2016, Belo Horizonte. **Anais Eletrônico...** Belo Horizonte: ECI/UFMG, 2016.

DAHLBERG, Ingetraut. Conceptual Definitions for INTERCONCEPT. **Knowledge Organization**, v. 8, p. 16-22, 1981.

DAHLBERG, Ingetraut. Teoria do Conceito. **Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v.7, n.2, p. 101-107, 1978.

ENGELMANN, Jaqueline. **Teoria da definição**: das definições reais às definições predicativas. 2006. Tese (Doutorado). Pontifícia Universidade Católica do Rio de

Janeiro (PUC), 2011. Disponível em: Acesso em 14 ago. 2020.

GOMES, Hagar Espanha; CAMPOS, Maria Luiza de Almeida. A organização do conhecimento na Web: contribuições de Shiyali Ramamrita Ranganathan e Ingetraut Dahlberg. **Cadernos Acadêmicos**, Niterói, 2019. Disponível em: www.eooci.uff.br. Acesso em: 14 ago. 2020.

HJØRLAND, Birger. Concepts, paradigms and knowledge organization. **Paradigms and conceptual systems in knowledge organization**, 2020.

HJØRLAND, Birger. Concept Theory. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 60, n. 8, p. 1519-1536, 2009.

HJØRLAND, Birger. Epistemology and the SocioCognitive Perspective in Information Science. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 53, n. 4, p.257-270, 2002.

HJØRLAND, Birger. Theory and metatheory of information science: a new interpretation. **Journal of Documentation**, v. 54, n. 5, p. 606-621, 1998.

KRAVCENKO, D.; SWAN, J. Talking through objects: the socio-political dynamics embodied in boundary objects in architectural work. *In*: TELL, Frederik et al. (Ed.). **Managing knowledge integration across boundaries**. Oxford, UK: Oxford University Press, p. 171-190, 2016.

MARKIE, Peter. Rationalism vs. Empiricism. *In* E. N. Zalta (Ed.), **The Stanford Encyclopedia of Philosophy**, 2015.

MATTU, Jaipreet; and SULLIVAN, Jacqueline. Classification, kinds, taxonomic stability and conceptual change. **Aggression and Violent Behavior**, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.avb.2020.101477>. Acesso em 14 ago. 2020.

MØRK, Bjørn Erik; AANESTAD, Margunn; HANSETH, Ole; GRISOT, Miria. Conflicting Epistemic Cultures and Obstacles for Learning across Communities of Practice. **Knowledge and Process Management**, v.15, n. 1, p. 12-23, 2008.

PAP, Arthur. Theory of Definition. **Philosophy of Science**, Chicago, v. 31, n. 1, p. 49-54, jan. 1964.

POLI, Roberto; OBRST, Leo. The Interplay Between Ontology as Categorical Analysis and Ontology as Technology. *In*: R. Poli, M. Healy, A. Kameas, eds., **TAO-Theory and Applications of Ontology**, Springer 2009.

RECKER, Jan; NIEHAVES, Björn. Epistemological perspectives on ontology-based theories for conceptual modeling. **Applied Ontology**. n. 3., p. 111-130, 2008.

RESCHER, Nicholas. **Epistemic Principles: A Primer for the Theory of Knowledge**. New York, USA: Peter Lang Publishing, Incorporated, 2017.

RIEMER, Nick. **Introducing Semantics**. Cambridge University Press, New York, 2010.

SIRE, James, W. **Naming the elephant: worldview as a concept**. InterVarsity Press, Illinois, USA. 2004.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE FÍSICA. **Novos dados rejeitam existência de neutrinos estéreis**. 2020. Disponível em <http://www.sbfisica.org.br/v1/home/index.php/pt/destaque-em-fisica/1145-novos-dados-rejeitam-existencia-de-neutrinos-estereis>. Acesso em 30 dez. 2020.

STAR, Susan Lee. This is not a boundary object: reflections on the origin of a concept science. **Technology & Human Values**, v.35, p. 601-617, 2010.

STAR, Susan Lee; GRIESEMER, James R. Institutional ecology, “translations” and boundary objects: amateurs and professionals in Berkeley’s Museum of Vertebrate Zoology. **Social Studies of Science**, v.19, n. 3, p. 387-420, 1989.

TROMPETTE, Pascale; Dominique VINCK. Revisiting the notion of boundary object. **Revue d’anthropologie des connaissances**, n.1, v. 3, p. 3-25, 2009.

USCHOLD, Mike; et al. The Enterprise ontology. The Knowledge Review. [s.l]: Cambridge University Press. v. 13, n. 1, p. 31-89, mar. 1998.

VAN de VEN, Andrew H. **Engaged Scholarship: A Guide for Organizational and Social Research**. New York: Oxford University Press Inc. 2007.

WENGER, Etienne. **Communities of Practice: A Brief Introduction**, 2011. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/84d6/e4deccf799fbc18c6a2b7a86911e62cbe78d.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2020.

WINTER, Susan; BUTLER, Brian. Creating bigger problems: grand challenges as boundary objects and the legitimacy of the information systems field. **Journal of Information Technology**, n.26, p. 99–108, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1057/jit.2011.6>. Acesso em 14 ago. 2020.

# Traços rizomáticos e significados emocionais na organização do conhecimento da música

Rodrigo de Sales<sup>1</sup> e Camila Monteiro de Barros<sup>2</sup>

---

## 1. Introdução

A IDEIA QUE DERIVA DA EXPRESSÃO ‘ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO’ É A DE ordenamento, arranjo, estruturação do ‘conhecimento’ que, por sua vez, é não sequencial, heterogêneo e fluido. O conhecimento se faz nas relações das experiências ideais ou atuais que ocorrem a todo tempo, ou seja, o conhecimento traz em si uma flexibilidade de significados não fixável na sua pluralidade. Nesse sentido, a ideia de organização do conhecimento pode ser entendida como um paradoxo. Do ponto de vista instrumental, trata-se de tentativas constantes de diminuir a velocidade do caos do âmbito do conhecimento tornando-o reconhecível por meio da seleção e individualização de algumas de suas possíveis partes (termos, conceitos, ideias, objetos, relações etc.). Para Deleuze, “o caos define-se menos pela desordem e mais pela velocidade infinita de seus elementos. Quais elementos estão presentes no caos? São esboços de ideias que não se completam, se formam e se desvanecem, sem parar” (MOSTAFA, 2012 p. 36).

São então desenvolvidos ‘retratos’ de pedaços desse conhecimento que já não têm a mesma forma no instante seguinte. Podemos entender que os sistemas de organização do conhecimento são esses retratos fixos de uma forma imaginária e instrumental do conhecimento.

Para o conhecimento científico, essa fixação de significados parece ser profícua em diversos contextos, como o da necessidade de aproximação do nível de precisão na correspondência entre os significados e as linguagens que os objetivam. Na

---

1 Doutor em Ciência da Informação, professor do Departamento de Ciência da Informação e do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: rodrigo.sales@ufsc.br.

2 Doutora em Ciência da Informação, professora do Departamento de Ciência da Informação e do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: camila.c.m.b@ufsc.br.

ciência, também existe o necessário crescimento da generalização dos conceitos, que se transmutam em paradigmas-base para a continuidade da produção científica. Para que tal generalização aconteça, é necessário certa estabilidade conceitual (ainda que essa estabilidade não seja real, mas instrumental).

Entretanto, quando nos voltamos à organização do conhecimento no âmbito da música, além dos conceitos relacionados à estrutura musical, também compõem esse domínio termos e expressões que refletem a experiência de escuta dos usuários. Tais experiências variam tanto entre usuários diferentes quanto na percepção musical de um mesmo usuário em contextos distintos (ZANGERLE; PICHL, 2018). Nesse sentido, antes da *fixação* dos significados que expressam as percepções das pessoas ao ouvirem músicas, tem-se, como ponto fulcral, a *possibilidade* de significados. Sendo a emoção (nosso foco nesta discussão) um aspecto abstrato e subjetivo, pesquisadores testam formas de converter a experiência musical do usuário em *inputs* para o refinamento e personalização dos sistemas de recuperação e de recomendação de músicas (CHOWDHURY et al., 2019).

Um importante objetivo dessas pesquisas parece ser o desenvolvimento de sistemas que operem simultaneamente com a automatização e a participação humana na representação da informação musical para fins de recuperação. Exemplos dessas iniciativas são as pesquisas de Yoshii et al. (2006, tradução nossa<sup>3</sup>) que propõe um “sistema híbrido de recomendação que combina filtros colaborativos a partir da avaliação de usuários com características baseadas no conteúdo [da música]”. Também Zangerle e Pichl (2018) exploram a combinação entre o perfil musical geral do ouvinte (gêneros, artistas, ritmos, timbres, etc. mais ouvidos) e os contextos associados a cada playlist tocada (para relaxar, para estudar etc.), sendo que essa última característica é informada ao sistema pelo usuário. Park e Kaneshirowe (2017) exploram as relações entre comportamento do usuário, sentimentos expressos e experiências vivenciadas durante o engajamento dos ouvintes na construção colaborativa de playlists. Em Knees et al. (2019) os autores investigam os aspectos que influenciam a noção de relevância para sistemas de recomendação do ponto de vista do usuário. Nesse estudo, os autores comentam a centralidade de informações de constituição social do ouvinte, contextos e comportamento em situações e intenção de escuta.

Percebe-se que na adoção da experiência do usuário para organização da informação musical, as prováveis definições lógicas a serem interpretadas por algoritmos requerem parâmetros fornecidos por *inputs* humanos. O nível requerido de

---

3 “propose a hybrid recommender system that combines collaborative filtering via user ratings and content-based features” (YOSHII et al., 2006).



supervisão humana na representação da música depende do tipo de característica que será representada. Assim, é possível, por exemplo, predizer automaticamente a emoção que determinada música pode provavelmente evocar em um ouvinte e, por meio da constante “alimentação” do sistema a partir da reação de cada ouvinte especificamente, tal predição pode ser refinada.

Pensando na relevância da participação do usuário no fornecimento de aspectos, possíveis facetas, termos e conceitos relacionados à música para sua representação, do ponto de vista da OC começamos a delinear um universo conceitual altamente variável e não necessariamente de base linguística, já que as emoções ocorrem em outro nível de percepção, sendo a expressão verbal posterior.

O fato de estarem em curso experimentos tecnológicos aplicados a respeito dos impactos das percepções do ouvinte na recuperação musical, sabe-se, desde Hjordland (2002), que a área de organização do conhecimento tem muito mais a contribuir do ponto de vista teórico e crítico, com a finalidade de sedimentar teorias que auxiliem a compreender como os universos do conhecimento são constituídos e representados. Temos, por exemplo, as investidas de Smiraglia (2002) na reflexão sobre o conceito de obra, Abrahamsen (2003) que traz a perspectiva epistemológica da classificação dos gêneros musicais, Lee (2012) que discute diferentes tipos de interdependência entre a Musicologia e a classificação da música para fins de OC e também Madalli, Balaji e Sarangi (2015) que exploram a teoria da classificação facetada de Ranganathan na construção de uma ontologia do domínio da música, entre outros estudos.

Outras perguntas que concernem à OC nesse contexto poderiam ser, por exemplo: Quais seriam as possíveis categorias para organização do conhecimento da informação musical (ex.: contexto, emoção, opinião, gênero, uso, etc.)? Que termos fariam parte dessas categorias (ex.: termos que expressam emoções mais ou menos intensas; seleção de termos que expressam opiniões, etc.)? Qual granularidade classificatória seria imputada às categorias (ex: especificidade de subdivisões e combinações de gêneros musicais, quantidade de contextos e indicações de uso da música etc.)? Como e quanto tais termos seriam normalizados (ex: uso de escalas de intensidade para emoções, oferecimento de estruturas classificatórias mais ou menos completas para interação do usuário, adoção de linguagem natural ou de linguagem pré-definida oferecida ao usuário, etc.)? O que caracteriza uma “experiência de escuta”? De que forma se poderia enriquecer semanticamente a experiência de escuta informada pelo usuário para que se torne relevante para fins de representação do conhecimento, ou seja, o que precisamos saber para complementar o mosaico da OC da música? Como seria possível “coletar” tais informações dos ouvintes e utilizá-las na organização e representação da música?

Daí decorre a justificativa do presente texto. Dadas as características peculiares do domínio da música, pretendemos trazer duas perspectivas à discussão: a primeira é o olhar à música como signo de primeiridade na perspectiva Peirceana, portanto, fortemente ligada aos significados emocionais. A segunda perspectiva é de tentar compreender como os significados que esse tipo de signo evoca podem ser expressos objetivamente por meio da linguagem e as implicações disso para a organização do conhecimento. Trata-se de um ensaio teórico a respeito do comportamento dos significados emocionais para, em estudos futuros, aproximar a prática da representação da música com a consistência de uma abordagem teórica que explore a organização do conhecimento nesse domínio.

Charles S. Peirce definiu três categorias fenomenológicas: primeiridade, secundidade e terceiridade (PEIRCE, 1995). Essas categorias embasam todo o pensamento filosófico de Peirce, incluindo a classificação dos tipos de signos. A primeiridade é justamente a categoria em que ocorrem os significados emocionais, despidos de raciocínio analítico deliberado. A música, vale ressaltar, é com frequência utilizada por Peirce em seus escritos como exemplo de ocorrências de primeiridade.

Deleuze (2007), na discussão sobre imagem-tempo, trouxe à tona a abordagem das relações cinema-linguagem. Nessa investida o autor propôs uma recapitulação da semiótica de Peirce justamente pelo fato de que este último concebeu os “signos partindo das imagens e de suas combinações, e não em função de determinações já linguísticas” (DELEUZE, 2007, p.43). Cabe explicar que ‘imagem’ se refere àquilo que ‘aparece’, à experiência fenomenológica. Deleuze (2007) reaplicou as categorias peirceanas utilizando-se de uma nova terminologia, resultando em: imagem-afecção, imagem-ação e imagem-relação; que correspondem respectivamente às três categorias fenomenológicas de Peirce.

A partir dessa abordagem, podemos ponderar uma aproximação clara e deliberada no pensamento de Deleuze à teoria de Peirce, o que motiva a presente discussão. A redução dos efeitos de significados desencadeados pela música na experiência de escuta a qualquer unidade (seja ela um termo, um conceito, uma parte analítica da própria música) não corresponde à natureza desses significados. É na concorrência de todos os elementos que participam direta ou indiretamente da semiose que se pode alcançar o significado emocional, ou seja, a identidade do significado é construída na relação que está em curso no movimento de escuta da música (seja físico ou mental). Por isso, os princípios da multiplicidade e do agenciamento defendidos por Deleuze nos parecem tão interessantes nesse contexto. Ora, como mapear, na perspectiva da organização do conhecimento, um universo com tais características? De fato, é preciso admitir que a pluralidade e as associações metafóricas e efêmeras são a representação mais precisa desse universo. Nesse

contexto, entendemos que são claros os traços rizomáticos do domínio da música quando consideramos as emoções a partir da experiência de escuta do usuário como conceitos representativos desse domínio.

A partir de uma abordagem ensaística, fruto de um exercício de reflexão teórica, os objetivos deste capítulo são caracterizar a natureza dos significados emocionais que compõem o domínio da música com base na semiótica de Peirce, compreender sua expressão com base na noção de agenciamento de Deleuze e propor um caminho instrumental à Organização do Conhecimento da música por meio dos princípios do rizoma de Deleuze e Guattari. Para tanto, lançamos mão, do ponto de vista metodológico, de uma análise comparativa que buscou relacionar os aspectos característicos dos significados emocionais presentes na primeiridade de Peirce com os aspectos marcantes do agenciamento de Deleuze e com os caracteres do rizoma de Deleuze e Guattari. Buscamos, em última análise, uma proposta de sustentação teórica para o desenvolvimento instrumental da organização do conhecimento mais condizente com as peculiaridades do domínio da música.

## **2. Conceitos não pragmáticos: música e significados emocionais**

Diferente das palavras que são construções lógicas, socialmente convencionadas e cuja função é a referencialidade, a música exerce sua significação na expressividade. É fato também que a música está amparada em certos preceitos lógicos se nos voltarmos à discussão da teoria e estrutura musical. Mas o que trazemos para essa discussão são as percepções que escapam a esses preceitos lógicos e que são ainda obscuros para a organização do conhecimento.

Os significados evocados no âmbito emocional (primeiridade) do ouvinte não pretendem qualquer referencialidade previamente estabelecida. A emoção é justamente o tipo de significado cuja conceitualização depende primariamente das referências construídas pelo ouvinte durante o processo de interação com a música. Para Cumming (2000), considerar as qualidades afetivas da música faz parte da construção de uma opinião crítica a seu respeito, já que estas constituem os fundamentos empíricos da experiência musical.

As diferentes características dos níveis de significado nos remontam ao pragmatismo de Peirce em que a realidade é aquilo que é independente do que pensamos que seja, é aquilo que independe do nosso conhecimento (PEIRCE, 1975). É possível perceber que começa a formar-se o conceito de interpretante final (sempre em devir) que seria a mais completa e adequada representação por meio da significação. Nesse contexto, reaparece a doutrina peirceana do falibilismo e do *continuum*, pois os indivíduos não constroem significados estáticos, isto é, não se pode reduzir a natureza dinâmica dos signos sabendo-se que a própria natureza

da realidade é dinâmica. “O realismo adotado pela semiótica peirceana vincula, portanto, a representação geral a uma referência à experiência” (SILVEIRA, 2007, p. 79).

Para Peirce, um conceito representa aquilo que pode realizar-se na experiência. Fica, assim, destacada a dimensão ontológica do pragmatismo peirceano e ressaltada a especificidade de seu pensamento metafísico que prima pela reflexão de aspectos concebíveis na experiência fenomenológica ao invés da reflexão pautada unicamente na razão.

O conceito de ‘melodia’, por exemplo, é atualizado toda vez que é colocado em confronto ao objeto que representa. A questão sobre ‘o que é melodia’ é ou não reafirmada em situações particulares, em um processo indutivo. Almeida (2015) comenta que, adotando o pragmatismo peirceano como plano de fundo para a compreensão do desenvolvimento terminológico de um domínio, é possível observar o nascimento de um conceito que ocorre de forma mais particular e gradualmente avança em direção a uma generalização que alcança o pensamento dedutivo. No caso do conceito de melodia, convencendo-se o que é, pode-se analisar ocorrências desse conceito na forma como este *deve ser*, identificando-se, também, o que *não é* melodia ou o que é *parcialmente* por meio do raciocínio analítico deliberado. Esse movimento permite identificar termos e conceitos potenciais para a representação do domínio.

Ocorre que a constância no comportamento dos conceitos não é homogênea. Daí depreendemos os conceitos considerados não pragmáticos, que são aqueles que não têm a possibilidade de serem testados indutivamente (ALMEIDA, 2015), como os conceitos referentes aos significados emocionais. Por exemplo, uma música tida como romântica por certo ouvinte apresenta tal característica em função de uma série de associações semióticas dependentes da interpretação do próprio ouvinte. Modificando-se algum aspecto dessa experiência (como o contexto de escuta, por exemplo) tal significado pode não se confirmar. Em outras palavras, não se pode esperar que o conceito de “música romântica” seja testado indutivamente apenas tocando-se a música. A música, ao ser tocada, não confirma em si o conceito de “romântica”, ou seja, não é a música que é romântica, mas sim o ouvinte que imputa (em conjunto com as características estruturais da música) esse significado da sua experiência. O que é permanente nesse tipo de conceito é a mudança, sendo sua fixação apenas um estágio. Na prática da OC, é necessário admitir e desenvolver esse ponto de vista, tomando-se cada consequência prática do conceito como uma hipótese e não como uma verificação. Por isso, a OC da música, inclusive na sua perspectiva tecnológica aplicada, opera com a ideia de predição, ou seja, possibilidade do efeito emocional, sendo

que a interação do ouvinte vai constantemente refinar tal predição. Nesse quadro, as possibilidades de combinação entre conceitos de diferentes naturezas são muitas.

Segundo Savan (1981), emoção é um interpretante que atua como uma possibilidade circunstancial que reduz a complexidade do fenômeno. Para Peirce “quando nosso sistema nervoso é estimulado de forma complicada, se inicia a relação entre os elementos do estímulo, o resultado é uma única perturbação harmoniosa que eu chamo de emoção.” (PEIRCE, 1931-1958, 2.643, tradução nossa).

Assim, é possível nomear um conjunto de sensações não identificáveis, surgindo um conceito não passível de análise. O interpretante emocional não surge com base em premissas e, de tal modo, não há qualquer indício lógico que permita avaliar sua inclinação à verdade, constituindo nada mais que uma suposição. A cadeia semiótica que relaciona música e emoção e vice-versa é contingente. Pensar o que ‘alegria’ é e buscar tais características em determinada música não traduz o fenômeno da alegria. Sendo expressivo e não referencial, o significado é imputado à música a cada experiência de escuta, além disso, a linguagem musical não apresenta qualquer parâmetro que defina como deve ser ouvida ou como deve ser percebida (SANTAELLA, 2009)

De fato, os significados emocionais originam-se em relações que podem ser estabelecidas da música com elementos de diversas naturezas. Interpõem-se nas cadeias semióticas memórias passadas, lugares, sentimentos, projeções futuras, desejos, objetivos, pessoas, sons etc. Todos esses elementos podem ocorrer ao longo da escuta de uma única música por um único ouvinte. No entanto, não se trata de total ocasionalidade ou incerteza, já que, conforme nos mostra a noção de experiência colateral (PEIRCE, 1931-1958, p. 8.314), objetos dos quais não se tem conhecimento algum, conseqüentemente, não podem ser reconhecidos. De qualquer forma, na perspectiva da OC, é necessário operar com significados objetivados pela linguagem. Isso significa dizer que mesmo que não seja possível ou mesmo útil estabelecer os conceitos das emoções, sua nomeação por meio de termos ou expressões são fontes relevantes para a OC da música, desde que as relações conceituais daí advindas não sejam limitadas *a priori*.

Provavelmente, por isso é tão comum o uso de metáforas e analogias - em detrimento do sentido literal - quando ouvintes mencionam suas experiências com a música, como pode ser observado nos serviços de *streaming*. A título de ilustração, trazemos alguns exemplos de categorias utilizadas na classificação da música em diferentes serviços: “concentração perfeita”, “*alone again*”, “caminhe como um *badass*”, “sua cafeteria preferida”, “boas vibrações”, “música para ouvir no chuveiro”. Não pretendemos focar no estudo das metáforas, mas essas podem ser entendidas

como uma importante expressão objetiva da dinamicidade e imprevisibilidade presente no âmbito da música.

Operar com significados dessa natureza a partir de uma perspectiva hierárquica de organização de conceitos é descabido. Em uma perspectiva semiótica, a pré-concepção de relações não esgota as possibilidades de construção de significados quando da ocorrência da semiose que tem como pivô a música. Trata-se de um universo heterogêneo de significados cujas referências podem, inclusive, desaparecer tão logo se desfaça o processo atual de semiose (SAVAN, 1981).

Adotando-se o parâmetro do pragmatismo, podemos compreender que conceito não é um universo homogêneo; que os diferentes tipos de conceitos apresentam comportamentos distintos na sua composição e uso; que todo conceito é um fenômeno, mas nem todo fenômeno é um conceito, sendo que a tradução dos fenômenos emocionais para a linguagem verbal carrega a mesma flutuação que tais fenômenos provocam. Concluímos então que a instrumentalização da OC na música deve incluir essa noção de espectro de multiplicidade trazida nos conceitos não pragmáticos.

Ao abordarem as características do rizoma, Deleuze e Guattari (2011, p. 44) explicam que “uma das características essenciais do sonho de multiplicidade é a de que cada elemento não pára de variar e modificar sua distância em relação aos outros”. Criticando os modelos linguísticos, os autores defendem que estes não são suficientemente abstratos para que haja espaço para que as várias conexões da língua sejam operadas. Além disso, Deleuze e Guattari (1992, p. 193, grifo do autor) parecem se aproximar do interpretante emocional peirceano quando afirmam que “o que se conserva, a coisa ou a obra de arte, é *um bloco de sensações, isto é, um composto de perceptos e afectos*”. Tais pressupostos nos levam a crer na adequação da abordagem rizomática para a organização do conhecimento na música, conforme discutiremos a seguir.

### **3. Rizoma: possibilidades para a primeiridade peirceana**

Vislumbramos no conceito de rizoma uma possibilidade instrumental de organização do conhecimento capaz de reconhecer a multiplicidade nunca fixa do domínio da música e de acolher conceitos que são evocados pela experiência. Estamos no terreno das emoções, das percepções e dos acontecimentos que antecipam a elaboração racional, o terreno da primeiridade peirceana. E adentramos neste terreno muito mais pela filosofia que pensa a partir da aceleração do caos do que pela ciência que pensa a partir da desaceleração do mesmo (DELEUZE; GUATTARI, 1992). E o fazemos em respeito ao próprio domínio da música, repleto, como dito anteriormente, de conceitos e significados que escapam dos determinismos racionais e científicos.

Deleuze e Guattari (2011) deram as características aproximativas de um rizoma com base nos seguintes aspectos:

1 e 2 – “Princípios de conexão e de heterogeneidade: qualquer ponto do rizoma pode ser conectado a qualquer outro e deve sê-lo” (Idem, p. 22). É desejável que os elementos de um rizoma pertençam a diferentes grupos semióticos, não se detendo exclusivamente ao signo linguístico. Num rizoma podem coexistir signos linguísticos, perceptivos, mímicos, gestuais, e cognitivos das mais variadas áreas e atividades. O rizoma, em oposição à lógica arborescente, é antigenealógico (DELEUZE; GUATTARI, 2011).

3 – Princípio de multiplicidade: “[...] somente quando o múltiplo é efetivamente tratado como substantivo, multiplicidade, que ele não tem mais nenhuma relação com o uno como sujeito ou como objeto [...] uma multiplicidade não tem nem sujeito nem objeto” (Idem, p. 23). Para os autores, a inexistência de uma unidade que sirva como pivô ou como elemento centralizador é uma característica marcante do rizoma. Trata-se de uma multiplicidade em constante movimento e transformação. O rizoma possui tão somente determinações, grandezas e dimensões que se modificam ao crescerem (DELEUZE; GUATTARI, 2011).

4 – Princípio de ruptura assígnificante: “Um rizoma pode ser rompido, quebrado em um lugar qualquer, e também retoma segundo uma ou outra de suas linhas” (Idem, p. 25). Todo rizoma possui linhas de segmentaridades que dão forma a estratificações, territorialidades, organizações, significados e atribuições, mas é rompido por linhas de desterritorialização que escapam constantemente. O rizoma não tem nem início nem fim, ele apenas se move e ganha velocidade por meio de linhas de fuga e de movimentos de desterritorialização e desestratificação. Ao mesmo tempo, acolhe articulações, segmentaridades, estratos e territorialidades, que se moverão constantemente por meio de conexões e rompimentos imprevisíveis (DELEUZE; GUATTARI, 2011).

5 e 6 – Princípio de cartografia e de decalcomania: diferentemente da árvore ou da raiz pivotante ou fasciculada (representações metafóricas de Deleuze e Guattari para relações centralizadas e dicotômicas), o rizoma não é decalque, é mapa. O mapa difere do decalque por estar voltado a uma experimentação ancorada no real. Um mapa está em aberto, é desmontável, adaptável, reversível e suscetível de modificações constantes, principalmente se preparado por indivíduos e grupos distintos (DELEUZE; GUATTARI, 2011).

Assim como o mapa, o rizoma tem múltiplas entradas e múltiplas saídas. Provavelmente, a comparação que Deleuze e Guattari fazem entre o rizoma e o mapa se refere ao caráter de construção e reconstrução

constantes, ou seja, à característica de não fechamento de ambos. Diferentemente do ato de decalcar, em que os contornos se fecham e dão formas definitivas, o “mapear” respeita a não previsibilidade da experiência real (SALES, 2018, p. 268).

Entendemos que o conceito de rizoma, tomado de empréstimo da botânica, por Deleuze e Guattari, pode não somente cumprir um papel metafórico para a criação de uma imagem epistemológica alternativa ao pensamento ocidental, pautado, por sua vez, no determinismo pungente das hierarquias e no formalismo hermético das estruturas prontas, mas também servir de inspiração para a construção de novas organizações do conhecimento. Do ponto de vista prático, nos referimos a alternativas instrumentais de organização do conhecimento que não condenem áreas como a música a se contentarem com as funções formais dos sistemas de organização do conhecimento (SOC) vigentes, que, via de regra, cumprem funções apenas parciais, dando conta exclusivamente de conceitos pragmáticos e predeterminados.

Consideramos que os traços característicos do rizoma apresentados por Deleuze e Guattari, isto é, ‘conexão’, ‘heterogeneidade’, ‘multiplicidade’, ‘ruptura as-significante’ e distinção entre ‘cartografia’ e decalcomania, são caracteres que, ao serem incorporados aos instrumentos que organizam conhecimento, potencialmente reconhecerão e acolherão os conceitos não pragmáticos, como os conceitos emocionais relacionados à primeiridade peirceana, tão caros ao domínio da música. Esses caracteres rizomáticos, como será discutido mais à frente, ao permitirem a conectividade imprevisível de elementos múltiplos numa movimentação cartográfica, emergem como ‘respiros’ a um domínio de conhecimento que se vê atravessado pela intempestividade e pela incerteza das significações emocionais, impossíveis de serem retratadas previamente. Dito isso, partimos em busca de evidenciar a abordagem rizomática como uma potente estratégia instrumental para se organizar o conhecimento no domínio da música.

#### **4. Rizoma: agenciando emoções para organizar conhecimento na música**

Via de regra, os sistemas de organização do conhecimento (SOC) conhecidos hoje, tais como sistemas de classificação, taxonomias, tesouros e ontologias, operam com lógicas categoriais e classificatórias que orientam teoricamente a formação de classes de assuntos, o controle de vocabulário e a modelização de domínios de assuntos. Tal postura instrumental dá conta de forma razoável da organização de conceitos pragmáticos que passaram pelo crivo da definição e do consenso, assim, conceitos que já estão fixados e legitimados por algum domínio específico. Nesse sentido, esses SOC cumprem papel fundamental para a fixação de estru-



ras visíveis que servem aos propósitos da representação formal do conhecimento e da consequente recuperação da informação. Entretanto, tais estruturas visíveis, quando pautadas em lógicas categoriais e classificatórias pré-definidas, para fins de controle e modelização, encontram sérias dificuldades de atualização e de acompanhamento do dinamismo de certos domínios de conhecimento, como a música.

No terreno da música, no espaço próprio da primeiridade peirceana, residem os significados emocionais (incertos, imprevisíveis, ocasionais e dinâmicos) que ocorrem a partir da experiência com a própria música. Se entendemos, apoiados em Peirce, que estas significações emocionais (anteriores aos conceitos) são fundamentais para a representação e organização do conhecimento no domínio da música, ou, pelo menos, permitem maior completude a qualquer tentativa de organização deste domínio, precisamos encontrar meios não de capturar tais significações unicamente por meio da sua representação linguística, pois nos parece impossível tal façanha, mas sim, meios de reconhecer sua importância e vislumbrar seu acolhimento. Especulamos que a abordagem rizomática pode acolher de forma móvel tais significados emocionais. Mais que isso, a lógica rizomática potencialmente permite acolher os agenciamentos dessas emoções num exercício de organização do conhecimento.

Ao tomarmos a ideia de agenciamento de Deleuze e Guattari (1995), que se distancia da concepção de agenciamento como mero arranjo, damos contornos a uma ideia de organização do conhecimento mais adequada para se pensar os significados emocionais. Segundo os autores, um agenciamento ocorre quando há acoplamento e transformação de elementos heterogêneos, “[...] se está em presença de um agenciamento todas as vezes em que pudermos identificar e descrever o acoplamento de um conjunto de relações materiais e de um regime de signos correspondentes” (ZOURABICHVILI, 2004, p. 20). Um agenciamento é composto, segundo Deleuze e Guattari (1995), por duas dimensões não estáticas, uma dimensão do desejo e uma dimensão da enunciação. Assim, têm-se por um lado o conteúdo (manifestação do desejo) e do outro a expressão (manifestação da enunciação). O conteúdo se atualiza, mas não se encerra na expressão, ambos são transformados quando um agenciamento ocorre. Quando conteúdo e expressão se transformam, agindo um sobre o outro, ou seja, assim como a expressão age sobre o conteúdo, o contrário também ocorre, atualizam-se os estratos territoriais, ou seja, as estruturas visíveis.

Podemos, num exercício teórico, visualizarmos agenciamentos (conteúdos e expressões em movimento) operando na esfera da primeiridade peirceana para tentarmos acolher significados emocionais, por exemplo, no domínio da música. Se considerarmos os significados emocionais (resultantes da percepção no ato de

se ouvir música), como conteúdos de um agenciamento, podemos entender que aquilo que se diz ou se faz a partir do que se percebe é a própria enunciação (expressão) do agenciamento. Em outras palavras, podemos analogamente ponderar que o significado emocional (dinâmico e ocasional) é o conteúdo do agenciamento, ao passo que o que se diz desse conteúdo é a expressão do agenciamento. Inevitavelmente, se o conteúdo é dinâmico e ocasional, o que se diz sobre ele também deve ser. Assim, temos condições de criar a seguinte imagem:

**Figura 1 - Vislumbrando agenciamentos**



Fonte: Elaborado pelos autores

Importante frisar que as formas de expressar emoções não são fixas, assim como as formas de senti-las. Um indivíduo pode exprimir tristeza diferentemente do outro. Acolher as nuances ou as discrepâncias de emoções, bem como suas expressões, é fundamental para se representar o conhecimento em um domínio permeado por elas. Assim, as estruturas visíveis por meio das quais as expressões são mostradas devem encontrar meios de contemplá-las.

Tocante à organização do conhecimento, podemos entender os SOC como estruturas visíveis, por meio das quais os conceitos se mostram. Como dito anteriormente, é importante que conceitos não pragmáticos, como os significados emocionais, sejam também contemplados no domínio da música. E neste contexto, é seguro afirmar que os SOC, pautados em nomeações e lógicas categoriais dadas de antemão, não acolhem tais significados, pois operam na ordenação de conceitos já definidos e devidamente avizinados.

Se adotarmos a flexibilidade da lógica rizomática para construirmos estruturas visíveis na organização do conhecimento, é bem provável que este cenário mude, pois as estruturas visíveis mostrariam agenciamentos móveis em vez de ordenações fixas. Para explicar, voltemos aos caracteres do rizoma: conectividade, heteroge-

neidade, multiplicidade, ruptura assignificante e cartografia. Se a estrutura visível a ser construída permitir que elementos “heterogêneos” em “multiplicidade” sejam “conectados” e “rompidos” sem previsões significantes, como resultado de uma ação de “cartografia” em vez de decalque, temos a visualização de agenciamentos reais. Em vez de estruturas rígidas e prontas, têm-se nas estruturas visíveis de abordagem rizomática a atualização constante dos agenciamentos que trazem em suas expressões ocasionais os significados emocionais de seus conteúdos.

Uma estrutura visível rizomática, diferente de um SOC, não ordenaria conceitos, pois nunca estaria pronta. Em vez disso, ela mostraria os agenciamentos de conceitos pragmáticos (conceitos e consensos) e não pragmáticos (significados emocionais) numa dança constante de um domínio de conhecimento que se des-territorializa e se reterritorializa sem cessar.

Para se ter uma noção da capacidade de desterritorialização e reterritorialização no campo da música, tomamos como exemplo o seguinte: um indivíduo ao escutar uma canção qualquer pode ser acometido por um sentimento de saudade e expressar tal sentimento por meio do nome de uma pessoa, de um lugar, de um sabor, de um acontecimento ou por meio da própria palavra saudade, assim como por meio de uma imagem que lhe faça sentido. O conteúdo (sentimento de saudade) que forma o significado emocional da experiência desse indivíduo com essa música, somado à forma como o mesmo conteúdo é expresso, (nome de pessoa, de lugar, de sabor, palavra saudade ou imagem qualquer) não são padronizáveis e menos ainda previsíveis. Acolher o agenciamento que aí acontece (conteúdo e expressão decorrentes da experiência) é algo possível para uma abordagem rizomática, que privilegia não somente a indeterminação dos agenciamentos, mas também os devires que deles surgem.

A imprevisibilidade e a ocasionalidade dos significados emocionais da primeiridade peirceana podem ser acolhidos por meio dos agenciamentos possíveis no rizoma.

## 5. Considerações finais

O rizoma, como representação flexível e móvel de relações diversas entre elementos distintos, se transmuta em possível instrumento para a OC da música. Os elementos que compoariam esse rizoma seriam a estrutura visível dos agenciamentos correntes e em devir, englobando conteúdo e expressão. A origem desses agenciamentos é a própria experiência fenomenológica dos ouvintes, com especial foco nos fenômenos de primeiridade. Dessa forma, a fonte mais objetiva para o mapeamento dos elementos do rizoma seria a autonarrativa da experiência semiótica dos ouvintes, ou seja, o rizoma seria alimentado e constantemente movimentado pelas

relações estabelecidas pelos ouvintes entre os elementos do rizoma ou pela inserção de novos elementos que podem ser palavras, imagens, sons, nomes próprios, expressões metafóricas, ou de qualquer outra natureza.

Se temos no rizoma a possibilidade de estratificação e de desestratificação, de territorialidade e de desterritorialidade, conduzido por uma ação cartográfica (mapeamento) em decorrência de experiências e sentimentos reais, ocasionais e efêmeros, temos uma potencial base teórica para se construir instrumentos (estruturas visíveis) mais condizentes com a imprevisibilidade e ocasionalidade típicas do domínio da música. Desse modo, acreditamos que, diferentemente das tentativas de fixação, modelização prévia e controle terminológico baseado em conceitos pragmáticos, como fazem os atuais sistemas de organização do conhecimento, o rizoma pode acolher também os conceitos não pragmáticos, de especial maneira, os significados emocionais.

## 6. Referências

ABRAHAMSEN, Knut Tore. Indexing of musical genres: an epistemological perspective. **Knowledge Organization**, v.30, n.3/4, p. 144-169, 2003. Disponível em: [https://www.ergon-verlag.de/isko\\_ko/downloads/ko30200334c.pdf](https://www.ergon-verlag.de/isko_ko/downloads/ko30200334c.pdf) Acesso em: 31 jan. 2021.

ALMEIDA, Carlos Cândido de. Charles S. Peirce en la Documentación. In: SEMINARIO DEL GRUPO DE ESTUDIOS PEIRCEANOS DE LA UNIVERSIDAD DE NAVARRA, 2015. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <http://www.unav.es/gep/SeminarioAlmeidaCSPDocumentacion.pdf> Acesso em: 24 ago. 2020.

CHOWDHURY, Shreyan et al. Towards explainable music emotion recognition: the route via mid-level features. In: INTERNATIONAL SOCIETY FOR MUSIC INFORMATION RETRIEVAL CONFERENCE, 20., 2019, Delf. **Anais eletrônicos...** 2019. Disponível em: <https://zenodo.org/record/3527788#.YBbBMehKJIU>

CUMMING, Naomi. **The sonic self: musical subjectivity and signification.** Bloomington: Indiana University Press, 2000.

DELEUZE, Gilles. **A imagem-tempo.** São Paulo: Brasiliense, 2007.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia.** v.1, 2. ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 2011.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil platôs: Capitalismo e esquizofrenia**. v.2. Rio de Janeiro: Editora 34, 1995.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **O que é a filosofia?**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1992.

HJØRLAND, Birger. Domain analysis in information science: eleven approaches: traditional as well as innovative. **Journal of Documentation**, v. 58, n. 4, p. 422-462, 2002.

IBRI, Ivo Assad. Semiótica e Pragmatismo: Interfaces Teóricas. **Cognitio**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 168-179, jul./dez. 2004. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/cognitiofilosofia/article/download/13198/9717>. Acesso em: 24 ago. 2020

KNEES, P. et al. User awareness in music recommender systems. In: AUGSTEIN, M.; HERDER, E.; WÖRNDL, W. (Ed.). **Personalized Human-Computer Interaction**. Berlin, Boston: Walter de Gruyter; GmbH & Co KG, 2019. p. 223-252.

LEE, D. Faceted music: towards a model of music classification. In: INTERNATIONAL SOCIETY FOR KNOWLEDGE ORGANIZATION CONFERENCE, 2. BIENAL, 2011, Londres. **Anais...** Londres: Emerald, 2012.

MADALLI, D. P.; BALAJI, B. P.; Sarangi, A. K. Faceted Ontological Representation for a Music Domain. **Knowledge Organization**, Wurtzburgo, v. 42, n. 1, 2015. Disponível em: <https://www.nomos-elibrary.de/10.5771/0943-7444-2015-1-9/faceted-ontological-representation-for-a-music-domain-volume-42-2015-issue-1> Acesso em: 31 jan. 2021.

MOSTAFA, Solange Puntel. Charles Peirce, Gilles Deleuze e a Ciência da Informação. **Informação & Sociedade**, v. 22, n. 1, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/12509/7358>. Acesso em: 31 ago. 2020.

PARK, S. Y.; KANESHIRO, B. An analysis of user behavior in co-curation of music through collaborative playlists. In: INTERNATIONAL SOCIETY FOR MUSIC INFORMATION RETRIEVAL CONFERENCE, 18., 2017, Suzhou. **Anais eletrônicos...** 2017 Disponível em: <https://cutt.ly/Pkup2fK> Acesso em: 31 jan. 2021

PEIRCE, Charles Sanders. **Collected Papers of Charles Sanders Peirce**. Ed. HARTSHORNE, Charles; WEISS, Paul; BURKS, ARTHUR W. Cambridge: Harvard University Press, 1931-1958.

PEIRCE, Charles Sanders. **Semiótica e filosofia**. São Paulo: Cultrix, 1975.

PEIRCE, Charles Sanders. **Semiótica**. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 1995.

RICOEUR, Paul. **A metáfora viva**. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2005.

SALES, Rodrigo de. Devir-Rizoma: tumulto na organização e representação do conhecimento. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 259-275, nov. 2018. Disponível em: <http://revista.ibict.br/liinc/article/view/4316>. Acesso em: 31 ago. 2020.

SANTAELLA, Lucia. **Matrizes da linguagem e pensamento**: sonora, visual, verbal: aplicações na hipermídia. 3. ed. São Paulo: Iluminuras; FAPESP, 2009.

SAVAN, David. Peirce's semiotic theory of emotion. In: KETNER, Kenneth L. et al. C. S. PEIRCE BICENTENNIAL INTERNATIONAL CONGRESS. Texas: Texas Tech University, 1981.

SILVEIRA, Lauro Frederico Barbosa da. **Curso de semiótica geral**. São Paulo: QuartierLatin, 2007.

SMIRAGLIA, R. P. Further reflections on the nature of “a work”: an introduction. **Cataloging&Classification Quarterly**, v. 33, n. 3-4, p. 1-11, 2002. Disponível em: [http://polaris.gseis.ucla.edu/gleazer/461\\_readings/Smiraglia.pdf](http://polaris.gseis.ucla.edu/gleazer/461_readings/Smiraglia.pdf) Acesso em: 22 jan. 2021.

WAAL, Cornelis de. **Sobre pragmatismo**. São Paulo: Loyola, 2005.

YOSHII, K. et al. Hybrid collaborative and content-based music recommendation using probabilistic model with latent user preferences. In: International Society for Music Information Retrieval Conference, 7, 2006, Victoria. **Anais eletrônicos...** 2006. Disponível em: <https://dblp.org/rec/conf/ismir/YoshiiGKOO06.html> Acesso em: 31 jan. 2021.

ZANGERLE, E.; PICHL, M. **The Many Faces of Users: Modeling Musical Preference**. In: INTERNATIONAL SOCIETY FOR MUSIC INFORMATION RETRIEVAL CONFERENCE, 19., 2018, Paris. **Anais eletrônicos...** 2018. Disponível em: <https://zenodo.org/record/1492515#.YBbB8uhKJIU> Acesso em: 31 jan. 2021.

ZOURABICHVILI, F. **O vocabulário de Deleuze**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.

# Indexação decolonial como tecnologia emancipatória

Luciana de Souza Gracioso<sup>1</sup>

---

## 1. Introdução

PARTINDO DE UM EXERCÍCIO REFLEXIVO SOBRE OS FENÔMENOS RADICALMENTE críticos que envolvem os processos colonizadores dos mundos modernos é que nos localizamos para começarmos a pensar, na perspectiva do incômodo, sobre os desafios da Organização do Conhecimento (OC) no contexto das sociedades colonizadas. Sentimos daí a necessidade de revisões das bases epistemológicas utilizadas ao Sul das fronteiras globais uma vez que concordamos que boa parte delas: “[...] explicita a exclusão e o silenciamento de sujeitos levados à desumanização, tendo seus saberes e cosmovisões negados como explicativos e orientadores legítimos de condutas.” (MIGLIEVICH-RIBEIRO, 2014, p. 66). O que entendemos enquanto civilização, desenvolvimento, democracia, direitos humanos e cidadania, são realidades discursivas e narrativas articuladas a partir de experiências históricas e locais, dos povos europeus, como reforçam Pinto e Mignolo (2015). Mas a multiculturalidade, característica de nossa nação Latina, é merecedora de outros pontos de partida epistemológicos, de outras formas de validação de seus Saberes. Neste tempo a Decolonialidade, enquanto movimento de emergência de um campo de emancipação epistêmico-ideológica, passa a convergir um conjunto de rupturas e de argumentos que irão orientar a construção e a retomada de outras epistemologias, de outras narrativas, de outros discursos, assim como de outras formas de vida, propondo reorganizações e outras representações sobre aquilo que se entende por saber, possibilitando então, outras condições de manifestação, ou não, de poder.

Situado no contexto exposto, o presente texto tem como objetivos: apresentar sumariamente, parte do tecido conceitual e autoral que tem sido construído recentemente em torno da decolonialidade; situar no bojo dos estudos informacionais, os trabalhos que inauguram esta discussão no âmbito da Organização do Conhecimento, estabelecendo para tanto um recorte de análise sobre os trabalhos

---

<sup>1</sup> Doutora em Ciência da Informação (IBICT/UFF). Professora associada do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). luciana@ufscar.br

apresentados na ISKO (*Information Society for Knowledge Organization*), capítulo Brasil e ao final, objetiva refletir, ainda em caráter introdutório, sobre a viabilidade ou necessidade de ambientação das ações de indexação social, em sistemas de informação virtuais e sociais, enquanto movimentos coletivos e insurgentes de *indexação decolonial*<sup>2</sup>. Para atender aos objetivos propostos, são desenvolvidas revisões narrativas e análise hermenêutica introdutória sobre Decolonialidade; levantamento bibliográfico sistemático com análise textual geral dos trabalhos ISKO Brasil e apresentação argumentativa em torno da proposição da *indexação decolonial*, ainda apresentada enquanto parte de um contexto de enunciação, enunciação esta entendida enquanto instância do discurso, ou ainda “(...) enquanto acontecimento que integra o horizonte social comum dos sujeitos”. (PIRES, 2002, p. 46).

Como justificativa para este nosso percurso, recorreremos ao exemplo de uma experiência vivida por Fina, recuperado por Milani e Guimarães, a partir da introdução do livro de Hope Olson (2002): *O Poder de Nomear: Localizando os Limites da Representação de Assunto em Bibliotecas*.

Olson relata a experiência vivida por Marielena Fina ao consultar o catálogo da biblioteca de Boston em 1972. Naquela época, quando se acessavam os catálogos por meio de cartões, ela encontrou um referente ao termo latino(a) registrado sob o cabeçalho de assunto bibliotecas e deficientes sociais. Sendo uma chicana (latina residente nos Estados Unidos), Fina sentiu-se insultada, também porque notou que os livros sobre latinos estavam agrupados em uma categoria de assunto depreciativa, ou seja, deficientes sociais. Para ela, a biblioteca como instituição não era um ambiente amigável, o catálogo não era uma ferramenta imparcial, pois o tratamento dado ao assunto latino(a) a colocava em uma posição marginal, inferior e humilhante. (MILANI; GUIMARÃES, 2014, p. 400).

A situação vivida por Fina pode ser expandida e experimentada em diferentes mundos dos sistemas dedicados a orientar e dominar os saberes e os poderes, não só em bibliotecas como também no cerne da estrutura da própria Web, lugares estes que preconizam a liberdade, a democracia e a igualdade. Syed Mustafa Ali é um dos pesquisadores que (situado na Ciência da Computação) tem criticado o modo como os algoritmos tem sido programados para universalizar padrões (computação ubíqua, *internet* das coisas), considerando o desrespeito à pluridiversidade

2 A Expressão *Indexação decolonial* não foi identificada na literatura científica e nem na literatura aberta e por este motivo, optou-se em deixá-la em itálico para acenar para esta sua condição.



global como componente intrínseco de uma coletividade saudável. Seu intuito é o de tentar explicar: “(...) a operação tácita, ainda que não intencional, da lógica colonial em certas visões sobre a governança da internet articuladas por vozes dominantes e geopoliticamente localizadas no Norte e corpo-politicamente marcadas como brancas”. (ALI, 2019, p. 1). O alerta de Ali é sobre a possibilidade de haver uma programação estruturada e amplamente difundida, de situações de exclusão da representação de formas e conteúdos cada vez mais experimentadas pelos grupos forçadamente oprimidos e ditos, minoritários.

As situações concretas apresentadas, seja na perspectiva do sujeito em relação ao uso de um catálogo de Biblioteca ou em relação a sua ação de pesquisa e recuperação de conteúdos em buscadores abertos na Web, nos motivam a pensar sobre os desafios ético-político-epistemológicos que compõe os estudos em Organização do Conhecimento e nos incitam a continuar a reflexão sobre algumas das permanências necessárias nas suas práticas e a ponderar sobre sua contínua responsabilidade em relação ao exercício de congregação de múltiplas vozes decoloniais nas suas interfaces de mediação.

## **2. Breve retomada do movimento epistêmico latino-americano decolonial**

Embora os estudos decoloniais possuam alguma semelhança com os estudos descoloniais, cabe destacar o recorte que tem se tentado estabelecer para caracterizar a Decolonialidade como movimento latino-americano, uma vez que nos movimentos anteriores, emergidos inclusive em nações anglo-saxãs, constata-se a ausência de pensadores latinos na discussão. Os pensadores pioneiros que têm se dedicado a construção de um pensamento epistêmico decolonial são: Walter Mignolo, antropólogo, teórico literário e cultural argentino; Aníbal Quijano, sociólogo peruano responsável por cunhar o conceito de “colonialidade do poder” e Enrique Dussel, filósofo argentino, expoente da filosofia da libertação e responsável por cunhar o termo “transmodernidade”. Outros pensadores que também devem ser mencionados: Santiago Castro-Gómez, filósofo colombiano; Ramón Grosfoguel, sociólogo porto-riquenho; Arturo Escobar, antropólogo colombiano; Edgardo Lander, sociólogo venezuelano; Nelson Maldonado-Torres, filósofo porto-riquenho; Catherine Walsh, linguista estadunidense que trabalha com movimentos indígenas no Equador. Saliencia-se em Walsh o posicionamento de aparente convergência com os ideais deste movimento: “[...] a intenção não é desfazer o colonial ou revertê-lo, ou seja, superar o momento colonial pelo momento pós-colonial. A intenção é provocar um posicionamento contínuo de transgredir e insurgir.” (WALSH, 2009, p. 15-16).

O movimento descolonial que antecede o movimento decolonial incorpora já um conjunto de estudos consolidados como referência na construção do pensa-

mento crítico (essencial ao pensamento decolonial) expresso em obras como as de: Aimé Césaire (1913-2008) *Discourse on Colonialism*; Frantz Fanon (1925-1961) *Black Skin White Masks e The Wretched of the Earth*; Albert Memmi (1920-) *The colonizer and the Colonized*; Kwame Nkrumah (1909-1972), *Consciencism* e Edward Said (1935-2003), *Orientalism*, publicada inicialmente em 1978 traduzida para 36 línguas. O cerne da obra de Said (1978) é a colocação de que Ocidente criou uma visão distorcida do Oriente, caracterizando-o como o “Outro”, procurando determinar com isto, uma diferenciação que interessaria simplesmente ao colonialismo.

A Decolonialidade tem uma genealogia diferenciada daquela construída para o pensamento descolonial. Mignolo (2008) sensibiliza para um aspecto importante: a Decolonialidade é “planetária”, está nos grupos, nos movimentos sociais. O trabalho *Decolonialidade e Perspectiva Negra*, de Bernardino-Costa e Grosfoguel (2016) nos ajuda a entender o projeto decolonial de modo a ampliarmos a compreensão sobre como os regimes de poder-saber continuaram nas nações pós-coloniais, através das predominâncias das grandes narrativas imperais sobre os países colonizados. Os autores chamam Stuart Hall para a discussão no que tange à abordagem crítica, assumida pelo pensador britânico-jamaicano enquanto instrumento para superar a crise de compreensão que contamina as populações colonizadas, sugerindo então, a superação das categorias colonizadoras ainda usadas para explicar o mundo.

A expressão “Colonialidade do Poder”, explicada pelo pensador peruano Quijano (2005) contempla um conjunto de artifícios, argumentos e categorias utilizadas historicamente nos processos de colonização para justificar o poder de uns, em detrimento da submissão de “outros”, chegando até ao momento vigente, cuja relação de poder colonizador ainda se mantém, mas por outras vias, ainda que com sua gênese na exploração do humano. Grosfoguel avança com a análise desta expressão e de sua representação observando que: “Os Estados-nação periféricos e os povos não-europeus vivem hoje sob o regime da ‘colonialidade global’ imposto pelos Estados Unidos, através do Fundo Monetário Internacional, do Banco Mundial, do Pentágono e da OTAN.” (GROSGOQUEL, 2008, p. 126).

Neste contexto chamamos para discussão Maldonado-Torres (2016) que irá trazer a decolonização como projeto e como atitude, sendo estes dois aspectos o que estrutura o que ele denomina “consciência decolonial (*decolonial consciousness*) em contraposição à consciência moderna (*modern consciousness*).” O autor propõe a transdisciplinaridade decolonial, por meio da: “[...] orientação e suspensão de métodos e disciplinas a partir da decolonização como projeto e como atitude”. (p. 93) Nesse sentido, a própria construção da consciência decolonial demanda, e ao mesmo tempo acarreta, consequências na: “[...] formas de atuar, de ser

e de conhecer que se alimentam dos encontros entre estas áreas.” (MALDONADO-TORRES, 2016, p. 78). Nessas circunstâncias, esta “transgressão de fronteiras” exige uma consciência diferencial (*differential consciousness*) que viabilize movimentos versáteis para criação daquilo que o autor chamou de “tecnologias de emancipação em vias de decolonização”, conforme o conceito tematizado por Sandoval (2000).

Como ponto de partida para nos posicionarmos nestas orientações, situando-as na Ciência da Informação e na Organização do Conhecimento, nos valem da premissa de Garcia Gutiérrez (2013) que considera, na origem das concepções de produção desta disciplina, a direção de ações colonizantes, e sinaliza neste âmbito “*La desclasificación*” enquanto movimento que: “[...] propõe a reabilitação de antigos valores banidos pelo pensamento hegemônico, como estesia, incerteza, provisionalidade, retórica ou contradição” (GARCIA GUTIÉRREZ, 2013, p. 93, tradução nossa). O intuito dessa sua postura é a de viabilizar uma Organização do Conhecimento emancipada, auto narrativa, cuja matriz cognitiva possa assumir outros percursos que não aqueles que sustentam o projeto epistêmico ocidental, que tem encontrado na tecnologia digital (como um amplo canal de transmissão) mais uma estratégia de disseminação.

Por outro lado, é do lugar da sofisticação da tecnologia digital em plataformas virtuais colaborativas, que reconhecemos uma potente e insurgente possibilidade de emancipação técnico processual a partir dos modos de *desclassificação* dos saberes: a indexação social<sup>3</sup>. Deste ponto de partida sugeriremos, ao final, em direção a proposição de reflexão sobre a *indexação decolonial*.

### **3. Posturas decoloniais em organização do conhecimento: uma análise a partir da isko Brasil**

Há toda uma cadeia de produção de discursos, narrativas e saberes que tem sido alimentada de modo transdisciplinar sobre a Decolonialidade em nível global, mas será a partir dos conhecimentos que já foram apresentados nas pesquisas bra-

---

3 Em ocasiões anteriores, nos lançamos em defesa desta ação colaborativa no contexto de uma ação informacional (ancorada em uma base pragmática para o seu entendimento). As pesquisas mais recentes, apresentadas em eventos ISKO, relacionadas ao tema deste capítulo foram: Image organization on the Web: an analysis from the perspective of cultural heritage of rural farms in Brazil. (ISKO, Porto, 2018). Filosofia da Linguagem Pragmática como aporte à representação da memória coletiva. (ISKO, Barcelona, 2019). Contributos da indexação social para tratamento temático de documentos fotográficos provenientes de arquivos públicos. (ISKO, Barcelona, 2019). Destes trabalhos seguimos na defesa da potencialidade da indexação social enquanto instrumento de ação decolonial, agora vinculados ao Projeto de pesquisa: Decolonialidade, Epistemologias emancipatórias, Ciência da informação nativa (Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação – UFSCAR).

sileiras apresentadas na ISKO-Brasil<sup>4</sup> sobre este fenômeno que pretendemos estender nosso pano de fundo para abordagem deste tema, neste capítulo. Ainda, vale a ressalva de que, embora tenhamos a intensão de refletir sobre a proposição da ação de *indexação decolonial*, os estudos sobre Indexação apresentados neste evento, não foram objetos de investigação do presente estudo, uma vez que tal diagnóstico já foi desenvolvido e apresentado por Vieira e Karpinski, em 2019.

Os estudos em Organização do Conhecimento, no campo da Ciência da Informação, consolidam-se cada vez mais em uma matriz complexa de desenvolvimento de teorias, conceitos, métodos e ações voltadas à produção, sistematização, promoção de acesso e uso dos saberes social e institucionalmente construídos. Seus méritos são tamanhos na seara dos estudos informacionais que, desde 1989, se tem uma organização como a *International Society for Knowledge Organization* (ISKO) dedicado à validação rigorosa destes estudos. A ISKO é composta por capítulos internacionais e nacionais<sup>5</sup> que organizam congressos bianuais. Neste percurso, o movimento de produção do conhecimento no âmbito deste campo, se intensifica e frutifica no Brasil, dando origem, em 2007, a ISKO Brasil, cujo estatuto foi oficialmente aprovado em assembleia realizada durante o VIII ENANCIB, em Salvador. A inauguração do capítulo brasileiro de ISKO, resultou até 2020, cinco congressos no território brasileiro, cujos trabalhos foram registrados na série *Estudos Avançados em Organização do Conhecimento*. No bojo dos congressos da ISKO-Brasil foram apresentadas pesquisas críticas à Organização do Conhecimento, compondo-se como dinâmica, absolutamente enriquecedora para o avanço do próprio campo. Portanto, como recorte para apresentarmos nossas argumentações em prol de uma linha de reflexão direcionada a defesa de ações voltadas a consolidação de Sistemas de Organização do Conhecimento (SOC) decoloniais, adotaremos como parâmetro e orientação, a produção do conhecimento construída no cerne desta Instituição (ISKO).

---

4 Fizemos o recorte ao capítulo Brasil, em suas cinco edições, levantando na série *Estudos Avançados* a ocorrência dos termos Decolonial\*, Descolonial\*, Colonial\* Pos-Colonial\*, tendo por intuito, neste momento, identificar se as pesquisas em Organização do Conhecimento produzidas no Brasil já haviam feito menções pontuais a estes conceitos enquanto representativos de seus temas de pesquisa. Reconhecemos os limites desta busca, uma vez que os assuntos relacionados a estes conceitos são frequentemente problematizados, investigados e publicados em eventos ISKO, com outras nomenclaturas. O recorte pelo capítulo brasileiro se deve, inclusive, na expectativa de identificação de produção nacional sobre o tema, uma vez que uma das orientações do pensamento decolonial é a de que ele possa ser construído a partir de identidades que vivenciam os seus efeitos opressores.

5 Brasil, Canadá/Estados Unidos, China, França, Alemanha/Áustria/Suíça, Índia, Itália, Irã, Maghreb, Polônia, Singapura, Espanha/Portugal e Reino Unido.

Em síntese, o resultado de nossas buscas indicou que na publicação de 2012, menciona-se a expressão *Post-Colonial* - trabalho apresentado por Hope Olson -, especificamente no momento em que é citada a pesquisa *Post-Colonial Studies: The Key Concepts*, de Ashcroft, Griffiths e Tiffin (2000) como alerta dos riscos de reprodução de estereotipagem nos sistemas de OC. Na edição de 2013 não identificamos ocorrência de nenhum dos termos nas pesquisas publicadas. Já na edição de 2015 observamos, no trabalho *Análise de Domínio na Organização do Conhecimento: Explorando as Relações Temáticas e de Citação*, de Bruno Henrique Alves, Ely Francina Tannuri de Oliveira e Maria Cláudia Cabrini Grácio, mais uma menção ao termo pós-colonial, que, por sua vez, repete-se por citação à própria Hope Olson, na seguinte condição: “A pesquisa de Olson centra-se na análise crítica de representações de assunto e sistemas de classificação, com perspectiva de caráter feminista, pós-estrutural e pós-colonial.”

Na edição 2017<sup>6</sup> (*Memória, Tecnologia e Cultura na Organização do Conhecimento*) identificamos no trabalho *Problemas Relacionados à Biases em Sistemas de Organização do Conhecimento: Perspectivas para a Representação de Assunto*, de Suellen Oliveira Milani e José Augusto Chaves Guimarães, mais uma menção à Hope Olson (2000) que, em seu turno, cita o trabalho de Knowlton (2005, p. 124): “[os] especialistas argumentam que alguns cabeçalhos de assunto, particularmente aqueles usados para identificar grupos de pessoas, perpetuam ‘a supremacia cultural excludente da cultura patriarcal e colonial europeia dominante’” (OLSON, 2000, p. 404)<sup>7</sup>.

Na edição de 2019, Caio Vargas Jatene, Mariana Ramos Crivelente e Nair Yumiko Kobashi recuperam e assumem, no trabalho *Memória e Resistência: por uma Classificação dos Lugares de Memória Política na América Latina*, a pesquisa de Garcia Gutiérrez (2013) - *La Organización del Conocimiento desde La Perspectiva Pós-colonial* -, como base de fundamentação teórica.

É somente na edição de 2019 que se identifica a primeira menção ao termo Decolonialidade, nas publicações ISKO brasileiras, no trabalho *Perspectiva Pós-co-*

---

6 Em 2017 foi feita a tradução em inglês da edição 2015 (*Knowledge Organization and Cultural Diversity*) na qual destacamos uma curiosidade. Na versão em língua portuguesa, mais uma vez, não há menção a nenhum dos termos elencados, mas na versão em inglês do mesmo volume, identificamos a ocorrência do termo *Colonialism* como tradução de Coronealismo, sendo este termo original apresentado no trabalho *Música, Literatura e Audiovisual: As Contribuições da Organização do Conhecimento (OC) nas Relações de Interseccionalidade das Obras de Dorival Caymmi e Jorge Amado*, de Fabio Assis Pinho, Francisco Arrais Nascimento e Andréa Carla Melo Marinho.

7 Estas citações foram diretamente compiladas de Milani e Guimarães para ilustrar a ocorrência do termo. Recuperaremos mais adiante, outros conteúdos deste texto.

*lonial e Decolonial no Campo da Organização do Conhecimento: Reflexões para a Construção de soc Multiculturais*, de Graziela dos Santos Lima e Carlos Cândido de Almeida.

É possível então reconhecer Hope Olson e García Gutiérrez como os principais agentes epistêmicos – dentro desse nosso recorte – orientadores das construções teóricas, metodológicas e argumentativas do pensamento decolonial que se quer produzir no âmbito da pesquisa brasileira (ISKO Brasil) cabendo observar que, se optarmos por seguir os princípios deste próprio movimento - que sugere a construção de epistemologias nativas, por sua vez, latino americanas e propriamente brasileiras -, precisaremos, então, intensificar a abertura de espaços, no *lôcus* das instituições e dos processos de validação científica, para expressão das vozes de outros saberes possíveis, de outros atores (que não são somente autores) que são, sobretudo, seres que vivenciam os efeitos colaterais de uma modernidade radical e ainda colonial, traço facilmente identificado na revisão dos processos ditos civilizatórios sobre os povos nativos dos territórios invadidos ao longo dos séculos.

Não é demais reforçar que grande parte dos estudos produzidos em Organização do Conhecimento assumem uma perspectiva crítica, questionam o modo de produção e reprodução dos soc, insurgem sobre as exclusões de grupos ditos como minoritários e, em nosso entendimento, tal perspectiva crítica é o que tem permitido a consolidação do campo em uma dimensão científica. Alguns pesquisadores têm se dedicado de modo transversal à estas questões, a partir do envolvimento com as problematizações da decolonialidade na Organização dos conhecimentos, além destes identificados com trabalhos publicados na ISKO Brasil, dentre os quais, destacamos: Fábio Assis Pinho (Conceitos fronteiriços); Franciele Carneiro Garcés da Silva (Pensamento Negro-Africano), Graziela dos Santos Lima (Estudos Africanos e da diáspora), Gustavo Silva Saldanha (Organização Ordinária dos Saberes Socialmente Oprimidos), José Augusto Chaves Guimarães (Ética), Marcos Luís Cavalcante de Miranda (Religiões de Matrizes Africanas), Maria Aparecida Moura (Direitos Humanos, Cultura Popular, Saberes Tradicionais Brasileiros), Nancy Sanchez-Tarragó (Ciência Latino-americana), Suellen Oliveira Milani (Bias), Vinicius Souza de Menezes (Saberes Ameríndios), dentre outros e outras.

#### **4. Considerações finais: introdução ao contexto de enunciação da indexação decolonial**

Identificamos, ao longo deste trabalho, movimentos já desenvolvidos por pesquisadores e pesquisadoras da América Latina, dedicados ao reposicionamento de sujeitos e de epistemologias de modo transdisciplinar, mas também no domínio da Organização do Conhecimento. No processo de identificação com estes movimentos, seguimos fazendo o indicativo de que, pela via do estímulo e da ampliação

do alcance das práticas de indexação social de conteúdos em plataformas virtuais interativas, é que poderemos nos aproximar, com a devida justiça, dos saberes socialmente construídos, mas ainda silenciados pelas estruturas de construção e validação do conhecimento.

A indexação social pode-se ser entendida, conforme Guedes (2010), enquanto instâncias heteroglóssicas, com diversidade social de tipos de linguagens e, mais que isso, como instâncias polifônicas de representação da informação. Esse caráter heteroglóssico da indexação social reside em sua própria força motriz, dando-se por meio da contingência de sujeitos. Neste sentido, ao apoiar-se nestes sujeitos para se tornar funcional, a indexação social cria, então, um espaço de manifestação da “heterogeneidade de vozes”<sup>8</sup>, expandindo, por meio dessa propriedade, sua condição de representação para a condição da ação. (GUEDES, 2010).

A defesa da inclusão de processos de indexação social, até mesmo nas unidades de informação mais institucionalizadas de provimento da Organização do Conhecimento, como as Bibliotecas Universitárias, por exemplo, tem sido feita. Recorremos a um estudo recente de Tartarotti, Fujita e Dal’Evedove (2016), em defesa da incorporação desta modalidade de indexação nas políticas de indexação destas Bibliotecas. As autoras irão discorrer, justamente, sobre a relevância destas Bibliotecas abrirem seus catálogos, suas políticas de classificação de assunto<sup>9</sup> e de indexação, de modo a considerar também, a linguagem do usuário como elegível à composição do rol de termos atribuídos a representação de conteúdo documental. As autoras refletem criticamente, também pautadas em Hope Olson, sobre os limites da ação de indexação por parte do indexador que por sua vez não é suficientemente fluente na dinâmica sociocultural em que se insere a produção do documento a ser indexado e não participa de modo contundente das formas de vida dos usuários a que se pretende representar.

Reconhecemos que os recursos que instrumentalizam as ações de Organização do Conhecimento podem ser assumidos como equipamentos, como tecnologias emancipatórias capazes de promover ações horizontais de troca de saberes e

---

8 A definição do autor foi relativamente adaptada para homogeneizar o uso da expressão, “indexação social” assumida neste capítulo.

9 Fujita, Rubi e Boccatto (2009, p. 39) esclarecem que - enquanto a catalogação de assunto está essencialmente ligada à construção de catálogos de bibliotecas, a indexação está ligada à construção de índices de bibliografias em serviços de informação bibliográficos que produzem bases de dados. Ainda para as autoras, a atuação dos catálogos como verdadeiras bases de dados é uma tendência devido a dois principais fatores: “a dimensão que a internet deu aos catálogos das bibliotecas, uma vez que agora eles estão disponíveis sem fronteiras espaciais e temporais, permitindo ao usuário acessá-los de qualquer lugar a qualquer hora”

igualmente capazes de promoverem insurreição sobre os mecanismos que regem o controle da produção e da circulação do conhecimento. E é neste sentido que argumentamos a favor de investimentos reflexivos e operacionais que potencializem a condição emancipatória desta disciplina, sugerindo que a abertura e o estímulo dos sistemas de informação, para ações coletivas de *indexação decolonial*, possibilitaria as plataformas virtuais que oferecem, refugiar os atos enunciativos produzido pelos sujeitos oprimidos (Paulo Freire), subalternos (Antonio Gramsci), racializados (Achielle Mbembe), vítimas de misoginias e sexismos. Esta indexação abrigaria palavras que expressam cosmovisões variadas, que apresentam relações associativas e afetivas de significado imprevisíveis. Receberia termos que expressariam descontentamento, insurgência e desobediência. Ainda, a abertura destas plataformas, não só para a indicação de palavras, como também para a indicação da descrição de seu uso<sup>10</sup> - respeitando os modos como estes se constituem em diferentes formas de vida -, promoveria em nossa acepção, o reconhecimento de outras lógicas humanas, de outras gramáticas silenciadas.

A Organização do Conhecimento que contempla a *indexação decolonial* assumiria a postura crítica sobre os fenômenos informacionais, sobre os seus sistemas, suas estruturas, seus códigos e suas representações universais. Reconheceria o sujeito informacional, partindo de seu caráter local para o todo global, fazendo a mediação dos saberes, sem estabelecer relações hierárquicas, sem priorizar verdades absolutas como elementos regulatórios desta mediação. Esta forma de organização libertária almejava a construção da sociedade dos saberes emancipados e não só da sociedade da informação. Sociedade que considera a multiplicidade de possibilidades genealógicas, racionais, epistêmicas e civilizatórias, incitando e fomentando a construção de autonomias do ser, do estar, do sentir, do existir, do pensar, do escutar, do comunicar e do relacionar. A Organização do Conhecimento que contempla e estimula a *indexação decolonial*, está além da ação de representação pois assume a missão de colaborar na construção de uma *cidadania global*<sup>11</sup> (ORGANIZAÇÃO... 2016).

## 5. Referências

ALI, S. M. Descolonizar a computação: entrevista com Syed Mustafa Ali.

<sup>10</sup> “L. Wittgenstein (1989-1951) é o filósofo que, em particular, a partir de sua obra *Investigações filosóficas*, ofereceu-nos recursos teóricos que nos explicaram as situações cotidianas simples sob as quais dependem o processo significativo (...) Segundo Wittgenstein, na explicação, há usos da linguagem que indicam muitas das condições de significação do conceito e isto daria abertura para diferentes usos e relacionamentos dos mesmos. (GRACIOSO, 2010).

<sup>11</sup> “Educação para a cidadania global: tópicos e objetivos de aprendizagem” foi elaborada pela UNESCO



DigiLabour. 2019.

Disponível em: <https://digilabour.com.br/2019/04/18/descolonizar-a-computacao-entrevista-com-syed-mustafa-ali/> . Acesso em: 28 ago. 2020.

ALVES, B. H.; OLIVEIRA, E.F. T.; GRÁCIO, M. C. C. Análise de domínio na organização do conhecimento: explorando as relações temáticas e de citação. In: GUIMARÃES, J. A.; DODEBEL, V. Organização do conhecimento e diversidade cultural. Marília: ISKO-Brasil; FUNDEPE, 2015. p. 461-468.

ASHCROFT, B.; GRIFFITHS, G.; TIFFIN, H. **Post-colonial studies: the Key concepts**. London: Routledge, 2000. 275 p.

BERNARDINO-COSTA, J.; GROSGOUEL, R. Decolonialidade e perspectiva negra. *Revista Sociedade e Estado*, v. 31, n. 1, jan./abr., 2016.

TARTAROTTI, R. D'E.; FUJITA, M. S. L.; DAL' EVEDOVE, P. R. Política de indexação em ambiente colaborativo das folksonomias: uma reflexão preliminar. In: XVII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 17., 2016, Salvador. **Anais...** Salvador: UFBA, 2016.

GARCIA GUTIÉRREZ, A. La organización del conocimiento desde la perspectiva poscolonial: itinerarios de la paraconsistencia. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.18, n.4, p.93-111, out./dez. 2013.

GRACIOSO, L. de S. Parâmetros teóricos para elaboração de instrumentos pragmáticos de representação e organização da informação na Web: considerações preliminares sobre uma possível proposta metodológica. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 138-158, 2010. DOI: 10.11606/issn.2178-2075.v1i1p138-158. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/incid/article/view/42310>.

GROSGOUEL, R. Para descolonizar os estudos de economia política e os estudos pós-coloniais: transmodernidade, pensamento de fronteira e colonialidade global. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, n. 80, p. 115-147, 2008.

GUEDES, R. M. A abordagem dialógica na indexação social. 2010. 186 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

HALL, S. Quando foi o pós-colonial? Pensando no limite. In: HALL, S. Da diáspora: identidades e mediações culturais. Belo Horizonte: Editora UFMG,

2003. p. 101-131.

KNOWLTON, S. A. Three decades since prejudices and antipathies: a study of changes in the Library of Congress Subject Headings. *Cataloging & Classification Quarterly*, New York, v. 40, n. 2, p. 123-145, 2005.

MALDONADO-TORRES, N. Transdisciplinaridade e decolonialidade. *Sociedade e Estado*, v. 31, n. 1, p. 75-97, 2016.

MIGLIEVICH-RIBEIRO, A. Por uma razão decolonial: desafios ético-político-epistemológicos à cosmovisão moderna. *Civitas*, Porto Alegre. v. 14 n. 1, p. 66-80, jan./abr. 2014. (Dossiê: América Latina como lugar de enunciação).

MIGNOLO, W. D. La opción de-colonial: desprendimiento y apertura: un manifiesto y un caso. *Tabula Rasa*, n.8, p. 243-281, jan./-jun., 2008.

MILANI, S. GUIMARÃES, J. A. C. Problemas relacionados a biases em sistemas de organização do conhecimento: perspectivas para a representação de assunto. *IRIS - Revista de Informação, Memória e Tecnologia*, v. 3, n. Especial, p. 72-92, 2014.

OLSON, H. A. Difference, culture and change: the untapped potential of LCSH. *Cataloging & Classification Quarterly*, New York, v. 29, n. 1/2, p. 53-71, 2000.

OLSON, H. A. The power to name: locating the limits of subject representation in libraries. Dordrecht: Kluwer Academic Publisher, 2002.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **Educação para a cidadania global**: tópicos e objetivos de aprendizagem. Brasília: UNESCO, 2016. 73 p.

PINTO, J. R. S; MIGNOLO, W. D. A modernidade é de fato universal? Reemergência, desocidentalização e opção decolonial. *Civitas*, Porto Alegre, v. 15, n. 3, p. 381-402, jul.-set. 2015. (Dossiê: América Latina como lugar de enunciação).

PIRES, V. L. Dialogismo e alteridade ou a teoria da enunciação em Bakhtin. *Organon*. v. 16, n. 32-33, 2002.

QUIJANO, A. Colonialidade do poder, Eurocentrismo e América Latina. Buenos Aires: CLACSO, 2005.

SANDOVAL, C. *Methodology of the oppressed*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2000.

VIEIRA, Keitty Rodrigues; KARPINSKI, Cezar (2019). Indexação: uma análise da produção científica no capítulo brasileiro da International Society for Knowledge Organization (ISKO-Brasil). / Barros, Thiago Henrique Bragato; Tognoli, Natalia Bolfarini (orgs.). **Organização do conhecimento responsável: promovendo sociedades democráticas e inclusivas**. Belém: Ed. da UFPA, 2019. 145-155.

WALSH, C. Interculturalidade crítica e educação intercultural. 2009. In: SEMINÁRIO INTERCULTURALIDAD Y EDUCACIÓN INTERCULTURAL, 2009. La Paz. **Anais...** La Paz: Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello, 2009. (Conferência).



# Relações teórico-metodológicas entre organização do conhecimento e arquivologia a partir da classificação

Thiago Henrique Bragato Barros<sup>1</sup>, Carine Melo  
Cogo Bastos<sup>2</sup>, Joana Peregrina Hernandes<sup>3</sup>

---

## 1. Introdução

TODAS AS CLASSIFICAÇÕES PARTEM DE UMA PREMISSE FUNDAMENTAL; POR EXEMPLO, do ponto de vista tradicional da organização do conhecimento, ela é, dentre outras coisas, um processo de estabelecer categorias e relações semânticas entre os termos e conceitos visando à recuperação e ao acesso em um determinado domínio e que faça sentido a uma comunidade. Na arquivologia, essa reflexão tradicionalmente acontece no que conhecemos como classificação arquivística, uma função matricial (SOUSA, 2003), já que, para a arquivologia, essa função tem reflexo na gestão, na preservação de documentos e no acesso em qualquer idade. Esse processo pode estar de acordo com a temática dos documentos, com seus formatos tipológicos, com a estrutura do órgão produtor, com suas atividades e com uma combinação disso tudo.

Alguns autores irão chamar esse fenômeno de “proveniência interna e externa dos documentos” (NESMITH, 2004), no sentido que existe uma *societal provenance*, ou seja, o documento é, ao mesmo tempo, reflexo do seu contexto de produção, de suas relações com outros documentos e do que uma comunidade compreende dele, ou seja, é reflexo da construção de sentido do ponto de vista da organização que acontece de e para a sociedade.

Outros autores, como Henttonen (2015), irão chamar essas propriedades de “classificação intrínseca” (ou seja, própria dos documentos) e de “classificação contextual”, que está relacionada ao universo externo ao documento (extrínseca).

---

1 Pós-doutorado em Ciência da Informação, pela Universidade de Brasília. Professor Adjunto do Departamento de Ciências da Informação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Docente permanente dos programas de Pós-graduação em Ciência da Informação da UFRGS e UFPA. [bragato.barros@ufrgs.br](mailto:bragato.barros@ufrgs.br)

Compreende-se que, devido a essa característica dual, o documento de arquivo pode ser acessado, pesquisado e referenciado individualmente ou em seu conjunto, e as atividades de organização devem levar em consideração ambas características.

Com suas características especiais, pode-se entender essa categorização como um sistema de organização do conhecimento (kos, em inglês) (Mazzocchi, 2018) especializado e relacionado a domínios específicos. Assim, a classificação arquivística é um sistema de organização do conhecimento com características particulares, em que os conceitos e relações semânticas estão atrelados a funções institucionais (ou deveriam estar).

Henttonen (2015, p. 447, tradução nossa) aponta uma reflexão interessante ao afirmar que “as classificações contextuais, os relacionamentos e conceitos no kos referem-se a funções, atividades e atores envolvidos no processo de criação e isso dos documentos arquivísticos”.

Assim, podemos dizer que a, como apontamos em outro artigo (Barros e Sousa, 2019), a organização e representação do conhecimento é uma área que contribui de forma fundamental para a construção de metodologias para o acesso à informação, especialmente no desenvolvimento de kos. Por outro lado, a arquivologia tem uma trajetória de forma paralela, mas, em muitos momentos, busca interlocuções com a área de organização e representação do conhecimento. Como é o caso da elaboração de alguns requisitos das normas de descrição arquivística, taxonomias, vocabulários controlados, mais recentemente vemos com o aparecimento do modelo conceitual *records in contexts* do Conselho Internacional de Arquivos (ICA, em inglês) discussões entorno das ontologias e sua aplicação para a recuperação da informação em arquivos. Isso significa postular que arquivologia e organização do conhecimento se atrelaram devido aos desafios da gestão de grandes conjuntos documentais produzidos pela burocracia contemporânea, especialmente em ambiente *web*.

Acredita-se, baseando-se na literatura da área, que existem textos que, desde meados dos anos 1990, trabalham com as problemáticas dos arquivos, buscando respostas na organização do conhecimento, ou seja, não existe ou existiu, nos últimos 25 anos, uma dormência de produção acadêmica que estabelecesse uma ponte entre Organização do conhecimento e Arquivologia. Os aspectos foram trabalhados por vários autores (ESTEBAN NAVARRO, 1995; FOSCARINI, 2006; FOSCARINI, 2009; HURLEY, 1993; HURLEY, 1995; PACKALEN, 2015; HENTTONEN, 2012; HENTTONEN, 2015).

Dito isso, fica claro que existe, do ponto de vista epistemológico, uma necessidade de avançar e de apropriar-se das metodologias da organização do conhecimento para dar cabo do tratamento arquivístico, levando em consideração seu acesso e uso por parte da sociedade. Busca-se, com a discussão aqui apresentada, contribuir para esse debate, respondendo às perguntas bastante pertinentes para

a arquivologia e para a organização do conhecimento: 1) quais seriam as possíveis aplicações dos KOS na busca do alcance dos objetivos na gestão documental; 2) em que momento eles podem ser aplicados na organização de arquivos; 3) qual o suporte que pode ser dado pelos KOS à gestão; 4) como podemos combinar KOS com o trabalho de construção do contexto institucional a partir da classificação.

Este estudo se fundamenta, portanto, em duas seções principais: as relações entre organização do conhecimento e arquivologia e a aplicação dos KOS no contexto de gestão documental, buscando responder às questões anteriormente levantadas.

## **2. Relacionamentos entre arquivologia e organização do conhecimento: aspectos teóricos**

A organização do conhecimento enquanto campo representa uma especialização para a Ciência da Informação, isto é, um palco de estudo institucionalizado para discutir teorias e metodologias relacionadas a vários processos de representação e organização, constituindo “a organização do conhecimento [...] como um campo distinto, considerado hoje como uma subárea (ou com um *link* com a Ciência da informação)” (MAZZOCCHI, 2018, tradução nossa).

Além disso, consiste em uma área de conhecimento de formação recente, que estuda as leis, os princípios e os procedimentos pelos quais se estrutura o conhecimento especializado em qualquer disciplina, com a finalidade de representar tematicamente e recuperar a informação contida em documentos de qualquer natureza, por meios eficientes que deem respostas rápidas às necessidades dos usuários (BARITÉ, 2015).

Quando se discute sobre organização do conhecimento, três aspectos estão relacionados: 1) representação de domínios disciplinares; 2) recuperação da informação; e 3) resposta às necessidades dos usuários. Essas três premissas irão passar por todos os procedimentos construídos no campo.

O processo de construção pode ser fundamentado nestes autores: Cutter (1837–1903), Richardson (1860–1939), Sayers (1881–1960) e, também, Bliss (1870–1955), que usou o termo KO (Knowledge Organization) em dois importantes livros, *The Organization of Knowledge and the System of the Sciences*, de 1929, and *The Organization of Knowledge in Libraries and the Subject-Approach to Books*, de 1933 (MAZZOCCHI, 2018, tradução nossa).

No universo de atuação da KO, de acordo com Hjørland (2008; 2016), dois grandes grupos de ferramentas-processos podem caracterizá-la, são eles: 1) processos de Organização e Representação do Conhecimento: indexação, catalogação, análise de assunto, classificação; 2) sistemas de Organização e Representação do Conhecimento gerados de e para esses processos; sendo os últimos primordiais para a efetiva organização.

Em relação aos *Knowledge Organization Systems* (KOS), tomando por base Mazzocchi (2018) e Hjørland (2008), afirma-se que são sistemas fundamentais para a organização, porém sua maior problemática se dá na mudança rápida que lhe ocorre e continua a ocorrer. Essa parece ser uma difícil tarefa comum aos KOS. Em suma, é um termo utilizado para um campo vasto de itens, dentre eles as ontologias, os cabeçalhos de assunto, os tesouros e os esquemas de classificação; cada um com uma função e um fundamento tecnológico distinto e usado em uma variedade de agrupamentos sociais. Seu objetivo final é cumprir com a missão da própria KO: facilitar a gestão e o acesso.

Acredita-se aqui, portanto, em uma KO integradora que busque contribuir para além de seu próprio campo de atuação, visando a auxiliar na construção de melhores sistemas de organização do conhecimento no âmbito dos arquivos. “O termo sistemas de organização do conhecimento destina-se a englobar todos os tipos de esquemas para organizar informações e promover a gestão do conhecimento” (HODGE, 2001, p. 01, tradução nossa).

KOS são, dessa forma, mecanismos, ainda que não nomeados como tal, presentes no núcleo de cada sistema de organização arquivístico e nos processos de classificação e descrição. Assim, em relação aos arquivos, estamos na maioria do tempo falando de KOS, estruturados, complexos e com uma construção semântica. Tal percepção é possível devido à própria forma de formulação dos instrumentos arquivísticos, construindo instrumentos de pesquisa e gestão a partir de uma relação entre contexto e conteúdo, fundamentados em princípios abrangentes e adaptáveis a cada corpo administrativo. Sorgel (2001) irá definir os KOS com base no seu propósito, na cobertura de conceitos e termos, nas fontes, na qualidade da análise do uso, na análise conceitual, estrutural e terminológica, acesso, desenho, forma de apresentação dos termos e nível de atualização. Todos os sistemas, em maior ou menor grau, apresentam um poder representativo, relações semânticas, nível de formalização que irá influenciar em sua leitura por máquina, normalização e capacidade de se inter-relacionar. Os procedimentos classificatórios em arquivo buscam, de uma forma generalista, atender a esses requisitos, ainda que não estejam expostos na literatura clássica desse modo.

### **3. Sistemas de organização do conhecimento na arquivologia: classificação contextual**

A gestão documental trata-se de um processo por etapa que visa a racionalizar a produção dos documentos jurídicos administrativos. Enquanto um procedimento, a gestão apresenta regulamentação internacional por meio de normas ISO, especialmente a ISO 15489 (requisitos) e a ISO 30300 (implementação de sistemas). Significa, portanto, que, do ponto de vista técnico, estamos falando de um proce-



dimento consolidado e aceito por grande parte da comunidade. Sua definição para início desta seção é a seguinte: “a) produção e captura de documentos de arquivo para cumprir os requisitos de prova da atividade de negócio; b) adoção de medidas apropriadas para proteger sua confiabilidade, integridade e usabilidade conforme seu contexto de negócios e requisitos para gestão de mudanças ao longo do tempo” (ISO, 2016, p.vi, tradução e grifo nosso).

A gestão enquanto procedimento visa a possibilitar que os documentos permaneçam confiáveis, íntegros e usáveis em seu contexto de produção; portanto, a categorização e as relações semânticas estabelecidas entre os documentos arquivísticos na classificação devem ser principalmente contextuais, a fim de auxiliar no cumprimento de tais requisitos. É necessária, então, uma classificação contextual, representando e organizando os conjuntos documentais.

Na literatura arquivística, a classificação funcional é a mais expressiva desse conjunto de procedimentos contextuais. Para alguns autores, a própria classificação arquivística confunde-se com a classificação funcional, ou seja, é entendida como uma das únicas alternativas para a classificação de documentos arquivísticos que possibilitam a compreensão do contexto de produção documental (BARROS & MORAES, 2013; BAK, 2012.).

Essa classificação se baseia na identificação e modelagem das categorias classificatórias por meio do negócio-missão da entidade produtora de documentos, decompondo-se a partir das funções jurídico-administrativas. Tal categorização possibilita uma maior liberdade ao arquivista-classificador, o que faz com que exista uma multiplicidade de formas e formatos de sua aplicação. Alguns estabelecem categorizações<sup>4</sup> em formato de tabela, o que é comumente chamado de plano de classificação ou desenvolvido na forma de diretrizes classificatórias, como é o caso do BACS (*Business Activity Structure Classification System*) do governo Canadense, que olha a classificação do ponto de vista de políticas, práticas e iniciativas classificatórias das várias agências governamentais, estabelecendo procedimentos e parâmetros abrangentes para a classificação dos documentos produzidos pela máquina estatal (BARROS & MORAES, 2013 E BAK, 2012).

A classificação funcional possibilita visualizar uma representação hierárquica da instituição em relação as suas ações jurídico-administrativas. Comparada a KOS tradicionais, ela assemelha-se bastante a um sistema de classificação com uma categorização taxonômica (ou seja, menos estruturada). No universo da organização do conhecimento, esse tipo de classificação não é muito comum, por conta das

---

4 Exemplo pode ser visto aqui << <http://www.arquivoestado.sp.gov.br/site/gestao/sistema/plano>>> acesso em 10/08/2020

características dos domínios comumente modelados por ela. A classificação funcional, desde sua popularização por Therodore R. Schellenberg em 1956, tornou-se a base para a classificação de arquivos, na medida em que auxilia na avaliação documental e na construção de um programa de gestão de documentos.

Contudo, apesar de apresentar-se na literatura da área como um consenso, existem, do ponto de vista da pesquisa, poucos trabalhos que discutem em profundidade sua aplicação e os problemas comumente encontrados no uso dos sistemas criados a partir dela (HURLEY, 1993; SABOURIN, 2001; ORR, 2005; HENTTONEN, 2012).

Acreditamos que isso se dê porque, tradicionalmente, a discussão de modelagem de conceitos e a própria teoria de classificação enquanto fundamento sempre estiveram mais presentes na ciência da informação e com mais propriedade na organização do conhecimento. Assim, respondendo à primeira questão levantada neste artigo, a aplicação de KOS no ambiente de arquivo que se baseia na discussão da organização do conhecimento auxilia no desenvolvimento de melhores modelagens dos conceitos, ainda mais do que a aplicação da teoria do conceito de Dahlberg, por exemplo, pode ajudar metodologicamente nesse processo. Ou seja, não se trata de uma substituição das premissas classificatórias funcionais, mas do estabelecimento de um procedimento de classificação menos subjetivo.

Assim, o campo de organização do conhecimento na sua investigação pela natureza e qualidade dos processos de organização, nas estruturas e funções dos KOS, pode contribuir com a falta de procedimentos para o passo a passo da classificação de arquivos. Para o desenvolvimento de KOS, as relações semânticas entre conceitos e termos são a base para a construção de taxonomias, ontologias ou outros sistemas. Os objetivos finais são diferentes, evidentemente, pelas características do processo que já destacamos anteriormente, mas acreditamos que a representação do estado, das instituições público-privadas e das agências governamentais são domínios de conhecimento específico. O sistema conceitual de Dahlberg (1978) oferece, então, característica e forma verbal da representação triangular da referência que contribuem para a modelagem do contexto, com a criação de um campo de referência baseado na predição, denotação e designação, ou seja, um estudo dos conceitos e sua representação em termos ao longo do processo de classificação. Nesse sentido, perguntas recorrentes começam a ser respondidas: 1) como podemos nomear um conjunto documental de arquivo? 2) Qual a relação entre esses termos e a comunidade na qual está inserido esse acervo? 3) Para que tipo de usuário ele é relevante? 4) Qual é a cultura organizacional do órgão produtor de documentos, Isto é, o campo de relacionamentos que são representados do e para o contexto documental, complementando todo o trabalho intelectual tradicionalmente desenvolvido na arquivologia?

### 3.1.1. A classificação funcional enquanto um processo de representação conceitual: o lugar e o momento de aplicação

A classificação desenha os processos de gestão, de organização e de representação dos documentos de arquivo. Esse KOS é o que irá possibilitar o desenvolvimento de todos os outros procedimentos. O sistema, além de hierárquico, é profundamente estruturado, porém carece de rigor formal, normalização e de inter-relacionamentos, o que provoca problemas de navegação, uso e compreensão por parte da comunidade que os utiliza. Na arquivologia, leva-se sempre em consideração dois usuários ideais: primeiramente, aquele que produz os documentos. Em muitos casos, este é seu maior interessado ao longo da cadeia de custódia, que busca respostas a problemas jurídicos e administrativos com a sua consulta e que comumente classifica os documentos tendo por base um código previamente elaborado. Sua falta de participação no desenvolvimento da categorização ou mesmo da verificação da sua cultura organizacional, representada no código, faz com que exista uma dificuldade de utilização e busca desse código, ou seja, a premissa de Dahlberg e dos KOS tradicionais auxilia nesse processo. Já o outro lado da moeda é o que apresenta ainda mais dificuldade na utilização de instrumentos de representação típicos de arquivo. Assim, faz-se necessário, primeiramente, compreender a lógica de organização, ou seja, como a equipe/arquivista a construiu, para, finalmente, fazer sua pesquisa; um processo profundamente calcado numa visão dos documentos buscados presencialmente e da organização física.

Contudo, nem tudo são flores neste relacionamento. Precisa-se levar em conta que essa categorização textual-funcional é fundamental, visto que existe, do ponto de vista do documento de arquivo, o que Duranti (1997) irá chamar de *archival bond*, isto é, os documentos só fazem sentido quando relacionados uns aos outros, fazendo com que um processo de contratação de pessoal só conte sua história administrativa, com todos os seus documentos. Isso é de fácil percepção nos documentos produzidos analogicamente, mas não é tão explícito em ambiente digital, ou seja, é necessário que isso fique evidente na categorização da classificação, especialmente no contexto digital. Assim, a “temática” do documento não se relaciona apenas a uma única categoria de assunto, como no caso exemplificado, mas à relação entre esse processo, a outros processos da mesma atividade e ao negócio institucional. Ele conta a história administrativa no relacionamento, visto que um ofício sem ele mesmo não evidencia o motivo pela sua criação, mas, sim, os documentos que são anexados a ele e que comprovam e corroboram a tomada de decisão.

Isso evidencia a complexidade do processo de classificação contextual arquivística, ao ponto de, em muitos casos, um código que se estabeleça como puramente funcional, na prática, mescle contexto e assuntos em sua categorização, difi-

cultando sua aplicação. Por exemplo, uma carteira de identidade comprova quem é o indivíduo em questão e suas filiações, ou seja, é um documento que informa sobre o titular. Do ponto de vista da classificação contextual, essa é sua função ou seu conteúdo? A linha não é tão clara quanto parece. Portanto, quando pensamos nisso, podemos dizer que entendemos que existe uma característica fundamental à classificação arquivística. Referente à proveniência/organicidade documental, são os fundamentos para a organização dos registros orgânicos. No entanto, a maneira como o fazemos é conceitual e semântica. Carecemos, portanto, de ferramentas e estudos para reconhecer isso, o que demonstra que o sistema referente ao seu design está incompleto; há espaço para se trabalhar com ontologias ou taxonomias, pensando na maneira como nomeamos as classes – e porque nomeamos nossas classes buscando suas premissas conceituais.

Em relação ao processo, Foscarini (2006, p. 41) estabeleceu que poderíamos defini-lo como uma investigação preliminar, seguida da análise funcional *top-down* e da análise dos processos combinados *bottom-up*. A classificação funcional se deve à padronização administrativa e ao desenvolvimento da burocracia desde o final da Segunda Guerra Mundial, levando à racionalização e, ao mesmo tempo, a um aumento exponencial da complexidade de produção e uso de documentos jurídico-administrativos.

Ter a proveniência como premissa do sistema e a análise funcional como elemento constituinte do sistema de representação estrutura o formato e parâmetro geral do sistema de classificação, porém a execução real do sistema em seu passo a passo pode ser complementada por um outro KOS, que visa a auxiliar na estruturação dos conceitos. Em vista disso, sim, a organização do conhecimento e os KOS tradicionais podem auxiliar no desenvolvimento de classificações, que acreditamos que seja a fase crucial do processo para a aplicação, ainda que seja possível aplicá-las posteriormente na descrição arquivística (vocabulários controlados, taxonomias, etc.). Esse processo busca auxiliar a diminuição da subjetividade, navegação e uso desses KOS, como vemos em Sousa e Araújo Jr. (2013; 2017), quando abordam as taxonomias, e em Barros e Gomes (2018) e Gomes et al. (2020), ao abordar as ontologias.

Um fator crítico que torna possível aplicar um KOS no contexto de arquivos públicos é que a maioria das atividades organizacionais são repetitivas; são instâncias de processos executados com frequência. Então, é aqui que a teoria do conceito triangular de Dahlberg pode nos ajudar a delinear como nomeamos os KOS arquivísticos e, com base nas relações entre termos e conceitos em um determinado domínio jurídico-administrativo, pode ajudar a construir melhores instrumentos.

Alguns autores apontam o problema que ocorre não apenas em relação à classificação, mas a um problema recorrente na arquivística que pode ser auxiliado

pela teoria dos conceitos e pelo desenvolvimento do kos: a nomeação de classes em ferramentas de pesquisa e esquemas de classificação. Orr (2005, p. 111) estabeleceu que “não existe um modelo comum de classificação baseado em regras, seja no número de elementos, seja nos níveis ou na nomenclatura das classes”. Outro problema recorrente é a falta de aprofundamento de teorias sobre as metodologias do campo; de acordo com Hurley (1993, p. 11), “a ciência e a metodologia da análise funcional ainda não foram escritas”. Desde meados da década de 1980, os estudos têm se concentrado em questões conceituais, mas com poucas reflexões fundamentalmente metodológicas. Shepherd e Yeo (2003, p. 73) escrevem que “os esquemas de classificação são baseados em uma análise de funções, processos e atividades.” No entanto, quando olhamos para o sistema de classificação de si, como afirma Foscarini (2006, p. 191), “o número de sistemas de classificação que afirmam ser baseados em funções, em um olhar mais profundo, acaba sendo apenas um espelho da estrutura interna da agência (estrutura)”, não refletindo as funções de negócios.

O que argumentamos aqui é que podemos construir um processo, um fluxo de atividades que ajude a desenvolver melhores esquemas de classificação. Os arquivos não são construídos por acaso; a história é feita diariamente com documentos do cotidiano, e as informações contidas nesses documentos evidenciarão visões da sociedade, de fatos, de comportamentos e de períodos de todas as épocas. Documentos são produtos das ações desenvolvidas em uma instituição ou por uma pessoa; são criados para auxiliar as atividades e prestar testemunho de uma época, um período ou uma gestão; são únicos, e seus conteúdos adquirem sentido pleno se apresentarem uma relação com o restante dos documentos que foram criados. Os documentos são gerados em função das atividades administrativas e jurídicas de uma instituição e agrupados em séries, subséries, seções e fundos documentais.

Dessa maneira, para a Organização do Conhecimento, nos arquivos, a atividade de classificação desempenha um papel essencial na gestão documental, ao ser realizada e calcada nos estudos das legislações, dos procedimentos e das funções da instituição, além de contar com a participação do usuário, na medida em que este, como gerador da informação, auxilia no processo de contextualização do arquivo para que sejam elaborados esquemas de classificação que atendam e representem o universo daquele acervo. Ao termos uma visão mais clara do contexto em que os arquivos foram produzidos, é possível ter uma melhor representação da informação, facilitando seu acesso e recuperação.

O sucesso e o desenvolvimento das instituições está cada vez mais relacionado com a sua capacidade de criar, disseminar, compartilhar e utilizar conhecimento. A gestão documental auxilia na recuperação da informação pelo usuário. Portanto, os sistemas de KO são mecanismos pensados para representar e recuperar a infor-

mação com o acesso aos registros de arquivo, através de esquemas que representam e organizam as informações, como ontologias, taxonomias, tesouros, planos de classificação, vocabulários controlados e listas elaboradas com o objetivo de padronizar termos e facilitar na orientação e no atendimento ao usuário. A Arquivologia e os KOS estão diante de uma oportunidade única, mas com desafios pela frente. As pesquisas pelas informações e a geração de novos conhecimentos nunca foram tão intensas e rápidas como nos dias de hoje. Os instrumentos de classificação aliados à tecnologia e aos usuários que utilizam a *web* para realizar pesquisas que estão cada vez mais exigentes e demandam informação de maneira mais ágil e precisa, forçam os profissionais de arquivo e as instituições a encarar o fato de que a classificação dos arquivos deve ser realizada na geração do documento, facilitando, assim, a recuperação da informação. Os Sistemas de Organização do Conhecimento dão suporte à gestão no momento em que os esquemas de classificações refletem e representam as características e especificidades de cada instituição, tendo como base o contexto arquivístico para melhor representar a informação e a organização.

Assim, do ponto de vista da aplicação, o primeiro passo é construir uma política que estabeleça uma base para todo o processo, bem como para o trabalho intelectual desenvolvido pelos arquivistas, a fim de projetar o esquema de classificação e, então, construir uma relação de termos-conceitos com um KOS (uma taxonomia, por exemplo) do domínio institucional com base na conexão entre conceitos, termos e usuários em um processo *top-down*, *bottom-up*. Com este estudo de referência, pretende-se cruzar a construção real da classificação com suas notações relacionando conceitos, em sua ideia triangular de Dahlberg e nos termos que eles representam no domínio institucional.

Com essa descrição, parece que o trabalho é fácil, mas não é; é um processo complexo que, dessa forma, tem uma abordagem mais equilibrada do que a tradicional. Fizemos isso em alguns artigos teórico-metodológicos, como Barros e Gomes (2018) e Gomes et al. (2020). Também fizemos protótipos, e o processo funcionou. Desejamos construir sistemas melhores, e esta é uma forma possível de fazê-lo.

### **3.2. Ontologias e taxonomias como suporte para a classificação contextual**

Tomando por base as reflexões de Gomes et al. (2020) e Henttonen (2015), acreditamos que quatro premissas são fundamentais para o desenvolvimento de classificações contextuais. Primeiramente, é necessário estabilidade, ou seja, que o código seja suficientemente estruturado em relação às funções do órgão que produziu os documentos. Também faz-se necessário que exista clareza em relação aos conceitos e termos que são representados na classificação, bem como que seja claro

quais os relacionamentos entre as funções, atividades e os documentos produzidos em relação ao escopo do plano e a sua capacidade de atualização. Quanto mais contextual-funcional for o código, menor será a necessidade de ele ser atualizado pelo controle dos conceitos e pelos termos a ele relacionados, ou seja, quanto maior a clareza em relação ao desenho das hierarquias baseadas nas funções do órgão, mais estável o código será. É preciso que isso aconteça, portanto, para que seja possível cumprir o passo seguinte. Acreditamos que o desenho de taxonomias estruturadas na relação função-atividade facilitaria que essa classificação permanesse estável.

O segundo ponto é o que muitas classificações arquivística almejam, mas poucas realmente conseguem: sua generalidade, ou seja, que o plano de classificação seja passível à aplicação em um universo maior de instituições que apresentem funções administrativas e sociais similares. Tomando por base o BACS (*Business Activity Structure Classification System*), implementado enquanto gestão de documentos em meados dos anos 2000 no Canadá, já citado neste trabalho, faz-se necessário mais que um código, ou seja, mais que uma hierarquia de conceitos e termos. É preciso que ele seja pensando enquanto um método ou uma política de classificação adaptável a realidades similares, isto é, o código precisa ser geral o suficiente para servir de modelo institucional, mas não pode ser genérico em suas classes, sem permitir a adaptação e a clarificação de como ela pode ser feita.

O terceiro ponto é algo bastante presente na literatura de organização do conhecimento, mas pouco presente na literatura arquivística. É necessário decompor o órgão produtor em funções específicas, ou seja, que exista especificidade na classificação. Portanto, Administração de Pessoal enquanto função e cinco subfunções relacionadas a 10 séries documentais é melhor do que simplesmente administração de pessoal enquanto função única que agrupa todos os documentos de recursos humanos de um determinado órgão produtor. Se classificação é contextual, as hierarquias criadas precisam realmente representar o contexto institucional. É exatamente aqui que a teoria do conceito de Dalhberg auxilia nesse processo da especificidade sem ser excessiva, especialmente na nomeação das várias hierarquias classificatórias.

A quarta premissa desse sistema é a forma de validação, isto é, um código que será aplicado para além da atividade do arquivista em si, mas que será aplicado pela administração que produz os documentos e tem necessidade de acessá-los e direcionado àqueles que pesquisam com interesses diversos em arquivos públicos e privados. É preciso garantir espaço para o usuário (interno e externo) opinar e validar o código para se sentir parte do processo de produção e ver a cultura organizacional impressa nas diferentes classes criadas a partir desse processo. Acreditamos que seja aqui que os processos de construção de ontologias possam auxiliar,

justamente por traduzirem para a máquina relações semânticas presentes na forma que os indivíduos buscam informação.

As ontologias se sobressaem atualmente por serem peça fundamental na chamada Web Semântica, projeto que visa a estabelecer o compartilhamento e reuso de dados diversos em aplicações variadas. Por meio desses sistemas de organização, pode-se criar taxonomias de conceitos relativos a um domínio de conhecimento específico, possibilitando que um sistema computacional “entenda” esse domínio, levando-se em conta que, para tal sistema, o que existe é aquilo que pode ser representado (GRUBER, 1993). Assim, traduzir-se-á para um *frame* navegacional um plano de classificação e auxiliar-se-á os sistemas de produção de documentos digitais ou as fermentadas de descrição normalizada a retornarem buscas mais precisas e intuitivas para os usuários.

Guarino (1997) estabelece que é necessário entender que uma ontologia descreve uma conceptualização, que pode ser compreendida como sendo o conjunto de conceitos e suas definições que estabelecem relações dentro de um campo de interesse qualquer. Porém, as conceptualizações, em geral, são implícitas, existindo de forma diferente na mente das pessoas. Assim, uma ontologia deve ser feita de modo contrário: a conceptualização nela representada deve ser explícita e clara. Fundamentais num contexto de leitura por máquina e de busca a partir da máquina, os axiomas da ontologia funcional devem refletir as premissas do esquema de classificação que elas representam.

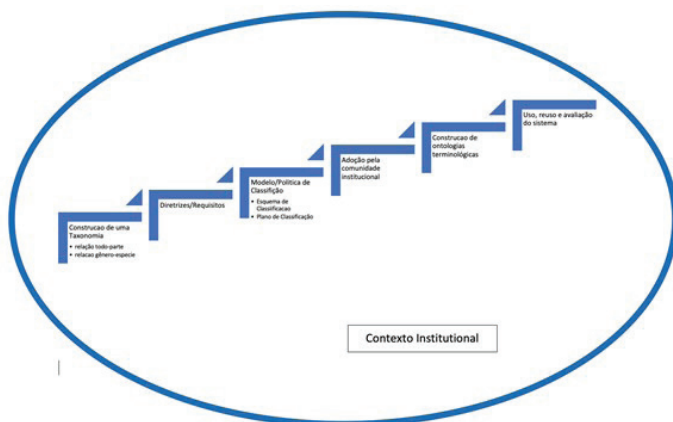
Além disso, o conceito aponta que essa conceptualização também deve ser parcial, ou seja, uma ontologia nunca vai representar um domínio de conhecimento em sua totalidade, mas apenas aqueles conceitos que são pretendidos, fazendo com que exista conexão entre o sistema e quem os produz, do mesmo modo que um plano/esquema de classificação de arquivo só alcança, de forma plena, a esfera de uma instituição. Isso decorre da representação de uma representação visual muito clara de um domínio, permitindo sua modificação e reuso a qualquer momento.

Diante disso, conforme Barros e Gomes (2018), a construção de um plano de classificação pode ser facilitada com o uso de ontologias terminológicas, conferindo completude ao plano desenvolvido. Vale ainda frisar que as ontologias são voltadas ao reuso, além de serem flexíveis e de fácil modificação, de maneira que, se houvesse qualquer necessidade de mudança nas funções ou na estrutura da entidade produtora dos documentos, e se essa necessidade se refletisse, a mudança poderia ser facilmente feita na ontologia, mantendo a relação entre plano de classificação e ontologia sempre atualizada.

A partir das reflexões aqui apresentadas, para fins de resumo e sistematização, segue representação gráfica:



**Figura 1 – Representação gráfica do sistema de organização do conhecimento proposto**



Fonte: elaborado pelos autores (2020).

A representação gráfica do uso que se propõe aqui busca tornar o processo de classificação contextual mais dinâmico e atualizado para a realidade de produção de documentos atual, visando a uma melhor aplicação e uso dos planos de classificação. Acredita-se que seja uma das possibilidades de tornar um processo que, na literatura, apresenta-se bastante conceitual, mas pouco claro do ponto de vista metodológico. Nesse sentido, não se trata de uma substituição do que já é feito pelos arquivistas desde meados dos anos de 1960, mas de um complemento; os benefícios são muitos e já temos comprovado isso em outros estudos relacionados a este.

#### **4. Considerações finais**

Dessa maneira, pensar e realizar a Organização do Conhecimento e aplicar e desenvolver os Sistemas de Organização do Conhecimento é fundamental para a arquivologia, uma vez que auxilia os profissionais de arquivo ou os arquivistas na contextualização das instituições e suas produções documentais, facilitando a representação e recuperação da informação para o usuário final – tanto para a própria instituição como para os servidores/usuários que utilizam os dados para gerar mais informações.

A relação cada vez maior da arquivologia com a KO, na prática, irá possibilitar sanar um dos maiores entraves encontrados nos arquivos, a classificação e o tratamento documental na gestão documental, pois a atividade deverá estar voltada para atingir o seu real objetivo: atender às funções das instituições e as pesquisas dos usuários e, dessa forma, conseguir representar o contexto arquivístico e recuperar a informação de maneira útil e satisfatória para o usuário.

De acordo com Barros e Sousa (2019), “a organização e representação do conhecimento é uma área que contribui de forma fundamental para o desenvolvimento de metodologias para o acesso à informação”. Assim, a aproximação entre arquivologia e KO contribui muito para a construção de metodologias para organização e acesso nos mais variados tipos de acervos e nos mais diferentes contextos em que estes foram produzidos, apresentando perspectivas e possibilidades de replicação e adaptação dos KOs em outras instituições com características ou funções semelhantes, auxiliando no processo de normalização e padronização das funções arquivísticas.

Buscou-se, neste trabalho, discorrer a respeito das possibilidades de uso de KOs, especialmente as taxonomias e ontologias no contexto da classificação contextual-funcional da arquivologia, tendo por base pesquisas previamente realizadas com a temática. Chegou-se a importantes constatações de quando, onde e como se pode utilizar metodologias da organização do conhecimento no contexto dos arquivos sem perder de vista as teorias e olhares por ela desenvolvidos. É importante sinalizar que, mais do que uma crítica aos fundamentos da área, busca-se um prolongamento e uma complementação a trabalhos já realizados.

Os desafios para arquivistas em relação à classificação sempre estiveram presentes, justamente por ela ser, muito provavelmente, a função mais difícil de se desenvolver na organização arquivística. O percurso sinalizando ao longo deste texto, compreendendo-se que estamos falando de uma disciplina aplicada, ou seja, que o desenvolvimento teórico deve acompanhar o desenvolvimento metodológico. A produção documental digital já é realidade nas instituições há algum tempo, no entanto precisa-se endereçar e responder aos problemas levantados pelo cenário digital.

A trajetória de pesquisa tem sido, nos últimos anos, de construir caminhos para essas respostas, por meio de projetos de pesquisa, alunos de graduação e pós-graduação que buscam, através da relação entre organização do conhecimento e arquivologia, respostas, ainda que preliminares, sobre os possíveis avanços aplicados a alguns protótipos que já foram criados e apresentados. Acredita-se que sejam ainda necessárias novas aplicações e respostas. Só assim, enquanto profissionais e pesquisadores, conseguiremos responder às demandas da sociedade.

## 5. Referências

BARROS, T. H. B., GOMES, D.L. Classification, Knowledge Organization Systems: ontologies and archival classification.” 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* 16. Baden-Baden: Ergon, 103-111.

BARROS, T. H. B., SOUSA, R. T.B. Archival Science and Knowledge Organization: Mapping Methodological Relationships. **Knowledge Organization** v.46, n.6 p. 493-501, 2019.

BAK, G. Continuous classification: capturing dynamic relationship among information resources. **Archival Science**, v.12, n. 2, s/p, 2012.

BARITÉ, M. **Diccionario de Organización del Conocimiento**: clasificación, Indización, Terminología. 6. ed. Montevideo: CSIC, 2015. 212p.

BARROS, T. H. B.; MORAES, J. B. E. de. Da classificação biológica à classificação digital: perspectivas de renovação em classificação arquivística. **Revista Ágora**, Florianópolis, v. 23, n. 46, p. 58-84, jun. 2013.

DAHLBERG, I. A Referent-Oriented, Analytical Concept Theory for INTERCONCEPT?" *International Classification* v.5, p. 142-51, 1978.

DAHLBERG, I. Knowledge Organization: Its Scope and Possibilities. **Knowledge Organization** v. 20, p. 211-233, 1993.

DURANTI, L. The Archival Bond. **Archives and Museum Informatics** v. 11 p. 213-218, 1997.

ESTEBAN NAVARRO, M. A.; GARCÍA MARCO, F. J. Las primeras jornadas sobre organización del conocimiento: organización del conocimiento e información científica. **Scire**, v. 1, n. 1, p. 149-157, ene./jun., 1995.

FOSCARINI, F. Records classification and functions: an archival perspective. **Knowledge Organization**. v. 33, n. 4, p. 188-198, 2006.

FOSCARINI, F. **Functional-based classification systems**: an exploratory study of records management practices in central banks. 2009, 349 f., Phd Thesis (Doctor Of Philosophy) – Library, Archival and Information Studies Course, University Of British Columbia, Vancouver, 2009.

Gomes, D. Et All. Proposta de uma Ferramenta para Classificação Arquivística com Base em Ontologias. **Em Questão** 26, n. 1, p. 351-374, 2020.

GRUBER, T. R. A translation approach to portable ontology specifications. **Knowledge acquisition**, Amsterdam, v. 5, n. 2, p. 199-220, 1993.

GUARINO, N. Understanding, building and using ontologies. *International Journal of Human-Computer Studies*, Amsterdam, v. 46, n. 2-3, p. 293-313, 1997.

HENTTONEN, P. Diversity of Knowledge Organization in Records and Archives Management. In: Neelameghan, A. and Raghavan, K. S. (Eds.). (2012). **Categories, contexts and relations in knowledge organization: Proceedings of the Twelfth International ISKO Conference (Mysore, India, August 6-9, 2012)**. Advances in knowledge organization, no. 13. Würzburg: Ergon.

HENTTONEN, P. Dimensions of Contextual Records Management Classifications. *Knowledge Organization*, v. 42 p. 477-485, 2015.

HJØRLAND, B. What is Knowledge Organization (KO)? *Knowledge Organization*, v. 35, p. 86-101, 2008.

HJØRLAND, B. Knowledge Organization (KO). *Knowledge Organization*, v. 43, p. 475-484, 2016.

HODGE, G. **Systems of knowledge organization for digital libraries: beyond traditional authority files**. ERIC: Washington, D.C., 2001. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=ED440657>.

HURLEY, C. What, if anything, is a function? *Archives and Manuscripts*, v. 21, n. 2, p. 208-220, 1993.

HURLEY, C. Ambient Functions: Abandoned Children to Zoos. *Archivaria*, v. 40, Fall, p. 21-39, 1995.

International Organization for Standardization. 2016. **Information and Documentation: Records Management; Part 1 General**. PD ISO/TR 15489-1: 2016. Geneva: ISO.

International Organization for Standardization. **Information and documentation: Records management, Part.1 core concepts and vocabulary ISO 30300:2020**. Geneva: ISO

MAZZOCCHI, F. Knowledge organization system (KOS). In: ISKO, **Encyclopedia of Knowledge Organization**. v. 45, n. 1, p. 54-78. 2018. Disponível em: <http://www.isko.org/cyclo/kos>.

ORR, S. A. **Functional-based classification of records: is it functional?** 2005, 170 f., MA Thesis (Mestrado) – Master of Science in Records Management Course, Northumbria University, Newcastle, 2005.

SABOURIN, P. Constructing a functional-bases records classification system: business activity structure classification system. **Archivaria**, n. 51, p. 137-154, 2001.

SCHELLENBERG, T. R. **Modern Archives: principles & techniques**. Chicago: Society of American Archivists, 2003.

SHEPHERD, E. & YEO, G. **Managing records: a handbook of principles and practice**. London: Facet, 2003.

SOUSA, 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.

SOUSA, 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.

SOUSA, R. T. B. Os princípios arquivísticos e o conceito de classificação. In: RODRIGUES, G. M.; LOPES, I. L. **Organização e Representação do Conhecimento**. Brasília: Thesaurus, 2003, p. 240-269.

PACKALÉN, S. Functional classification. Record- keeping professionals' difficulties and their handling in maintenance and use of FC in Finnish organizations. **Records Management Journal**, v. 25, p. 166-182, 2015.



# A aplicação do CSKOL de Ingetraut Dahlberg para análise do ensino em organização do conhecimento

Tatiana de Almeida<sup>1</sup> e Gustavo Silva Saldanha<sup>2</sup>

---

## 1. Introdução

A PESQUISA, VOLTADA A UM OLHAR APLICADO SOBRE UM UNIVERSO DO CONHECIMENTO, parte de uma direção analítico-conceitual, estruturada em Ingetraut Dahlberg para quem a Organização do Conhecimento (OC) se constitui como um universo próprio e independente, metodologia fundamentada segundo o *Organon* aristotélico, forte influência do pensamento dahlbergiano. A Organização do Conhecimento é entendida neste estudo a partir da lente analítica (formal, ou seja, segundo a estrutura do universo observado) como um espaço ainda bastante heterogêneo no que concerne seu corpus de atuação prática e sua teia de termos, conceitos e definições.

Uma questão importante que pode ser observada pela lente analítica é a problemática da diversidade terminológica existente na OC. Por seus métodos e teorias serem usufruídos por segmentos de disciplinas diversas, há uma variação significativa de terminologias utilizadas em seu escopo. A análise da OC como um universo de conhecimento no âmbito acadêmico coloca em evidência, além de questões terminológicas, aspectos que podem favorecer o aperfeiçoamento e o desenvolvimento sociocrítico da gestão e do ensino realizados nos cursos de Pós-Graduação que ofertam essas temáticas como tópicos de estudo em suas disciplinas.

Os questionamentos sobre a cientificidade da OC têm como marco a criação da *International Society for Knowledge Organization (ISKO)*, que se tornou uma das mais importantes associações voltadas para essa temática, desenvolvendo uma es-

---

1 Doutora em Ciência da Informação, Professora Adjunta da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). E-mail: tatiana.almeida@unirio.br

2 Doutor em Ciência da Informação, Pesquisador Titular do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), Professor Adjunto da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). E-mail: gustavosaldaña@ibict.br

estrutura acadêmico-científica, com publicações, eventos científicos, orientada para o domínio no âmbito mundial. A *ISKO* é hoje a sociedade científica responsável pelas principais ações em torno da consolidação científica da OC. Essa sociedade surgiu em 1989 e teve a Dra. Dahlberg como uma das principais fundadoras, além de presidente entre os anos de 1989 a 1996.

Desde sua criação, a *ISKO* vem promovendo conferências internacionais a cada dois anos, em anos pares, sendo a décima quinta conferência ocorrida no ano de 2018, na cidade do Porto, em Portugal. A décima sexta aconteceria em julho de 2020, na Dinamarca, porém teve que ser cancelada por conta da pandemia do Coronavírus. Também, de dois em dois anos, em anos ímpares, ocorrem as conferências regionais levadas a cabo em cada um dos países signatários de um “Capítulo *ISKO*”. Fruto da longa tradição de produção científica, acadêmica e profissional em organização e representação do conhecimento, o Brasil dispõe de um capítulo próprio, a *ISKO*-Brasil que foi criada efetivamente em 2007 e teve a primeira conferência realizada em 2011. No âmbito do evento da *ISKO*-Brasil 2011 as áreas temáticas para as quais os trabalhos foram aceitos se dividiram a partir da categorização da OC em três dimensões: a epistemológica, a aplicada e a social-cultural. O recorte da OC, na visão da *ISKO*, a partir de três grandes categorias de análise reforça o caráter múltiplo de estudos desse universo.

É no âmbito desta sociedade, a *ISKO*, que foi elaborado o instrumento que usamos como medida analítica neste estudo - uma metaferramenta formulada a partir de aportes teóricos do silogismo aristotélico e do desenvolvimento de um modo de compreensão do “conceito’ dentro da Ciência da Informação. Trata-se do *Classification System for Knowledge Organization Literature (CSKOL)*, um instrumento criado pela Dra. Dahlberg especialmente para classificar pesquisas em OC, permitindo o rápido acesso ao conteúdo do domínio, bem como seu crescimento como *episteme* distinta dada possibilidade de identificação de núcleos e fronteiras de atuação em OC. Esse sistema nos serviu como um modelo classificatório que nos possibilitou analisar e mapear os núcleos temáticos da OC presentes nos programas de Pós-Graduação selecionados para essa pesquisa.

Aborda-se aqui o quadro analítico das temáticas de ensino com demonstração dos resultados da aplicação dessa estrutura classificatória sugerida por Dahlberg. Foram analisadas as ementas das disciplinas em programas de pós-graduação, que ensinam Organização do Conhecimento, da região metropolitana do Rio de Janeiro, quais sejam: O Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal Fluminense (PPGCI-UFF); O Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do convênio entre o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGCI-IBICT/



UFRJ); e o Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

## 2. Objeto de estudo: programas de pós-graduação

Com o objetivo de verificar a aplicação do modelo *CSKOL* visando observar os elementos temáticos concernentes da OC existentes nos cursos de pós graduação selecionados para esse estudo e, assim, analisar como a OC está posicionada nesse contexto de ensino, cabe aqui apresentar minimamente cada um destes programas.

O Programa de Pós-graduação *stricto sensu* em Ciência da Informação da Universidade Federal Fluminense (PPGCI-UFF) foi criado em 2009 com a proposta de formação e aprimoramento de pesquisadores interessados no avanço do conhecimento no campo da Ciência da Informação. O PPGCI-UFF conta com os cursos de mestrado acadêmico (instituído em 2009) e doutorado (instituído em 2015), além de oferecer estâncias para pesquisas de pós-doutorado. O PPGCI-UFF recebeu conceito 4 na última avaliação da Capes e sua estrutura parte da área de concentração intitulada “Dimensões contemporâneas da informação e do conhecimento” que dá origem a duas linhas de pesquisa. A linha 1 “Informação, Cultura e Sociedade”, com enfoque mais social, estuda a informação como processo e produto sócio-histórico, analisando sua constituição como objeto disciplinar e de políticas, tanto no nível micro-social - institucional, quanto no nível macro-social - nacional e global. Enquanto a linha 2, com enfoque em tecnologia e gestão, investiga os processos informacionais e comunicacionais, considerando as relações entre as tecnologias da informação e da comunicação e os diferentes campos do conhecimento científico e técnico, seus padrões, demandas e uso de informação. Estudam-se a geração, a organização, a representação, a recuperação e a gestão da informação, com especial ênfase em metodologias, ferramentas e mediações sócio-técnicas da informação e da comunicação nestes processos. Inclui também estudos métricos da informação, Web Semântica e Ontologia, dentre outras temáticas relacionadas.<sup>3</sup>

O Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, desenvolvido em associação entre o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia e a Escola de Comunicação (ECO) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGCI/IBICT-UFRJ), teve origem no Curso de Documentação Científica (CDC), criado pelo IBICT em 1955, em nível de especialização, que foi oferecido por cerca de 35 anos ininterruptamente. Em 1970 o IBICT deu início ao curso de mestrado em *stricto sensu* e doutorado foi iniciado em 1994. O PPGCI foi desenvolvido pelo IBICT com

---

3 Informações extraídas do site institucional do PPGCI UFF. Disponível em: <<http://ppgci.uff.br/>>. Acesso em: 29 de jul. de 2021.

mandato acadêmico da UFRJ até 1981 e, de 1982 a 2002, como parte da estrutura acadêmica da Escola de Comunicação da UFRJ. De 2003 a 2008, o PPGCI funcionou em convênio com a Universidade Federal Fluminense (UFF), tendo retornado à UFRJ ao final de 2008. O PPGCI/IBICT-UFRJ recebeu conceito 4 na última avaliação da Capes e se estrutura de acordo com a área de concentração “Informação e Mediações Sociais e Tecnológicas para o Conhecimento”, que, por sua vez, organiza-se em 2 linhas de pesquisa. A linha 1 “Comunicação, Organização e Gestão da Informação e do Conhecimento” trata de estudos históricos e epistemológicos da Ciência da Informação e metodologias das Ciências Sociais e Aplicadas, análises e aplicações bibliométricas, informétricas, webmétricas e cientométricas, sistemas de organização e representação do conhecimento, ontologias, web semântica e contribuições da linguística, além de processos, políticas e teorias em torno dessas temáticas. A linha 2 “Configurações socioculturais, políticas e econômicas da informação” diz respeito aos estudos de ética e política de informação e das tecnologias da informação e comunicação na sociedade contemporânea, sustentabilidade ambiental, dinâmicas de inovação e seus indicadores, além de estudos socioculturais da informação e comunicação, da ciência e tecnologia.<sup>4</sup>

O Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal do estado do Rio de Janeiro (PPGB-UNIRIO) foi aprovado pela CAPES em julho de 2011, mês em que se comemorou o centenário da Escola de Biblioteconomia da UNIRIO, e teve início em 2012 com sua primeira turma de Mestrado Profissional em Biblioteconomia.

Considerando as questões teóricas, metodológicas e práticas específicas do campo da Biblioteconomia o PPGB-UNIRIO possui 2 linhas de pesquisa, ambas se encontram dentro da área de concentração Biblioteconomia e Sociedade. A linha 1, “Biblioteconomia, Cultura e Sociedade”, trata dos 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 linha 2 “Organização e Representação do Conhecimento” propõe questões acerca de 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 organização e recuperação do conhecimento.<sup>5</sup>

---

4 Informações extraídas do site institucional do PPGCI IBICT/UFRJ. Disponível em: <<http://www.ppgci.ufrj.br/>>. Acesso em: 29 de jul. de 2021.

5 Informações extraídas do site institucional do PPGB UNIRIO. Disponível em: <<http://www.ppgb.unirio.br/>>.

### 3. Dra. Ingetraut Dahlberg e os estudos em organização do conhecimento

Ingetraut Gessler (seu nome de registro) nasceu em 20 de fevereiro de 1927 em Colônia, na Alemanha, cresceu em Frankfurt com um irmão e uma irmã e casou-se em 1955 com Reinhard Dahlberg, quando passa a adotar o sobrenome pelo qual a conhecemos. De acordo com Ohly (2020), entre os anos de 1948 e 1961, a Dra. Dahlberg estudou filosofia, teologia católica, língua inglesa e biologia em Frankfurt e também trabalhou no Instituto de Química Inorgânica, nessa mesma cidade alemã, onde seu diretor era presidente da *German Association for Documentation (DGD)* à época. Nesta mesma associação, Dahlberg já começa a se envolver com a edição de bibliografias. Em 1962 faz um treinamento como documentalista científica e em 1963 trabalha na *DGD* com registro de livros sobre documentação e criação de tesouros. Mais tarde, torna-se chefe do Centro de Documentação dessa Associação.

De 1964 a 1965, Dahlberg foi residente do Instituto Groth de Documentação de Dados Cristalográficos e da Biblioteca da Universidade Atlântica da Flórida. Junto com Martin Scheele fundou em 1966 o comitê sobre pesquisa e classificação de Tesouros na *DGD*. Os estudos desse comitê resultaram na publicação de um livro por Dagobert Soergel chamado “Linguagens de indexação e tesouros: construção e manutenção”. Além disso, um sistema descritor para ciência da informação também foi criado por eles nessa mesma época. De 1967 a 1969, a Dra. Dahlberg foi presidente do Comitê de Revisão da Federação Internacional de Informação e Documentação (FID) para a Classificação Decimal Universal (CDU). Nesse projeto a pesquisadora participou da revisão das tabelas auxiliares -03/-04 (Auxiliares comuns de materiais e Auxiliares comuns de relações, processos e operações). Esse trabalho resultou em uma classificação dos tipos de documentos e seus aspectos especiais, bem como em uma proposta de revisão geral da CDU (OHLY, 2017; 2020).

Ainda na década de 60, a partir de 1967, a Dra. Dahlberg liderou a equipe de Terminologia do Instituto Alemão de Padronização (*DIN*) - que é o equivalente à nossa Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), na Alemanha. Neste Instituto trabalhou na revisão dos conceitos e termos da *DIN* 2330, que tratava de Princípios gerais dos sistemas de conceitos; a *DIN* 2331, sobre a apresentação dos sistemas de classificação e a *DIN* 32705, relacionada ao estabelecimento e desenvolvimento de sistemas de classificação. Com padrões, a nível internacional, também trabalhou na terminologia ISO/TC37, sobre recursos de conteúdos em outros idiomas e na ISO/TC46, que trata de informação e documentação.

Em 1970, a pesquisadora foi membro do Grupo de Trabalho sobre Indexação e Classificação da UNISIST (Programa da UNESCO para Cooperação no Campo da In-

formação Científica e Técnica, presidido por Douglas John Foskett). De 1972-1973, realizou um projeto na DGD para a coleta de nomes dos campos do conhecimento existentes. Em 1973, ela conclui seu doutorado em *Düsseldorf*, no campo da filosofia, com a dissertação intitulada “O sistema universal de classificação do conhecimento, suas bases ontológicas, científico-teóricas e teórico-informacionais”, que foi publicada em 1974 pela editora *Verlag Dokumentation*. Na pesquisa Dra. Dahlberg examinou vários instrumentos de classificação, incluindo a Classificação Decimal de Dewey (CDD), a Classificação Decimal Universal (CDU), a Classificação da Biblioteca do Congresso (LCC) e a Classificação de dois pontos, e teceu sugestões para um novo sistema de classificação universal.

Ainda em 1974, a Dra. Dahlberg funda, em parceria com outros pesquisadores a revista *International Classification (IC)*, renomeada em 1993 para *Knowledge Organization (KO)*. Em 1977 desenvolve a *Information Coding Classification (ICC)*, um sistema de classificação universal facetado com aproximadamente 6.500 conceitos. Essa experiência, associada aos estudos que vinha realizando desde o doutorado, levou-a a desenvolver sua Teoria do Conceito<sup>6</sup>. Em 1979 fundou com seu único filho, Wolfgang Dahlberg, a empresa *INDEKS* para a criação de registros e sistemas de classificação, que acabou se tornando a editora *INDEKS*. A partir de 1979, ela também atuou no Comitê de Análise Conceitual e Terminológica, fundado por Riggs e Sartori (OHLY, 2017).

De acordo com a Dra. 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 tratavam, com maior frequência, de questões ligadas à classificação (DAHLBERG, 1993; GOMES, 2009).

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* e *The Organization of Knowledge in Libraries and the subject approach to books*, publicados, respectivamente, em 1929 e 1933. Essa

---

6 A Teoria do Conceito de Ingetraut Dahlberg é entendida como a principal teoria analítica da Organização do Conhecimento, se considerada sua repercussão na comunicação científica e no plano institucional internacional da OC. Tal Teoria tem por preceito básico afirmar que o conceito é uma representação do conhecimento. Dahlberg ainda evidenciou a ligação entre a Teoria do Conceito e a Teoria da Classificação Facetada e utilizou a Teoria do Conceito no campo das linguagens documentárias de abordagem alfabética, especificamente para a elaboração de tesouros (DAHLBERG, 1978; 1980).

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*. O termo “conhecimento”, por sua vez, já se encontrava presente em diferentes publicações do campo biblioteconômico-informacional, orbitando o vocabulário epistemológico em desenvolvimento ao longo do século XIX e do século XX, em cenários francófonos e anglófonos, presente em publicações e eventos, relatórios e matrizes curriculares. É o caso, por exemplo, do conceito “registros do conhecimento”.

No contexto da ebulição desse novo termo, que guarda em si tantas possibilidades e aportes teóricos e metodológicos – principalmente diante do polissemantismo do termo “conhecimento”, da filosofia às epistemologias práticas –, o periódico *International Classification*, fundado em 1974 por Dahlberg, teve seu título alterado, em 1992, para *Knowledge Organization* e assim ainda é denominado nos dias atuais. Na ocasião, Dahlberg apresentou um longo artigo justificando a alteração, enfatizando seu argumento na Teoria do Conceito e na Classificação. Nesse artigo Dahlberg também aponta a Teoria analítica do conceito, que é orientada ao referente, como parte integrante do universo da Organização do Conhecimento, uma vez que esse método analítico “permite compreender um conceito como portador de elementos/características adquiridos a partir de predicções sobre o referente” (DAHLBERG, 1992, p.65).

Seguindo com questões caras e fundacionais, no sentido teórico e histórico da OC, torna-se importante abordar para consistência e consolidação desse estudo uma das sentenças principais que perpassam toda a pesquisa que é a questão da formação de um termo.

Na visão de Dahlberg, o conceito é o insumo básico para tarefa de Organização do Conhecimento. O conceito, como apresentação de uma síntese de ideias, pode abranger vários descritores ou palavras representativas de um dado universo de conhecimento. O conceito deve ser analisado de forma crítica, deve ser pensado em sua importância e implicações, pois encerra em si conhecimentos de acordo com o contexto em que está inserido. Por isso, deve exprimir de forma clara o sentido que possui no contexto da representação, isso implica compreender que nem sempre esse significado estará pronto em um glossário ou dicionário especializado;

Partindo de uma posição semântica estruturada no *Organon* aristotélico, para Dahlberg qualquer tarefa de organizar o conhecimento deve ter como base a unidade do conhecimento, que nada mais é do que o conceito, definido com a seguinte afirmativa:

Uma unidade de conhecimento (conceito) é a síntese das características essenciais de um referente a ser representado por designações (termos, nomes, códigos). (DAHLBERG, 2011, p. 69).

Dahlberg ainda adverte que conceito tem sido entendido como “o significado de uma palavra” e tratado dessa forma na literatura do campo, este é o sentido linguístico; contudo, para os interesses da Organização do Conhecimento, importa a concepção de representação de uma dada realidade demonstrada pelo conceito (DAHLBERG, 2011, p. 69). A autora defende que “o conhecimento por si só não pode ser apreendido ou representado a menos que seja apresentado por unidades do conhecimento e suas possíveis combinações em palavras/termos ou afirmações” (DAHLBERG, 1993, p. 211).

Essa posição se encontra, igualmente, na estrutura do pensamento lógico ocidental. É no *Organon* onde os pressupostos reconfigurados pela obra dahlbergiana se encontram. Pode-se observar, dentre outras articulações, que o predicamento da “relação” (Capítulo sétimo das Categorias aristotélicas, livro do *Organon*) posiciona-se como central para a elaboração teórica de Dahlberg (ARISTÓTELES, 1965). Aqui identificam-se, a partir dos predicamentos da substância (donde deriva o conceito na sistemática do método dahlbergiano),

- 1) as condições de quantidade ou proporção (onde se incluem a) igualdade e desigualdade; b) semelhança e dessemelhança; c) conveniência e não-conveniência; d) proporção, como o dobro, a metade etc. e) dentre outras),
- 2) ação e afecção (onde encontram-se a) relações de causa e efeito; b) ação e mutações; c) aproximação e afastamento) e, por fim,
- 3) medida (espaço e tempo).

De acordo com Campos (2001, p. 103), o modelo de análise conceitual proposto por Dahlberg é constituído pelo referente, suas características e a forma verbal pela qual é expresso. Cada afirmação correta sobre o referente é um elemento de conhecimento sobre ele e o total de afirmações corretas sobre o referente forma a unidade de conhecimento, ou seja, o conceito. Para acrescentar à explicação, Dahlberg destaca que:

Se o conhecimento pode ser considerado a totalidade de proposições verdadeiras sobre o mundo, existindo – em geral – nos documentos ou nas cabeças das pessoas, então conhecimento parece existir também em todas as afirmações verdadeiras (em todos os julgamentos) em todas

as proposições científicas que obedecem a um postulado verdadeiro. Foi proposto considerar ciência como um conjunto de tais proposições sobre uma área de estudos que se unem numa relação de fundição [...]. Se nossas ciências são construídas sobre proposições e elas podem ser consideradas como unidades do conhecimento, então tais unidades podem ser passíveis de verificações científicas (DAHLBERG, 1978, p. 5).

Sendo assim, as unidades de conhecimento, ou seja, os conceitos que se encontram no percurso dessa pesquisa terão a sua consistência verificadas cientificamente a partir do uso nas esferas do ensino e da pesquisa. Torna-se primordial destacar que não é de importância para esse estudo a padronização do nome/termo pelo qual esses conceitos são chamados, mas sim a definição, ou seja, suas características individualizantes, o que possibilitará o estudo terminológico e o entendimento das semelhanças e diferenças entre os diversos núcleos de ensino aqui analisados.

Tomando-se por base a Teoria do Conceito, Dahlberg (1978) afirma que a definição terminológica seria a definição analítica/conceitual, conforme o silogismo aristotélico, pois ela incorpora os três elementos do conceito, a saber, o referente, as características e o termo, ao contrário da definição nominal, que contempla apenas o termo e uma equivalência textual, e da definição ostensiva, que incorpora apenas o referente e o termo.

Ainda de acordo com a Teoria do Conceito, as características relevantes do conceito são, portanto, os elementos constitutivos da definição. O ponto principal no estabelecimento das definições dos conceitos está na identificação das características - o que nos leva, igualmente, às categorias aristotélicas. Pois ela fornece um padrão para definição, classificando-as conforme a categoria do conceito: definição genérica, partitiva ou funcional (DAHLBERG, 1983). De acordo com Campos:

A Teoria do Conceito possibilitou uma base mais sólida para a determinação e o entendimento do que consideramos conceito, para fins de representação/recuperação da informação (CAMPOS, 2001, p.87).

A definição genérica permite identificar a categoria do conceito, a partitiva os componentes do conceito definido, e a funcional insere o conceito como elemento integrador no contexto analisado, ou seja, ela permite que se identifique, na definição, a função ou finalidade do conceito dentro da área em questão.

Dahlberg (1978, p.14) também faz distinção entre as características que constituem um conceito, características constitutivas dos conceitos (onde as características necessárias são iguais às essenciais); opondo-se às características possíveis - ou

acidentais, no sentido aristotélico -, que são qualquer uma daquelas que um dado tipo de referente pode adquirir, mas que não são necessárias para a constituição de um conceito; além das características consecutivas ou implícitas resultam daquelas constitutivas dos conceitos por implicação.

Observa-se, então, que os diferentes modos de definir podem levar aos diferentes tipos de definição. Não é possível privilegiar-se somente de um tipo de definição, porque os conceitos de uma área de assunto são de níveis diversos (conceitos gerais e específicos) e de natureza categorial diversa (objeto, propriedade, processo).

A importância das definições para a elaboração coerente de instrumentos metodológicos já é fato sabido e estudado nos horizontes da Ciência da Informação, mais especificamente no escopo da OC. Uma definição bem elaborada, além de trazer à tona questões conceituais, soluciona problemas relacionados à polissemia da língua, ponto bastante preocupante quando lidamos com representação de conteúdos informacionais (DAHLBERG, 1983; CAMPOS, 2001). Em sua raiz aristotélica, ou em sua base *Organon*, essa configuração dahlbergiana se dá na relação entre a substância e seus predicamentos (ou os acidentes que conduzem aos predicamentos).

Segundo a teoria de Dahlberg, as soluções encontradas para o termo e sua forma não são o ponto de partida, mas o de chegada. Os princípios dessa teoria são base também para a elaboração de tesouros, tanto no estabelecimento de suas relações como na determinação do que se denomina termo (CAMPOS, 2001).

Por volta de 1997, a Dra. Dahlberg precisou diminuir o ritmo de trabalho por conta de um diagnóstico de câncer. Nesse ano ela entregou a chefia da editoria da revista *Knowledge Organization* e também a presidência da ISKO. Sua extensa biblioteca de classificação, terminologia e ciência da informação foi para o Instituto McLuhan (MMI), mas teve que ser retirada mais tarde e agora reside no Instituto Georg Eckert em Leibniz.

Mesmo após a doença, Dra Dahlberg continuou ativa publicando e participando de eventos, com registros de foto de sua participação em eventos até o ano de 2015. Dra Dahlberg morreu aos noventa anos, em 2017, nos deixando uma vasta e útil produção na área da OC que ainda merece ser muito estudada.

#### **4. Systematifier e o Classification System for Knowledge Organization Literature**

Partindo de estudos relacionados ao aperfeiçoamento dos sistemas de classificação e elaboração de seu próprio sistema, a pesquisadora estabeleceu um conjunto de princípios, chamado *systematifier* (sistematizador, numa tradução livre), para que os sistemas tivessem uma metodologia para dar seguimento a uma sequência estruturada. Faz-se relevante observar que, assim como o conceito de “conhecimento”, fundamental para o desenvolvimento do pensamento dahlbergiano, já estava



presente em diferentes acepções no léxico biblioteconômico-informacional, assim também estava, e diretamente envolvido com a OC, o conceito de “sistema”. A noção de sistemas bibliográfico é conhecida no campo e adotada, por exemplo, desde Gabriel Peignot em seu *Dictionnaire Raisonné de Bibliologie*, publicado em 1802, em Paris - esta, por sua vez, obra de influência central no trabalho de Paul Otlet, considerado por Dahlberg fundamento daquilo que se tornaria algo intitulado “organização do conhecimento”. Essa condição de sistematização do conhecimento - ou a sistemática como uma tecnologia da linguagem orientada para a racionalização da realidade - reunia, pois, as abordagens clássicas da lógica aristotélica e a *empíria* da Modernidade, algo que estará presente na teoria e no método dahlbergianos.

O termo *systematifier* apareceu pela primeira vez numa conferência dada por Dahlberg no final da década de 1970 na Índia e cunhado em seu livro *Ontical structures and universal classification*. Embora Dahlberg não comente sobre a abordagem como uma inovação, a autora também não cita nenhuma obra anterior na qual a expressão *systematifier* tenha sido usada ou explicada por outros autores. À época Dahlberg sugeriu o uso do *systematifier* no processo de elaboração de sistemas de classificação para solucionar questões acerca de um novo sistema de classificação universal que ela estava construindo na década de 1970.

Dahlberg visava sanar algumas limitações identificadas por ela na Classificação Decimal Universal (CDU) que seriam enviadas ao Comitê Central de Classificação da Federação Internacional para Documentação (FID) propondo mudanças substanciais. O *systematifier* funciona como uma ferramenta de distribuição e organização dos tópicos que compõem um sistema de classificação. Esta ferramenta segue uma lógica de dupla progressão; desde os elementos organizadores mais simples até os mais complexos e do núcleo de cada área de assunto ao seu ambiente (BARITÉ; RAUCH, 2017).

Ainda em fins da década de 1970, Dahlberg desenvolve os esquemas estruturais do CSKOL. Inicialmente, o CSKOL foi denominado *Classification Literature Classification (CLC)* - título que demonstra seu fundamento metametodológico como dado principiológico da própria epistemologia da OC - e foi desenvolvido com o objetivo de fornecer uma classificação especializada para a área de organização do conhecimento. Já no início da década de 1980, a autora finaliza sua proposta de sistema universal, a *Information Coding Classification (ICC)*, que Dahlberg sugeria como uma alternativa à CDU. Dahlberg fez uso na elaboração da CSKOL do mesmo processo metodológico utilizado no ICC, tendo aproveitado a experiência para definir mais claramente as características do *systematifier*. Para a elaboração do CSKOL, foram utilizados princípios tradicionais dos sistemas de classificação, como a decimalidade e a facetação. Dahlberg subdividiu a OC em dez grupos (classes), o primeiro (grupo o) foi destinado a classificar os aspectos formais dos documentos,

as outras nove classes foram dedicadas a organizar os tópicos pertencentes à área, como os processos e os instrumentos. Os elementos organizadores do *systematifier* são impostos por trás da estrutura dessas nove classes (BARITÉ; RAUCH, 2017).

A proposta harmônica dos nove grupos subsequentes ao grupo 0 ainda foi destacada por Dahlberg da seguinte forma: grupos 1-3: divisões que constituem a área temática (teorias, fundamentos, objetos de estudo e métodos). Grupos 4-6: grupo de aplicações das teorias e métodos desenvolvidos no primeiro grupo; e Grupos 7-9: áreas de influência, aplicação e ambiente do domínio. No sentido amplo da estrutura categorial aristotélica, teríamos aqui substância primeira para os grupos iniciais (ou categorias subjacentes por sua forma, ou *eidos*), substância segunda para os grupos seguintes, aquilo que se diz da substância primeira, predicamentos para os grupos 7-9.

Em seu artigo de 1993, na revista *Knowledge Organization* intitulado *Knowledge organization: its scope and possibilities*, ao tratar dos novos caminhos e horizontes da OC, Dahlberg explica e contextualiza o CSKOL. Nesse mesmo artigo, a autora apresenta três tabelas: um resumo com as dez principais classes, outro resumo com cem divisões e, finalmente, o esquema estendido com todo o desenvolvimento do sistema.

Esse é o primeiro sistema de classificação reconhecido até o momento como modelo elaborado especialmente para o espaço da Organização do Conhecimento. De acordo com Dahlberg (1993), o principal objetivo do CSKOL é classificar publicações de diversos tipos e em qualquer idioma, acerca dos temas existentes na OC em um Boletim Bibliográfico. Isso acontece de duas a três vezes por ano e é divulgado pela página da ISKO<sup>7</sup>. Três volumes foram publicados entre 1982 e 1985, cobrindo todo o universo de referências bibliográficas da literatura sobre a área no período 1950-1982 (Dahlberg 1982; 1985; 1993). Suas classes e seções podem ser visualizadas na Figura 1.

---

7 Boletim bibliográfico da literatura em Organização do Conhecimento: <https://www.isko.org/lit.html>

Figura 1 - Sistema de Classificação para Literatura de Organização do Conhecimento (CSKOL)

<b>Classification System for Knowledge Organization Literature Outline</b>	
<b>0 Form Divisions</b>	<b>5 On Special Objects CS (Taxonomies)</b>
01 Bibliographies	51 In the Form & Structure Area 1
02 Literature Reviews	52 In the Energy & Matter Area 2
03 Dictionaries, Terminologies	53 In the Cosmo & Geo-Area 3
04 Classif. Systems & Thesauri	54 In the Bio Area 4
05 Periodicals and Serials	55 In the Human Area 5
06 Conf. Reports, Proceedings	56 In the Socio Area 6
07 Textbooks (with field)**	57 In the Econom.& Technol.Area 7
08 Other monographs**	58 In the Science & Inform.Area 8
09 Standards, guidelines	59 In the Culture Area 9
<b>1 Theoretical Foundations &amp; General Problems</b>	<b>6 On Special Subjects CS &amp; T</b>
11 Order & Knowl. Organiz.(KO)	61 In the Form & Structure Area 1
12 Conceptology in KO	62 In the Energy & Matter Area 2
13 Mathematics in KO	63 In the Cosmos & Geo Area 3
14 Systems Theory and KO	64 In the Bio Area 4
15 Psychology and KO	65 In the Human Area 5
16 Science & Knowledge Org.	66 In the Socio Area 6
17 Problems in KO	67 In the Econom.& Technol.Area 7
18 Classification Research (CR)	68 In the Science & Inform.Area 8
19 History of KO	69 In the Culture Area 9
<b>2 Classif. Systems &amp; Thesauri (CS&amp;T). Structure &amp; Constr.</b>	<b>7 Knowledge Representation by Language and Terminology</b>
21 General Questions of CS&T	71 General Problems of Natural Language in Relation to KO
22 Structure & Elements of CS&T	72 Semantics
23 Construction of CS&T	73 Automatic Language Processing
24 Relationships	74 Grammar Problems
25 Numerical Taxonomy	75 Online Retrieval Systems and Technologies
26 Notation. Codes	76 Lexicon/Dictionary problems
27 Maintenance, Updating & Storage of CS&T	77 Problems of Terminology
28 Compatibility & Concordance between Indexing Languages	78 Subject-oriented Terminology Work (TW)
29 Evaluation of CS&T	79 Problems of Multilingual Systems and Translation
<b>3 Classing &amp; Indexing (C&amp;I) (Meth.)</b>	<b>8 Applied Classing &amp; Indexing (C&amp;I)</b>
31 Theory of Classing & Indexing	81 General Problems, Catalogues, Guidelines, Rules, Indexes
32 Subject Analysis	82 Data Classing and Indexing
33 C & I Techniques	83 Title Classing and Indexing
34 Automatic C & I	84 Primary Literature C & I (except 85)
35 Manual & Automatic Ordering	85 (Back of the) Book C & I
36 Coding	86 Secondary Literature C & I
37 Reclassification	87 C & I of Non-book Materials
38 Index Generation and Programs	88 C & I in Subjects Fields (manual and computerized)
39 Evaluation of C & I	89 C & I in Certain Languages
<b>4 On Universal Classification Systems and Thesauri</b>	<b>9 Knowledge Organization Environment</b>
41 On Universal Systems in general	91 Professional & Organizational Problems in gen. & in Institutions
42 On the Universal Decimal Classif.	92 Persons & Institutions in KO
43 On the Dewey Decimal Classif.	93 Organizat. of C & I on a National and International level
44 On the Library of Congress Classif. & the LC Subject Headings	94 free
45 On the Bliss Bibliographic Classification	95 Education and Training in KO
46 On the Colon Classification	96 Legal Questions
47 On the Library Bibliographical Classif.	97 Economic Aspects in KO
48 On Other Universal CS and T	98 User Studies
49 free	99 Standardization in KO work

Fonte: DAHLBERG, 1993, p. 213.

Barité e Rauch (2017) listam as diferenças entre a primeira tabela publicada e a segunda. Segundo os autores: é acrescentada ao esquema a classe 0 (subdivisão de forma); há uma perda nos níveis de especificidade, só aparecem os tópicos até 3 dígitos; e são acrescentadas novas notações, 158, 169, 199, 349, 399, dentre outros. Os autores também relatam que a tabela é novamente publicada quando da comemoração dos 10 anos da *ISKO*, no número 4, do vigésimo sexto volume de 1999, da revista *Knowledge Organization*.

A construção desse esquema teve como objetivo apresentar o escopo das temáticas desenvolvidas pelo domínio, em um esforço de alcançar a representação dos assuntos estudados e demonstrar os possíveis desdobramentos de cada assunto.

Dahlberg (1993, p. 211) enuncia que os assuntos compreendem três grandes eixos temáticos: Teoria dos Conceitos, Terminologia Sistemática e Organização do Conhecimento, os quais influenciaram a divisão da tabela.

Essa classificação pode ser considerada especializada, pois abarca um só domínio de conhecimento, segue a estrutura de uma classificação facetada com as notações em um esquema decimal e apresenta uma base hierárquica, com relações entre termos genéricos e específicos. Barité (2011, p. 271) ressalta que não existe relação de sinonímia em nenhuma parte da tabela, são utilizados somente os termos preferidos. Também destaca: “[...] as relações de coordenação entre os assuntos da mesma faceta, com uma relação extensiva e equidistante ao termo genérico comum. Essas relações não possuem valor classificatório, somente de referência”.

Há de se ressaltar que o CSKOL não apresenta nenhum tipo de orientação para seu uso, não há indicações na literatura de como foram formadas as classes, quais as motivações para divisão de assunto e quais aspectos das temáticas são contemplados em cada classe. Pode-se inferir, de todo modo, com base nos dados históricos e teóricos debatidos anteriormente, fruto da pesquisa sobre a teoria do conceito, Dahlberg e o CSKOL, que três hipóteses co-constituídas fundamentam o projeto de construção e o arranjo da ferramenta teórico-metodológica dahlbergiana, a saber: i) a experiência profissional da teórica em diferentes instituições acadêmico-científicas; ii) a tese dahlbergiana revisando os sistemas bibliográficos mais adotados no mundo; iii) a leitura filosófico-aristotélica aplicada ao percurso teórico de Dahlberg. Todas as informações do esquema, de todo modo, são muito gerais, não foram encontradas informações explicativas e detalhadas, de forma que venham facilitar seu entendimento e manuseio. Porém, no presente estudo ela foi utilizada levando-se em consideração, e como modelo de categorização, os próprios artigos que estão sob cada uma das classes correspondentes nos Boletins da ISKO.

### **5. Aplicação do CSKOL nos programas de pós-graduação**

A primeira etapa para a apresentação dos resultados da pesquisa se pautou na identificação das matrizes curriculares e na análise das ementas de determinadas disciplinas dos Programas de Pós-Graduação (PPGs) selecionados e que, necessariamente, ensinam e pesquisam organização do conhecimento. A seleção dos PPGs destinados ao estudo deu-se com o intuito de entender quais são os temas estudados no universo da OC e, também, com o objetivo de verificar a terminologia utilizada para tais temáticas em cada uma das instituições de ensino e pesquisa. Tal análise foi realizada à luz do Sistema de Classificação para Literatura em Organização do Conhecimento, já apresentado anteriormente.

A escolha dessa classificação para analisar as temáticas lecionadas nos PPGs se justifica por se tratar de um esquema elaborado por uma pesquisadora de grande importância para esse espaço de estudos, Ingetraut Dahlberg, e por ainda ser o modelo de representação e recuperação utilizado pela *International Society for Knowledge Organization (ISKO)*, principal instituição de divulgação e pesquisa do espaço de estudos da OC atualmente, para organizar as publicações em seu Boletim de literatura em OC<sup>8</sup>. E, por último, uma justificativa não menos importante que as outras, por se tratar de uma classificação elaborada especificamente para tratar o tema objeto dessa pesquisa, a Organização do Conhecimento.

Cabe aqui ressaltar que os PPGs selecionados se encontram em funcionamento, são da área de avaliação “Comunicação e Informação” e, especificamente, da área de conhecimento “Ciência da Informação”. Os Programas foram identificados em levantamento sistemático realizado na Plataforma Sucupira da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (Capes). Com referência às notas de avaliação atribuídas pela Capes, é importante destacar que esse parecer se trata de um instrumento, criado em 1976, de grande importância à concessão de auxílios por parte das agências de fomento nacionais e também dos organismos internacionais. Nesse processo todos os programas de pós-graduação *stricto sensu* são submetidos a uma avaliação periódica, cujos resultados são publicamente divulgados.

Com o propósito de mapear as temáticas ensinadas no âmbito da OC, nos PPGs selecionados, foi planejada a análise do conteúdo das ementas das disciplinas vinculadas às linhas de pesquisa de OC ou as que se apresentavam como tópicos especiais destinadas a esse espaço de conhecimento. A primeira ação realizada nessa etapa foi a de selecionar os assuntos existentes em cada uma das ementas das disciplinas. Para a extração dos assuntos contidos nas ementas adotou-se o critério de trabalhar somente com as palavras utilizadas na própria ementa, com o objetivo de preservar o vocabulário de cada instituição.

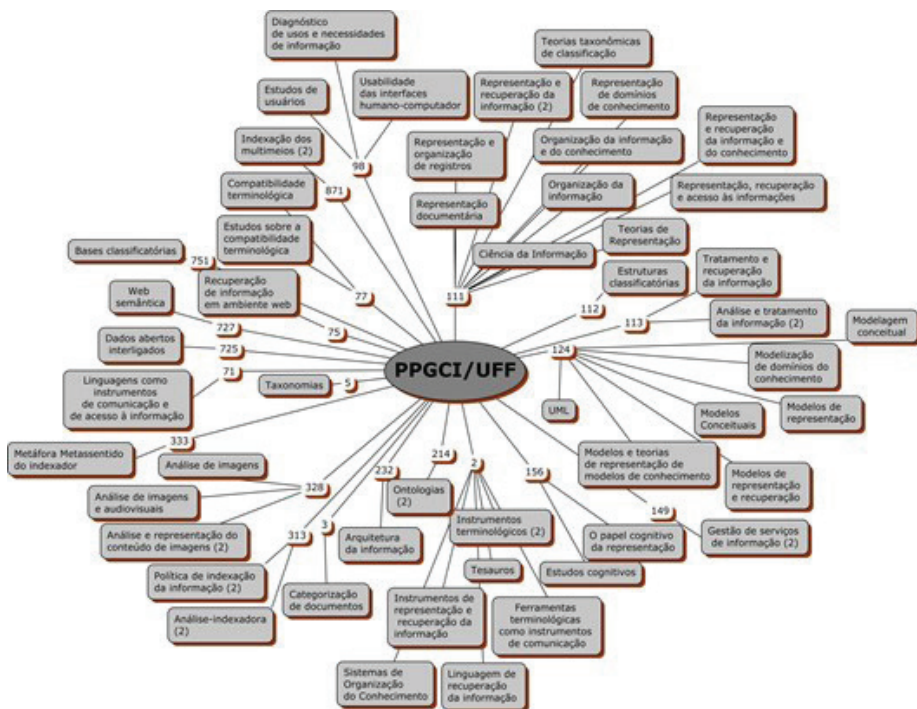
A etapa de classificação utilizando o modelo *CSKOL* consistiu em atribuir uma classe para cada um dos assuntos, para que fosse possível a análise tanto do grupo de classes da OC que representam cada PPG, quanto dos assuntos de mais destaque na pesquisa e ensino.

A demonstração das classes representadas e do vocabulário encontrado nas ementas dos PPGs foi proposta a partir de um mapeamento que aqui decidimos nomear de cartografia temática, como pode ser visualizado a seguir.

---

8 Bulletin Knowledge Organization literature. Disponível em: <<https://www.isko.org/lit.html>>. Acesso em: 29 de jul. de 2021.

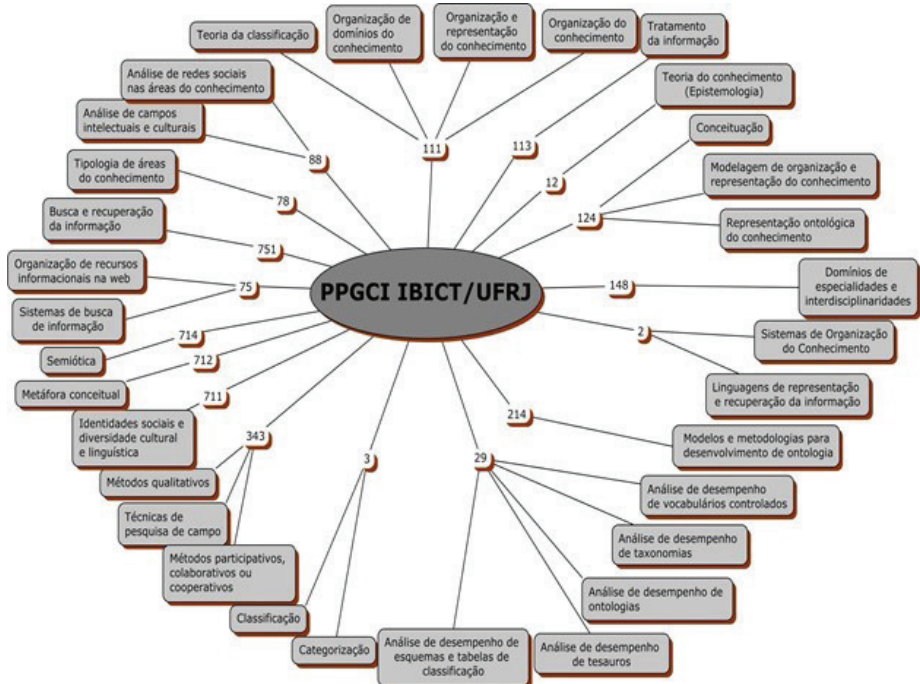
Figura 2 -Cartografia temática do PPGCI UFF



Fonte: os autores

Na Figura 2 podemos ver a cartografia temática do ensino de OC no PPGCI UFF baseado na CSKOL. Nesse programa encontramos 11 disciplinas que geraram, a partir de suas ementas, 57 assuntos. Os assuntos foram classificados, de acordo com a CSKOL, nos seguintes grupos de categorias 1, 2, 3, 5, 7, 8 e 9.

Figura 3 - Cartografia temática do PPGCI-IBICT/UFRJ



Fonte: Os autores

Já na análise realizada no PPGCI-IBICT/UFRJ, representada pela cartografia temática da Figura 3, foram recuperadas 8 disciplinas na área de OC, que continham 32 assuntos distintos em suas ementas, onde destaca-se uma grande concentração de assuntos distribuídos por toda classe 1 (fundamentos teóricos), 2 (linguagens de representação e elaboração de sistemas), 3 (metodologias de classificação e indexação), 7 (linguagem e terminologia) e 8 (classificação aplicada).

Figura 4 - Cartografia temática do PPGB-UNIRIO



Fonte: Os autores

O estudo do ensino de OC no PPGB da UNIRIO, representado pela cartografia temática da Figura 4, apresentou 8 disciplinas voltadas para o ensino de OC, onde, a partir da análise das ementas encontramos 12 assuntos que foram classificados com o auxílio do CSKOL em classes do grupo 1 (fundamentos e teorias), grupo 2 (linguagens de representação), grupo 3, especificamente a classe 344 de indexação automática e 7 (linguagem e terminologia).

## 6. Considerações

Ao verificar os resultados das cartografias dos três Programas de pós-graduação analisados, o PPGCI-UFF, o PPGCI-IBICT/UFRJ e o PPGB-UNIRIO foi possível verificar uma homogeneidade nas temáticas mais gerais de ensino, principalmente as temáticas referentes ao grupo 1 “Fundamentos e teorias”, o que era bastante esperado já que a classe trata dos principais fundamentos e bases teóricas desse espaço de conhecimentos.

Em relação a temas tratados exclusivamente por cada um dos Programas foi possível observar que:

O PPGCI UFF é o único Programa a apresentar em suas ementas as seguintes classes temáticas: 112 Estruturas em geral; 149 Gerenciamento de informações. Gestão do conhecimento; 156 Cognição e novos conhecimentos. Aquisição de conhecimento; 232 Princípios de design para sistemas de classificação; 313 Metodologia



de Indexação; 328 Análise de assunto em determinados campos; 333 Métodos de indexação; 5 Sobre classificações de objetos especiais (taxonomias); 71 Problemas gerais da linguagem natural em relação à organização do conhecimento; 725 Redes e Associações Semânticas; 727 Semântica de Bases de Dados, Sistemas de Memória; 77 Problemas de terminologia; 871 Problemas gerais

Somente o PPGCI IBICT/UFRJ apresenta em suas ementas as seguintes classes: 12 Conceptologia na Organização do Conhecimento; 148 Sistemas em áreas específicas do conhecimento; 29 Avaliação de sistemas de classificação e tesouros; 343 Métodos Gerais, Linguísticos e Estatísticos; 711 Linguística e Organização do Conhecimento; 712 Linguagem Natural e Metalinguagem; 714 Semiótica; 78 Trabalho de terminologia orientada ao assunto; 88 Classificação e indexação em campos de assunto.

O PPGB UNIRIO apresentou com exclusividade em suas ementas as seguintes classes temáticas: 122 e 344.

Também foi possível verificar, a partir da análise dos assuntos tratados em cada uma das divisões de classe, que haviam 4 classes que aparecem concomitantemente nos 3 Programas analisados, são elas: 111 Ciência da Informação. Organização do Conhecimento em Geral. Teoria da Classificação e Indexação em Geral; 124 Modelos conceituais para representação do conhecimento; 2 Sistemas de Classificação e Tesouros, Estrutura e Construção; 75 Sistemas e Tecnologias de Recuperação On-Line. Além disso, não se pode descartar o aparecimento de uma diversidade terminológica interessante referente às temáticas que apareceram nos grupos 2, 3 e 7, onde foi possível observar a variação que ocorre de programa para programa, mesmo se tratando de temas similares.

A partir dessas análises torna-se possível visualizar os focos temáticos de maior e menor ênfase em cada um dos PPG, dessa forma o modelo metodológico apresentado nesse estudo possibilita um olhar também voltado para a gestão dos Programas de Pós-graduação se pensarmos, por exemplo, na melhor distribuição de fomento para pesquisas em tópicos de maior interesse ou de menor visibilidade. Também seria um instrumento interessante para auxiliar no direcionamento de orientações de teses e dissertações, de formação de laboratórios e grupos de pesquisas, bem como o mapeamento local e mundial da produção científica em OC. Além disso, esse tipo de análise demonstra a representação do conhecimento e os interesses de pesquisa e isto é um dos principais aspectos que podem justificar e garantir a existência de uma linha de pesquisa em um Programa de Pós-graduação.

## 7. Referências

ARISTÓTELES. **Das categorias (Organon)**. Tradução, notas e comentários de Mario Ferreira dos Santos. São Paulo: Matese, 1965.

BARITÉ, Mario. **La garantía literaria como herramienta de revisión de sistemas de organización del conocimiento**: modelo y aplicación. 2011. 377 f. Tese (Doutorado em Informação Científica) - Facultad de Comunicación y Documentación, Universidad de Granada, Granada, 2011.

BARITÉ, Mario; RAUCH, Mirtha. Systematifier: in rescue of a useful tool in domain analysis. **Knowledge Organization**, v.44, n.8, p.615-623, 2017.

BARROS, Léa Maria de Souza. **A folksonomia como prática de classificação colaborativa para a recuperação da informação**. Rio de Janeiro: IBICT, 2011. (dissertação de mestrado)

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida; GOMES, Hagar Espanha. Organização de domínios de conhecimento e os princípios ranganathianos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 8, n. 2, p. 150-163, jul./dez. 2003.

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida; GOMES, Hagar Espanha. Princípios para modelagem de domínio: a posição de Barry Smith e de Ingetraut Dahlberg. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 41, n. 1, p. 81-94, jan./abr. 2014.

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida. **Linguagens documentárias**: teorias que fundamentam sua elaboração. Niterói : EdUFF, 2001.

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida. Modelização de domínios de conhecimento: uma investigação de princípios fundamentais. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 1, 2004. Disponível em: < [www.scielo.br/pdf/ci/v33n1/v33n1a03.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n1/v33n1a03.pdf) >. Acesso em: 23 mar. 2018.

DAHLBERG, I. Conceptual definitions for interconcept. **International Classification**, v. 8, n. 1, p. 16-22, 1981.

DAHLBERG, I. Knowledge Organization: a new Science? **Knowledge Organization**, 33, n.1, p. 11-19, 2006.

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

DAHLBERG, I. A referent-oriented analytical concept theory of interconcept.

**International Classification**, Frankfurt, v. 5, n. 3, p. 142-150, 1978.

DAHLBERG, I. Tendencias actuales en Organización del Conocimiento, In: Organización del conocimiento en sistemas de información y documentación: actas del I Encuentro de ISKO-España, Madrid, 4 y 5 de nov. de 1993b. **Anais...** Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=271564>> . Acesso em 14 abr. 2019.

DAHLBERG, I. Teoria da classificação, ontem e hoje. In: CONFERENCIA BRASILEIRA DE CLASSIFICAÇÃO BIBLIOGRÁFICA, Rio de Janeiro: IBICT, 1979.

DAHLBERG, I. Terminological definitions: characteristics and demands. In: **Problèmes de la définition et de la synonymie en terminologie**. Québec, GIRSTERM, 1983. p. 13-51.

OHLY, Peter. Obituary Dr Ingetraut. **Knowledge Organization**, v.44, n.8, p. 581-585, 2017.



# Na relva dos Alpes bibliográficos: Conrad Gesner e a organização do conhecimento

Andre Vieira de Freitas Araujo<sup>1</sup>

---

*Does death come alone or with eager reinforcements?  
Death is centrifugal  
Solar and logical  
Decadent and symmetrical  
Angels are mathematical  
Angels are bestial  
Man is the animal  
Coil, "Fire of the Mind"*

## 1. Introdução

A TEMÁTICA DA ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO (OC) É VASTA E ABARCA DIFERENTES camadas de compressão sobre o mundo, desde as formas como o conhecimento é produzido, como ele é, institucionalmente ou não, organizado pelos indivíduos e pelas sociedades e como estas dinâmicas são materializadas do ponto de vista documentário.

Organizar envolve escolhas que são arbitrárias e a crença de que este gesto pode corresponder à realidade do conhecimento e do mundo associa-se a experiências do final da Idade Moderna.

Na outra ponta cronológica, ou seja, no início da Europa Moderna e especificamente no Renascimento, nos deparamos com uma percepção contrário da arbitrariedade mencionada: há uma espécie de ambição em organizar perfeitamente o conhecimento face aos desafios surgidos durante e pós prensa gutenberguiana, à superfluidez informacional e ao sentido de excesso constituído por textos antigos

---

<sup>1</sup> Doutor em Ciência da Informação pelo PPGCI-ECA/USP. Professor do Departamento de Biblioteconomia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e professor do PPGCI-ECA/USP. E-mail: armarius.araujo@gmail.com

recuperados, textos provenientes de mundos recém-descobertos e textos recém-impressos. A dificuldade na organização do conhecimento ecoa em diferentes áreas, instituições e humanistas engajados nesta missão.

Alicerçado em um percurso eminentemente teórico e ensaístico, o capítulo tem como objetivo conjecturar, estabelecer e evidenciar as contribuições de Conrad Gesner (1516-1565) à Organização do Conhecimento (OC).

Parto da rememoração de meu encontro afetivo-bibliográfico com Gesner, desde as experiências em lugares onde estive o polímata até a minha participação nos eventos comemorativos em torno dos 500 anos de seu nascimento realizados em Zurique, Suíça, no ano de 2016. Em seguida, sobrevoou alguns dos estudos gesnerianos que tenho realizado, pelo viés da Bibliografia (ARAUJO, 2015, 2016, 2018a, 2018b, 2019, 2020, ARAUJO; CRIPPA, 2015, 2016; ARAUJO; CRIPPA; SABBA, 2016; ARAUJO; CRIPPA; SILVA, 2018; CRIPPA; ARAUJO, 2020), e coloco em foco especificamente as proposições do humanista suíço em relação aos processos de descrição, classificação e indexação documentárias.

## 2. Um encontro afetivo-bibliográfico com Conrad Gesner

Zurique, Séc. XVI. Um jovem humanista percorre os Alpes suíços para mapear e descrever a natureza. Retrata não somente o que vê, sabe e memoriza sobre as montanhas, mas também aquilo que sente. A montanha é, portanto, inspiração e horizonte ao conhecimento.

O amadurecimento da Reforma, a expansão dos eruditos e o método delineiam este período. Dentre os humanistas suíços da primeira metade do Séc. XVI, a poucos podem ser atribuídos erudição, enciclopedismo e compartilhamento entre conhecimento teórico e trabalho prático como em Conrad Gesner.

Gesner possuía uma incessante busca pelo conhecimento, enriquecida por uma educação humanista clássica: estes dois elementos são fundamentais para compreendermos o seu papel na organização do conhecimento e na quantidade de campos em que atuou e produziu.

No domínio da Botânica, por exemplo, Gesner publica *Catalogus Plantarum* (1542) em que elenca um conjunto expressivo de plantas em ordem alfabética, anunciando o seu interesse pelo gesto bibliográfico e por compilações sistemáticas.

Zurique, 2013. Na primavera daquele ano, sigo para a cidade suíça em busca de Conrad Gesner. Em meio às longas caminhadas pela silenciosa cidade, me deparo com a materialização da dedicação de Gesner à Botânica: o *Alter Botanischer Garten* (Antigo Jardim Botânico) de Zurique.

O *Alter Botanischer Garten* (Fig. 1) nasce do herbário privado de Gesner e impressiona por oferecer um verdadeiro mapa do conhecimento do Séc. XVI sobre

plantas. Ao mesmo tempo nos oferece a visualização de uma espécie de taxonomia vegetal e de elementos da classificação biológica.

**Figura 1 - Alter Botanischer Garten.**



Fonte: Arquivo pessoal (2013).

Neste mesmo jardim há um memorial dedicado a Gesner, verdadeiro motivo de inspiração afetivo-bibliográfica: *Memoriae Conrad Gessneri* (Fig. 2).

**Figura 2 - Memoriae Conrad Gessneri.**



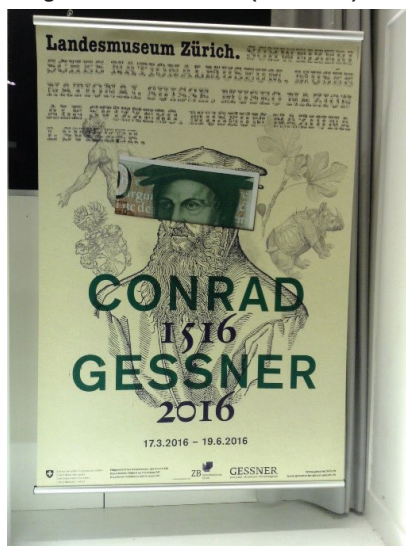
Fonte: Arquivo pessoal (2013).

O ano de 2013 demarca este encontro com Conrad Gesner com o objetivo de desenvolver minhas investigações. Entretanto, meu contato com o bibliógrafo ocorre em

dois momentos anteriores e em contextos distintos: 1) no início dos anos 2000, como bibliotecário do Mosteiro de São Bento de São Paulo, quando trabalho diretamente com a edição original de *Bibliotheca Universalis* (1545) para arrolá-lo no inventário e no catálogo de livros antigos que eu me ocupava à época; 2) em 2004, quando minha grande parceira e amiga Giulia Crippa me apresenta a monumental obra *Storia della Bibliografia*, do grande bibliográfico italiano Alfredo Serrai, dedicada em inúmeras partes a Gesner.

Zurique, 2016. Novamente na primavera retorno à cidade para participar de uma Série de eventos comemorativos<sup>2</sup> aos 500 anos de nascimento de Gesner (Fig. 3).

**Figura 3 – Conrad Gessner (1516-2016).**



Fonte: Arquivo pessoal (2016).

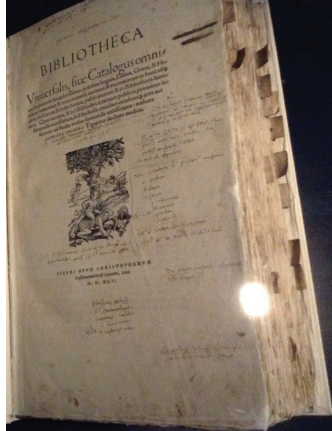
Na exposição do Museu Nacional Suíço me coloco diante de documentos pessoais de Gesner, desenhos botânicos e zoológicos próprios, cartas, retratos, animais empalhados e livros, ou seja, documentos intimamente associados à vida, obra e percursos intelectuais de Gesner.

<sup>2</sup> Na ocasião, exposições, um congresso e publicações foram planejados: 1) Exposição no Museu Nacional Suíço (em colaboração com a Biblioteca Central de Zurique); 2) Exposição no Museu de Zoologia da Universidade de Zurique; 3) Exposição no Zoológico de Zurique; 4) Exposição *Gessner-Garten* no Antigo Jardim Botânico; 5) Exposição no *Sukkulenten-Sammlung*; 6) Evento *International Congress Conrad Gessner*; 7) Livros *Facetten eines Universums: Conrad Gessner 1516–2016*, *Conrad Gessner (1516-1565): Universalgelehrter und Naturforscher der Renaissance* e *Conrad Gessner (1516-1565): Die Renaissance Der Wissenschaften/The Renaissance of Learning*.



Como pesquisador interessado em Bibliografia, sou tomado pelo encantamento do exemplar pessoal de *Bibliotheca Universalis* (Fig. 4), constituído por anotações do próprio autor e com sinalizações ao longo das páginas.

**Figura 4 - *Bibliotheca Universalis* (1545), exemplar de Gesner.**



Fonte: Arquivo pessoal (2016).

No contexto dos eventos comemorativos, participo, como convidado, do *International Congress Conrad Gesner* que ocorre nas instalações da Faculdade de Teologia, pois neste edifício Gesner lecionou de 1541 até sua morte. O evento reúne especialistas de diversos países e cria a possibilidade única de ler e reler Gesner a partir de seus estudiosos.

Para me despedir de Gesner, visito a fachada de sua casa (Fig.5) em uma tentativa em vão da não-despedida.

**Figura 5 - Fachada da antiga casa de Gesner.**



Fonte: Arquivo pessoal (2016).

O conjunto destas experiências delinearão e delinearão meu encontro afetivo-bibliográfico com Gesner. Com efeito, são experiências que comprovam que o polímata, em sua atividade científico-erudita, esteve interessado tanto em classificar as espécies e plantas quanto os livros (conforme veremos de perto na próxima seção), promovendo uma efetiva “anatomização” do conhecimento e criando bases à sua organização.

De modo a direcionar aspectos de meu encontro com Conrad Gesner aos objetivos deste ensaio, me desloco destas memórias afetivo-bibliográficas às proposições gesnerianas acerca da descrição, classificação e indexação documentárias para então estabelecer relações com a OC.

### **3. Descrição, classificação e indexação documentárias: proposições gesnerianas**

Em duas obras gesnerianas seminais ao campo da Bibliografia encontramos proposições, discursos e incursões teóricas e práticas acerca da descrição, classificação e indexação documentárias, ainda que estes termos não apareçam nestas obras. Entretanto, a significação do gesto bibliográfico ligado à atividade documentária é cristalina.

*Bibliotheca Universalis* (1545) é uma bibliografia, no sentido estrito, e sua natureza é descritivo-repertorial; está pautada na seleção bibliográfica e na ordenação alfabético-nominal. Enquanto *Bibliotheca* se ocupa da perspectiva descritiva dos documentos, a segunda parte da obra, denominada as *Pandectae* (1548, 1549), se ocupa da face semântica, taxonômica e indicial dos documentos.

Para Gesner, todos os autores precisariam ser lembrados e caberia ao leitor a avaliação e o julgamento das obras. Nesta perspectiva, a operação bibliográfica não deveria estar sujeita a restrições ou censuras, pois ela seria norteada pelo e para o conhecimento “leigo” e “universal” (universal aqui não no sentido de genérico, mas na possibilidade de amplo acesso e apropriação).

*Bibliotheca* associa-se à ideia de um catálogo alfabético-nominal, formado por 5031 autores de cerca de 15.000 obras escritas em latim, grego e hebraico; as entradas das obras estão indicadas em ordem alfabética e agrupadas segundo as letras do alfabeto que formam capítulos.

Sob o prisma da descrição onomástica, os nomes são impressos em caracteres maiúsculos e os sobrenomes em minúsculos. Além dos nomes e sobrenomes dos autores, Gesner registra uma breve referência/extrato de cada obra elencada (Fig. 6).



Gesner vê na ordenação um método de absoluta importância às coisas humanas, naturais, divinas ou celestes, sendo que nada poderia ser feito nas artes de aprender e de ensinar sem ordem.

Nas *Pandectae*, Gesner constrói uma operação bibliográfica em que o conhecimento extraído de *Bibliotheca* é esquematizado em vinte livros/classes, conforme: Liber I *De Grammatica et Philologia*; Liber II *De Dialectica*; Liber III *De Rhetorica*; Liber IV *De Poetica*; Liber V *De Arithmetica*; Liber VI *De Geometria, Optics, et Catoptrics*; Liber VII *De Musica*; Liber VIII *De Astronomia*; Liber IX *De Astrologia*; Liber X *De Diuinatione et Magia*; Liber XI *De Geographia*; Liber XII *De Historijs*; Liber XIII *De diuersis Artibus illiteratis, Mechanicis, & alijs humanae uitae utilibus*; Liber XIV *De naturali Philosophia*; Liber XV *De Prima Philosophia & Theologia gentilium*; Liber XVI *De Morali Philosophia*; Liber XVII *Oeconomica filosofia*; Liber XVIII *De re Politica, id est Ciuili, et Militari*; Liber XIX *De Iurisprudencia indices três*; Liber XX *De re Medica* (não publicado) e Liber XXI *De Theologia Christiana (Partitiones Theologicae)*.

Do ponto de vista da organização do conhecimento, estamos diante de um sistema de classificação que dilata as sete artes liberais da tradição medieval às categorias de disciplinas complementares de interesse para os estudiosos do Renascimento. De fato, a classificação gesneriana alinha-se à divisão esquemática do conhecimento, vinculada ao pensamento categorial e taxonômico do homem renascentista.

Para Gesner, a categorização em vinte e um livros retomaria os âmbitos disciplinares basilares à composição do conhecimento humano a partir das doutrinas, noções e experiências. Nesta formulação geral das disciplinas, encontramos o desejo gesneriano, tomado diretamente de Aristóteles, de formar a base para constituir todo o conhecimento do homem.

A estrutura documentária e a arquitetura semântica das *Pandectae* são explicitadas em cada um dos XXI (XX) Livros da seguinte forma: 1) cada Livro que corresponde a uma Partição representa uma Classe dentro das artes e ciências; 2) os Livros são repartidos em Títulos; 3) os Títulos se dividem em Partes; 4) as Partes são eventualmente subdivididas em Segmentos e Parágrafos; 5) as Partes, Segmentos e Parágrafos contêm os *loci*.

Esta arquitetura semântica das *Pandectae* evidencia uma divisão cada vez mais afunilada que encontra nos *loci* os elementos mais finos associados às categorias que constituem cada Livro.

Na paisagem gesneriana, os *loci* expressam os conteúdos semânticos dos documentos, além de servirem como método de leitura e de armazenamento de informações. Neste sentido, apesar de ampliar os usos originais dos *loci* (aqueles intrin-

sicamente vinculados à Retórica, Dialética e Memória), Gesner demonstra que eles são simultaneamente contornados por elementos retóricos, dialéticos, mnemônicos e indiciais.

É nesta direção que a operação bibliográfica de Gesner, a partir dos *loci*, desagua em um método de indexação, na medida em que transcorre a extração e/ou uso de termos de um conjunto de documentos e a sua representação por meio de palavras.

Em uma concepção contemporânea, *loci*, *descritores* e *assuntos* representam o mesmo sentido quando voltamos ao contexto bibliográfico gesneriano: núcleos semânticos associados aos argumentos e conceitos dos documentos.

O gesto bibliográfico de Gesner voltado aos índices é explicitado e teorizado em seu texto *De indicibus librorum* - seção que integra as *Pandectae* e que discorre justamente sobre a construção, função e uso de índices.

Para Gesner, índices possuem a função de recordar coisas lidas ou de apresentar coisas novas com a intenção de poupar o tempo do leitor, uma vez que a vida é breve. A partir desta atitude, Gesner apresenta um método para delinear índices em pouco tempo: 1) registrar os termos em um fólio, após a leitura de partes dos livros; 2) os termos não são ordenados, em princípio, pois o leitor (indexador, em uma terminologia contemporânea) deve se dedicar aos aspectos semânticos dos documentos; 3) estes mesmos termos devem ser recortados em “tiras” de papel; 4) a partir dos termos previamente recortados, os índices são criados e ordenados a critério de seu elaborador; 5) ao final, os termos (em tiras) serão colados em um fólio.

Duas são as finalidades das “tiras” gesnerianas que estão estreitamente ligadas: 1) sintetizar e posicionar os argumentos dos livros para construção de índices; 2) alimentar um “banco de dados” à disposição dos estudiosos para organização de seu discurso a ser revisitado, por exemplo, na escrita ou na elaboração de uma fala pública.

Para Gesner, concentrar a composição de índices mais nos argumentos do que nas palavras nada mais significa do que propor um método de indexação a partir dos conceitos e não necessariamente a partir das palavras. Em síntese, o que Gesner mobiliza em *De indicibus librorum* é um conjunto de princípios substanciais à teoria, prática e própria história da indexação.

Além de seu texto dedicado aos índices, Gesner apresenta o *Index communis in libros XX* (Fig. 8) - índice alfabético de *loci* dos vinte livros/partições/classes que compõem as *Pandectae* (1548, 1549).

**Figura 8 - *Partitiones Theologicae* (1549), extrato do *Index communis in libros XX***

Ariani	111 a b t	Afinus Aegyptius	150 b	Authoritas Concilij	91 c
Ariditas cordis	66 d t	Affis partes,	338 b	Authenticorū expofitores	335 b
Arithmetica	73 d	Aspectus planetarum	96 d	Authores imitandi	31 a
Arithmetica Græcorum	74 d	Aftuna	283 a 283 t	Automata	167 d
Arithmetica ſpeculatiua	75 a			Autumnus	189 a
Arithmetica Hebraica	75 b	Aftorum iudicia	67 a	Auxilium	278 c
Arithmetica practica	75 c	Aftorum nomina	89 b	Auxilium dei	53 b t
Arithmetica coſtica	75 a	Aftros dominari	61 b t		
Argentum factum	309 b	Aftro	89 b	B	
Argentus numus	321 b	Aftrologia licita	95 c	Babylonia	155 c
Argentum fabri	170 b	Aftrologia illicita	95 c	Babylonica captiuitas	88 a t
Argentum	195 c	Aftrologia reprehenſio	96 a	Bacchus	249 d
Argentina	139 b	Aftrologia defenſio	96 a	Baculus paſtoralis	90 d t
Argonautica	143 a	Aftrologi authors	96 b	Badenfis diſputatio	124 a t
Argui	147 d	Aftrologia	87 t	Balucies	292 b 3 a
Arguendi modus	342 b	Aftrologia laus, uſus, ueritas,		Banaufi	192 b
Argumenta biblica	11 a t			Baptiſmus	98 d t
Arma capere	325 a	Aftrologia Ifagoge	88 d	Baptiſmata Iudaica	17 b t
Arma	326 c	Aftrologia authors	87 d	Baptiſmus hæreticorum	99 a t
Arma ſpiritualia	79 b t	Aftrolabium	90 b	Baptiſmus Chriſti	99 a t
Arma militaria	127 a	Aftrologometrum			47 b t

Fonte: Gesner (1549, f. [160r]). Disponível em: <https://www.e-rara.ch/zuz/content/zoom/626063>

Este índice possui uma codificação composta pelo número da página e por letras (indicativas da coluna na página), sendo: a = primeira coluna do fólio (reto), b = segunda coluna do fólio (reto), c = terceira coluna, que corresponde à primeira coluna do fólio (verso), d = quarta coluna, que corresponde à segunda coluna do fólio (verso). A letra “t” está relacionada a *Partitiones theologicae*, isto é, ao livro específico de Teologia (Liber XXI).

*Index communis in libros XX* não é um índice de todos os *loci*, mas sim daqueles mais gerais e que correspondem aproximadamente aos títulos nos quais se articulam os vinte livros individuais das *Pandectae*. Como resultado, este índice arrola tópicos universais e não tópicos particulares.

Os índices elaborados por Gesner, embora concebidos em uma época na qual a indexação enquanto método estivesse em sua fase embrionária, conjugam erudição com exaustividade, precisão e ordenação - qualidades nem sempre alcançadas até mesmo por outros índices modernos pós-gesnerianos e mesmo contemporâneos.

Marcado por este percurso, Gesner foi um indexador ao seu tempo. O seu lugar como erudito que utiliza e que também constrói índices lhe permitiu formular uma visão multidimensional acerca dos processos de indexação.

O sobrevoio sobre as proposições de Gesner acerca da descrição, classificação e indexação documentárias compõe dois dos elementos centrais do pensamento gesneriano e que dialogam diretamente com a OC: a possibilidade de uma reflexão histórico-bibliográfica sobre as atividades mediadoras e a concepção de produtos documentários decorrentes da relação entre a produção e o uso do conhecimento.

#### 4. Considerações finais ou relações entre Gesner, Bibliografia e a dimensão histórico-epistemológica da OC

A obra bibliográfica de Conrad Gesner atesta a percepção de que a OC e a Bibliografia se relacionam diretamente. Reencontrar Gesner academicamente e, sobretudo, afetivamente possibilita a revisão de aspectos históricos e conceituais da OC e, ainda, a elaboração de outros entendimentos e respostas para antigos e novos problemas que delineiam a paisagem do conhecimento.

Neste sentido é que destacamos três fontes latinas elementares à historicidade da OC (GESNER, 1545, 1548, 1549) e que revelam antigas formas de produção e organização do conhecimento a partir de evidências de ordem nominal, taxonômica, indicial e semântica.

São *fontes e objetos* que constroem e esplandecem, sincronicamente, o fio histórico-epistemológico que atravessa a constituição da OC como campo, visto que na base dessas obras estão alguns dos elementos fundacionais da descrição, classificação e indexação documentárias que hoje são pavimentados por outras aparências e temporalidades.

*Bibliotheca Universalis* (1545) e, em particular, as *Pandectae* (1548, 1549) são documentos históricos centrais para a compreensão dos fundamentos histórico-epistemológicos da OC, pois caracterizam-se pelo pioneirismo na concepção e na discussão de técnicas bibliográficas. São obras que materializam a sensibilidade do gesto bibliográfico e, portanto, do trabalho documentário que é teorizado, arquitetado e aplicado com grande perspicácia pelo polímata suíço, considerando elementos culturais, econômicos, lógicos, linguísticos e categoriais do conhecimento. É na relva dos Alpes bibliográficos do passado e do tempo presente que residem as relações possíveis entre Conrad Gesner, Bibliografia e a dimensão histórico-epistemológica da OC.

#### Agradecimentos

Agradecimentos afetivos ao João Carlos, à Amelinha e aos meus pais pelo calor, cuidado e presença em tempos de morte.

#### 5. Referências

ARAUJO, Andre Vieira de Freitas. Concepção, dimensão e estrutura da *Bibliotheca Universalis* (1545) gesneriana: glosas bibliográficas a partir de sua *Epistola Nuncupatoria*. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, [S. l.], v. 25, n. Especial, p. 01-21, 2020. DOI: 10.5007/1518-2924.2020.e76345. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/76345>. Acesso em: 22 mar. 2021.

ARAUJO, Andre Vieira de Freitas. *De indicibus librorum* e a arte da indicição em Conrad Gesner (Parte I): contexto e princípios. **Informação & Informação**, Londrina, PR, v. 23, n. 2, p. 14-37, set. 2018a. ISSN 1981-8920. DOI: <http://dx.doi.org/10.19132/1808-5245250.137-158>. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/34495>. Acesso em: 15 mar. 2020.

ARAUJO, Andre Vieira de Freitas. *De indicibus librorum* e a arte de indicição em Conrad Gesner (Parte II): ilustração e aplicação. **Em Questão**, Porto Alegre, RS, v. 25, ed. esp., p. 137-158, 2019. ISSN 1808-5245. DOI: <https://doi.org/10.19132/1808-5245250.137-158>. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/92832>. Acesso em: 16 mar. 2020.

ARAUJO, Andre Vieira de Freitas. Pioneirismo bibliográfico em um polímata do séc. XVI: Conrad Gesner. **Informação & Informação**, Londrina, PR, v. 20, n. 2, p. 118-142, maio/ago. 2015. ISSN 1981-8920. DOI: <http://dx.doi.org/10.5433/1981-8920.2015v20n2p118>. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/23127>. Acesso em: 15 mar. 2020.

ARAUJO, Andre Vieira de Freitas. Os 500 anos do pai da Bibliografia: da celebração ao gesto bibliográfico de Conrad Gesner (2016-1516). **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, MG, v. 22, n. esp., p. 65-96, ago. 2017. ISSN 1981-5344. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5344/3233>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1413-99362017000600065&lng=es&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1413-99362017000600065&lng=es&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 16 mar. 2020.

ARAUJO, Andre Vieira de Freitas. **Sobre a eminência e o eco da Bibliografia**: nos rastros do método bibliográfico gesneriano e dos fundamentos do campo. 2018b. Tese (Doutorado em Cultura e Informação) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018b. doi:10.11606/T.27.2018.tde-13092018-144446. Acesso em: 16 mar. 2020.

ARAUJO, Andre Vieira de Freitas; CRIPPA, Giulia. Confusa e irritante multidão de livros: relações entre o contexto histórico-informacional da Europa Moderna e a estrutura documentária de *Bibliotheca Universalis*, de Conrad Gesner. **INCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, SP, v. 7, n. esp, p. 224-241, 10 ago. 2016. ISSN 2178-2075. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2178-2075.v7iespp224-241>. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/118774>. Acesso em: 16 mar. 2020.

ARAUJO, Andre Vieira de Freitas Araujo; CRIPPA, Giulia. A dimensão histórico-epistemológica da Organização do Conhecimento: contributos da taxonomia



gesneriana, Séc. XVI. In: GUIMARÃES, José Augusto Chaves; DODEBEI, Vera. (org.). **Organização do conhecimento e diversidade cultural**. Marília: ISKO-Brasil: FUNDEPE, 2015, p. 37-46. (Estudos Avançados em Organização do Conhecimento, v. 3). *E-book*. ISBN 978-85-98176-70-3. Disponível em: <http://isko-brasil.org.br/wp-content/uploads/2015/09/Organizacao-do-Conhecimento-e-Diversidade-Cultural-ISKO-BRASIL-2015.pdf>. Acesso em: 17 dez. 2017.

ARAUJO, Andre Vieira de Freitas; CRIPPA, Giulia; SABBA, Fiammetta. Semantic order in the 16th century: an introductory discussion of Conrad Gesner's *Pandectae*. In: GUIMARAES, José Augusto Chaves; MILANI, Suellen Oliveira; DODEBEI, Vera (ed.). **Knowledge organization for a sustainable world: challenges and perspectives for cultural, scientific, and technological sharing in a connected society**. Würzburg: Ergon Verlag, 2016. p. 59-66. ISBN 978-3-95650-221-7. Proceedings of the Fourteenth International ISKO Conference, Rio de Janeiro, Brasil, 2016. Disponível em: [https://www.ergon-verlag.de/isko\\_ko/downloads/aiko\\_vol\\_15\\_2016\\_07\\_araujo\\_sabba\\_crippa.pdf](https://www.ergon-verlag.de/isko_ko/downloads/aiko_vol_15_2016_07_araujo_sabba_crippa.pdf) . Acesso em: 19 mar. 2021.

ARAUJO, Andre Vieira de Freitas; CRIPPA, Giulia; SILVA, Carlos Henrique Juvêncio da. Universality and utopia in Conrad Gesner and Paul Otlet: historical approximations. In: HADI, Widad Mustafa El (coord.). **Fondements épistémologiques et théoriques de la science de l'information-documentation**. London: ISTE Editions, 2018. p. 321-335. ISBN 978-1-78405-487-8. Actes du 11<sup>o</sup> Colloque ISKO, Paris, França, 2017.

CRIPPA, Giulia; ARAUJO, Andre Vieira de Freitas. Order of knowledge, selection and bibliographical tension in the 16th century: between Gesnerian universality and Possevinian anti-heretism. In: LYKKE, Marianne; SVARRE, Tanja; SKOV, Mette; MARTÍNEZ-ÁVILA, Daniel (ed.) **Knowledge Organization at the Interface**. Würzburg: Ergon Verlag, 2020. p. 105-114. *E-book*. ISBN 978-3-95650-776-2. Proceedings of the Sixteenth International ISKO Conference, Aalborg, Denmark, 2020. Disponível em: <https://www.nomos-elibrary.de/10.5771/9783956507762-105/order-of-knowledge-selection-and-bibliographical-tension-in-the-16th-century-between-gesnerian-universality-and-possevinian-anti-heretism?page=1&select-row=abstract> . Acesso em: 19 mar. 2021.

### 5.1. Fontes latinas gesnerianas elementares à organização do conhecimento

GESNER, Conrad. **Bibliotheca universalis, sive, Catalogus omnium scriptorum locupletissimus in tribus linguis Latina, Graeca & Hebraica: extantium &**

non extantium, veterum & recentiorum in hunc usque diem, doctorum & indoctorum, publicatorum & in bibliothecis latentium: opus novum & non Bibliothecis tantum publicis privatisue instituendis necessarium, sed studiosis omnibus cuiuscunque artis aut scientiae ad studia melius formanda utilissimum. Tiguri: apud Christophorum Froschouerum, mense Septembri, anno 1545. Zentralbibliothek Zürich, DrM 3. Public Domain Mark. Disponível em: <http://www.e-rara.ch/doi/10.3931/e-rara-16206>. Acesso em: 05 maio 2016.

GESNER, Conrad. **Pandectarum sive partitionum universalium Conradi Gesneri Tigurini, medici & philosophiae professoris, libri XXI**: ad lectores. Secundus hic Bibliothecae nostrae tomus est, totius philosophiae & omnium bonarum artium atque studiorum locos communes & ordines universales simul & particulares complectens [...]. Tiguri: excudebat Christophorus Froschouerus, 1548b. Zentralbibliothek Zürich, 5.13, 2. Public Domain Mark. Disponível em: <<http://www.e-rara.ch/doi/10.3931/e-rara-1936>>. Acesso em: 05 maio 2018.

GESNER, Conrad. **Partitiones theologicae**: pandectarum universalium Conradi Gesneri liber ultimus : Ad lectorem. Pandectis nostris sive secundo Bibliothecae tomo, cuius libri XIX nuper editi sunt, [...]. Tiguri: Christophorus Froschouerus excudit, 1549. Zentralbibliothek Zürich, 5.13, 3. Public Domain Mark. Disponível em: <<http://www.e-rara.ch/zuz/content/titleinfo/625727>>. Acesso em: 05 maio 2018.

## Sobre os organizadorxs, pesquisadorxs do comitê científico e autorxs

**: Andre Vieira de Freitas Araujo**

DOUTOR EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO PELA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP)

**Vinculação institucional:** Universidade Federal do Paraná (UFPR)

**Breve biografia:** Doutor em Ciência da Informação pela Universidade de São Paulo (USP), com período sanduíche na *Alma Mater Studiorum - Università di Bologna* (UNIBO), Itália. Mestre em História Social pela USP. Bacharel em Biblioteconomia e Documentação pela Universidade Estadual Paulista (UNESP). Professor Adjunto do Departamento de Ciência e Gestão da Informação (DECIGI) da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade de São Paulo (PPGCI-ECA-USP). É um dos idealizadores e organizadores do seminário internacional e itinerante *A Arte da Bibliografia*. Membro da ISKO-Brasil. Como bibliotecário, desenvolveu trabalhos em instituições e projetos diversos, ligados à organização, preservação e mediação de documentos históricos, dos quais se destaca a Biblioteca do Mosteiro de São Bento de São Paulo, fundada em 1598. Foi bibliotecário consultor em projetos da Fundação Telefônica (Projeto Coleção Sino Azul), Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM), Biblioteca de São Paulo (BSP), Miateca da Mediapost Angola e Centro de Documentação e Memória do Sindicato dos Metalúrgicos de Osasco (CEDOC-SINDMETAL). Atua nas áreas de Bibliografia (História e Teoria), Bibliografia Histórica, Informação e Cultura, Organização do Conhecimento (Aspectos Históricos e Epistemológicos), Patrimônio e Memória, Estudos Gesnerianos, História do Livro e das Bibliotecas, Patrimônio Bibliográfico, Políticas de Preservação Documental, Bibliotecas e Arquivos Beneditinos.

**Endereço do Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/7551780669212379>

**Endereço do Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-3003-7424>

**: Camila Monteiro de Barros**

DOUTORA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO PELA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)

**Vinculação institucional:** Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

**Breve biografia:** Professora adjunta do Departamento de Ciência da Informação (CIN) e do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PGCIN)

da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Doutora e Mestre em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Santa Catarina, graduada em Biblioteconomia pela Universidade do Estado de Santa Catarina. Líder do grupo de pesquisa Representação e Organização do Conhecimento (ROC). Temáticas de ensino e pesquisa: organização e representação do conhecimento e da informação, sistemas de organização do conhecimento.

**Endereço do Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/1818999454664723>

**Endereço do Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-9207-5565>

**: Carine Melo Cogo Bastos**

MESTRE EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO UFRGS/PPGCIN

**Vinculação institucional:** Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

**Breve biografia:** Graduada em Arquivologia pela Universidade Federal de Santa Maria. Pós-graduada em Gestão Estratégica de Tecnologia da Informação pela Pontifícia Universidade Católica do RS, PUC/RS. Pós-graduada em Gestão de arquivos pela Universidade Federal de Santa Maria, UFSM. Mestre em Ciência da Informação pelo PPGCIN da Universidade Federal do Rio Grande do Sul UFRGS/RS.

**Endereço do Lattes:**

**Endereço do Orcid:** <https://orcid.org/0000-0001-5305-2486>

**: Eliezer Pires da Silva**

DOUTOR EM MEMÓRIA SOCIAL PELA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (UNIRIO) **Vinculação institucional:** Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)

**Breve biografia:** Arquivista (2006) e especialização em História do Brasil (2011) pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Mestre em Ciência da Informação (2009) pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), no convênio estabelecido com a UFF. Doutor em Memória Social (2013) pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). É arquivista do Arquivo Nacional desde 2006, atualmente lotado na Coordenação de Apoio ao Conselho Nacional de Arquivos. É professor efetivo do Departamento de Arquivologia da UNIRIO, a partir de 2010, atuando na graduação em Arquivologia desde 2008, no Programa de Pós-Graduação em Gestão de Documentos e Arquivos desde 2013, no Programa de Pós-Graduação em Memória Social desde 2019. Líder do Grupo de Pesquisa: Fundamentos e perspectivas Arquivísticas (<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/549078>). Tem experiências profissionais nas áreas de Arquivologia

e Ciência da Informação, abordando principalmente os seguintes temas: arquivologia, ciência da informação, memória social, arquivo e informação arquivística.

**Endereço do Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/3806798888576249>

**Endereço do Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-6778-0430>

**: Evelyn Orrico**

DOUTORA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO PELO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM Ciência da Informação do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia em convênio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGCI IBICT-UFRJ)

**Vinculação institucional:** Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)

**Breve biografia:** Médica, Bacharel em Letras Português-Francês e Mestre em Linguística. Bolsista de Produtividade CNPq há mais de 15 anos. Professora Associada IV, desde 2015 como Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Inovação da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), atuando há 20 anos no Programa de Pós-Graduação em Memória Social. Tesoureira da ISKO-Brasil nos biênios 2011-2013 e 2013-2015. Áreas de interesse acadêmico estão nos Estudos Sociais e Ciência da Informação, com enfoque na relação entre Memória, Linguagem e Informação, especialmente voltada para os discursos da Ciência e da Divulgação científica.

**Endereço do Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/4299342469360586>

**Endereço do Orcid:** <https://orcid.org/0000-0003-3121-0839>

**: Fabio Assis Pinho**

DOUTOR EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO PELA UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP)

**Vinculação institucional:** Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

**Breve biografia:** Professor na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) atuando nos cursos de graduação e pós-graduação. Possui graduação em Biblioteconomia e Ciência da Informação (2002) pela UFSCar, Mestrado (2006) e Doutorado (2010) em Ciência da Informação pela UNESP. Atualmente é bolsista de produtividade do CNPQ (PQ2) e coordenador adjunto da área de Comunicação e Informação na CAPES. Tem interesse nos temas de pesquisa de Organização e Representação do Conhecimento e Memória da Informação Científica e Tecnológica.

**Endereço do Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/4220711855480007>

**Endereço do Orcid:** <https://orcid.org/0000-0003-1346-3808>

**: Gercina Ângela de Lima**

DOUTORA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO PELA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG)

**Vinculação institucional:** Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

**Breve biografia:** Pós-doutorado em estudos sobre metodologias para o processo de indexação de documentos textuais, pelo Departamento de *Biblioteconomia y Documentación, Facultad de Humanidades, Comunicación y Documentación, Universidad Carlos III*, Madrid, Espanha, e pela Escola de Artes e Comunicação da Universidade de São Paulo (USP). Doutora em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI), da Escola de Ciência da Informação (ECI/UFMG). Mestre em *Science in Library Service* pela *Clark Atlanta University*. Bibliotecária pela Escola de Biblioteconomia da UFMG. Professora Titular no Departamento de Organização e Tratamento da Informação (DOTI/ECI/UFMG). Bolsista de Produtividade (PQ) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Nível 1D. Bolsista do Programa Pesquisador Mineiro (PPM-XII-2018) da Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG). Coordenadora do Grupo de Pesquisa Modelagem Conceitual para Organização e Representação da Informação Hipertextual (MHTX). Membro do Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX da Universidade de Coimbra; Membro do *Scientific Advisory Board da Internacional da Society for Knowledge Organization ISKO*, desde 2016; parecerista do *Knowledge Organization Journal (KO)* da ISKO. Temáticas de pesquisa: Teorias e técnicas para Representação, Organização e Recuperação da informação e do Conhecimento. Sistema de Organização do Conhecimento (SOC). Mapa Conceitual. Bibliotecas digitais. Modelagem conceitual para Web Semântica. Sistemas de hipertextos. Cognição e sua aplicação na Organização e Representação da Informação e do Conhecimento, e nos processos de Recuperação da Informação.

**Endereço do Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/3183050056105009>

**Endereço do Orcid:** <https://orcid.org/0000-0003-0735-3856>

**: Giulia Crippa**

LIVRE DOCENTE EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO PELA USP

**Breve biografia:** Graduada em Letras Modernas pela Universidade de Bolonha. Especialista em arquivologia pelo Arquivo de Estado de Parma. Doutorado em História Social pela USP. Professora Associada pela Universidade de Bolonha, Departamento de Bens Culturais. Leader do grupo de pesquisa *Bibliotheca Disciplinata*.

**Endereço do Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/2986616715435331>

**: Gustavo Silva Saldanha**

DOUTOR EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO PELO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM Ciência da Informação do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia em convênio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGCI IBICT-UFRJ)

**Vinculação institucional:** Pesquisador Titular do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT); Professor Adjunto da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)

**Breve biografia:** Bacharel em Biblioteconomia pela Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); Mestre em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UFMG; especialista em Filosofia Medieval (Faculdade São Bento - Rio de Janeiro); Doutor em Ciência da Informação pelo PPGCI IBICT UFRJ. Realizou estágio pós-doutoral na Université Toulouse III - França entre 2017-2018. É pesquisador titular do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), coordenador da unidade de Ensino e Pesquisa, Ciência e Tecnologia da Informação (COEPE) do IBICT e docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do convênio IBICT - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); professor adjunto da Escola de Biblioteconomia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) e docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia (UNIRIO).

**Endereço do Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/6143079905555041>

**Endereço do Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-7679-8552>

**: Hagar Espanha Gomes**

LIVRE DOCENTE EM BIBLIOGRAFIA PELA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (UFF)

**Breve biografia:** Graduada em Biblioteconomia pela Biblioteca Nacional (BN); Especialização em Bibliografia na área Técnica e Mestrado em Ciência da Informação - ambos pelo Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD); Livre Docente em Bibliografia pela Universidade Federal Fluminense (UFF); Consultora na área de Representação e Recuperação. Participa do Grupo de Pesquisa Estudos Ônticos e Ontológicos em Contextos Informacionais: representação, recuperação e métricas, da Universidade Federal Fluminense (UFF).

**Endereço do Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/9943296027300097>

**: Isa Maria Freire**

DOUTORA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO PELO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM Ciência da Informação do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia em convênio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGC/IBICT-UFRJ)

**Breve biografia:** Professora Associada do Departamento de Ciência da Informação e docente permanente no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba. Editora científica da revista Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia e editora-chefe do *blog* De olho na CI. Bolsista de produtividade do CNPq. Áreas de atuação: Epistemologia e Historiografia da Ciência da Informação. Ética da Informação. Competência em informação. Redes virtuais de comunicação. Inclusão social.

**Endereço do Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/8430720903326399>

**Endereço do Orcid:** <https://orcid.org/0000-0001-7603-1872>

**: Joana Peregrina Hernandez**

BACHAREL EM ARQUIVOLOGIA PELA UNIVERSIDADE FEDERAL RIO GRANDE DO SUL

**Vinculação institucional:**

**Breve Biografia:** Graduada em Arquivologia pela UFRGS. Mestranda em Ciência da Informação pelo PPGCIN da Universidade Federal do Rio Grande do Sul UFRGS/RS. Bolsista Capes de mestrado.

**Endereço do Lattes:**

**Endereço do Orcid:** <https://orcid.org/0000-0001-6774-6710>

**: Johanna W. Smit**

DOUTOR EM ESTÉTICA (ANÁLISE DO DISCURSO) PELA UNIVERSIDADE DE PARIS I – Sorbonne

**Vinculação institucional:** Universidade de São Paulo (USP)

**Breve biografia:** possui graduação em biblioteconomia pela Universidade de São Paulo (1970), mestrado em Documentação pela École Pratique des Hautes Études (Paris, 1973) e doutorado em Estética (Análise do Discurso) pela Universidade de Paris-I (1977). Representou a Ciência da Informação junto à CAPES. Atuou como docente de graduação e pós-graduação junto ao Departamento de Cultura e Informação da ECA/USP (1981-2013) e dirigiu o Arquivo Geral da Universidade de São Paulo a partir de 2005 até sua aposentadoria em 2013. Tem experiência na área de Ciência da Informação, atuando principalmente nos seguintes temas: ciência da



informação, arquivologia, arquivo fotográfico, vocabulário controlado e organização da informação.

**Endereço do Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/4543503393775701>

**: Joice Cleide Cardoso Ennes de Souza**

DOUTORA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO PELO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM Ciência da Informação do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia em convênio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGCI IBICT-UFRJ)

**Vinculação institucional:** Universidade Federal Fluminense (UFF)

**Breve biografia:** Bacharel e licenciada em História pela Universidade Federal Fluminense (UFF) em 1986 e graduada em Museologia pela UNIRIO em 1985. Mestre em Ciência da Informação pelo Convênio IBICT/UFF e Doutora em Ciência da Informação pelo Convênio IBICT/UFRJ. Professora associada do Departamento de Ciência da Informação da UFF e do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI/UFF). Temas de interesse: Organização, representação e recuperação da informação e do conhecimento; Leitura, Análise e Indexação de Imagens; Instrumentos de controle terminológico; Organização de imagens biomédicas. É vice-líder do Grupo de Pesquisa Estudos Ônticos e Ontológicos em Contextos Informativos: representação, recuperação e métricas - EOOCI.

**Endereço do Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/0671166307420162>

**Endereço do Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-3848-4923>

**: José Augusto Chaves Guimarães**

DOUTOR EM CIÊNCIA DA COMUNICAÇÃO PELA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP)

**Vinculação institucional:** Universidade Estadual Paulista (UNESP)

**Breve biografia:** Bacharel em Biblioteconomia (UNESP, 1981), Bacharel em Direito (UNIVEM, 1981), Mestre em Ciência da Comunicação (USP, 1989), Doutor em Ciência da Comunicação (USP, 1994), Livre-docente em Análise Documentária (UNESP, 2000). Estágio Pós-doutoral (Universidad Carlos III de Madrid, 2008-2009). Professor Titular do Departamento de Ciência da Informação da UNESP – Marília (2009-2019). Docente Permanente do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da UNESP – Marília (desde 1998). Líder do grupo de pesquisa (CNPq) *Formação e atuação profissional em organização da informação*, Pesquisador do CNPq nível 1-A. Representante da área de Ciência da Comunicação no Comitê Assessor de Artes, Ciência da Informação e Comunicação do CNPq (2020-2023). Fundador (2009) e presidente da ISKO-Brasil (2009-2013; 2015-2017).

Membro do Executive Board da ISKO (2014-2016). Parecerista de agências públicas de fomento à pesquisa e de eventos e periódicos científicos no Brasil e no exterior. Áreas de pesquisa: Organização do conhecimento, Análise de domínio, Ética em informação, Diplomática e Condensação documental.

**Endereço do Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/6380929054652063>

**Endereço do Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-0310-2331>

**: Lillian Maria Araujo de Rezende Alvares**

DOUTORA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO PELA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UNB) E em Sciences de l'Information et de la Communication pela Université de Toulon (em regime de cotutela). Pós-doutora pela Escola Superior de Tecnologia i Ciències Experimentals da Universitat Jaume I, Espanha.

**Vinculação institucional:** Universidade de Brasília (UnB)

**Breve biografia:** Professora da Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília (UnB), desde 2006, onde ocupou os cargos de Coordenadora do Curso de Graduação em Museologia de abril de 2010 a abril de 2012 e do Curso de Graduação em Arquivologia (de outubro de 2018 a dezembro de 2020). Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação de junho de 2012 a janeiro de 2014. Pós-doutorado pela Escola Superior de Tecnologia i Ciències Experimentals da Universitat Jaume I, Espanha (2017) e pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento na Universidade Federal de Santa Catarina (conclusão prevista para dezembro de 2021). Doutorado em Ciência da Informação pela Universidade de Brasília e em Sciences de l'Information et de la Communication pela Université de Toulon (em regime de cotutela) em 2010. Especialista em Inteligência Competitiva pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Instituto Nacional de Tecnologia (INT) e Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) em 2001. Mestre em Biblioteconomia pela Universidade de Brasília (1997) e Graduada em Engenharia Mecânica (1990) pela mesma universidade. As principais áreas de pesquisa são Gestão da Informação, Gestão do Conhecimento e Inteligência Organizacional e Competitiva.

**Endereço do Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/5541636086123721>

**Endereço do Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-8920-0150>

**: Linair Maria Campos**

DOUTORA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO PELA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (UFF)

**Vinculação institucional:** Universidade Federal Fluminense (UFF)

**Breve biografia:** Possui graduação em Informática, mestrado em Informática pela Universidade Federal do Rio de Janeiro / NCE (2004) e Doutorado em Ciência da Informação pelo convênio UFF/IBICT (2011). Professora associada do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal Fluminense e do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal Fluminense. Tem experiência de mais de 20 anos na área de Ciência da Computação. É colaboradora do Grupo de Pesquisa “Estudos Ônticos e Ontológicos em Contextos Informacionais: representação, recuperação e métricas” (EEOCI). Pesquisa os seguintes temas: organização e representação do conhecimento, ontologias, modelagem conceitual, tecnologias web, dados interligados abertos, objetos de fronteira.

**Endereço do Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/5753423196315923>

**Endereço do Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-2411-8666>

#### **: Luana Farias Sales**

DOUTORA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO PELO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM Ciência da Informação do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia em convênio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGCI IBICT-UFRJ) 2011-2014.

**Vinculação institucional:** Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia em convênio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGCI IBICT-UFRJ) 2011-2014.

Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (PPGB-UNIRIO).

**Breve biografia:** Doutora em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) 2011-2014. Mestre em Ciência da Informação pelo convênio UFF/IBICT (2004-2006), Graduação em Biblioteconomia e Documentação pela Universidade Federal Fluminense (2003). Analista em C & T do MCTIC/IBICT, atuando como docente do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação do convênio IBICT-UFRJ e Coordenadora da Rede de Implementação do GO-FAIR Brasil. Docente colaboradora no Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia (UNIRIO). Bolsista de Produtividade do CNPq Pq2. Líder do Grupo de Pesquisa BRIET: – Biblioteconomia, Recuperação, Interoperabilidade, E-science e Tecnologias.

**Endereço do Lattes:** <http://cnpq.br/9090064478702633>

**Endereço do Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-3614-2356>

**: Luciana de Souza Gracioso**

DOUTORA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO PELO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM Ciência da Informação do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia em convenio com a Universidade Federal Fluminense (PPGCI IBICT-UFF)

**Vinculação institucional:** Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

**Breve biografia:** Professora Associada III no Departamento de Ciência da informação da UFSCar, onde ocupa o cargo de Chefe do Departamento de Ciência da Informação (2019-). Atua como docente permanente no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) e no Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade (PPGCTS), na UFSCar. Tem pós-doutorado em Ciência da Informação pela Universidade de Coimbra (2019). Foi Professora Visitante no Exterior (PVE CAPES) junto ao Departamento de Filosofia, Comunicação e Informação, pela Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (2018-2019). É coordenadora responsável pelo Termo Aditivo de Cooperação Internacional com a Universidade de Coimbra, pelo Departamento de Ciência da Informação. Foi Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação - PPGCI (2016 - 2017). É líder do Grupo de pesquisa: Pragma: estudos pragmáticos em ciência da informação. É associada a Information Society for Knowledge Organization (ISKO) e a Associação Nacional de Pós-Graduação em Ciência da Informação (AN-CIB). Atua principalmente nos seguintes temas: Estudos da linguagem em Ciência da informação; Organização do conhecimento e Epistemologia em Ciência da informação. Mãe de duas filhas (licença maternidade de 06/2013 a 12/2013 e 08/2017 a 02/2018).

**Endereço do Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/4898201916360294>

**Endereço do Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-6320-4946>.

**: María Jose López-Huertas Pérez**

DOUTORADO EM BIBLIOTECONOMÍA PELA UNIVERSIDAD DE GRANADA, ESPANHA

**Vinculação institucional:** Universidad de Granada

**Breve biografia:** Professora e Instigadora Titular da Universidade de Granada - Espanha; Departamento: Información y Comunicación. Integrante do Instituto Universitario de Investigación de Estudios de las Mujeres y de Género. Grupo de pesquisa: Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica. Linha de pesquisa: Terminología de gênero; organização do conhecimento; sistemas de organi-

zação do conhecimento; ontologias; indicadores de ciência e tecnologia; sistemas de indicadores de inovação.

**Currículo:** <http://imujer.ugr.es/personal/maria-jose-lopez-huertas-perez/>

**: Maria Luiza de Almeida Campos**

DOUTORA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO PELO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM Ciência da Informação do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia em convênio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGCI IBICT-UFRJ)

**Vinculação institucional:** Universidade Federal Fluminense (UFF) e Universidade Federal da Bahia (UFBA)

**Breve biografia:** Graduada em Biblioteconomia e Documentação pela Universidade Federal Fluminense. Doutora em Ciência da Informação pelo Instituto Brasileiro em Informação Científica e Tecnológica - IBICT/UF RJ. No ano de 2008 obteve Pós-Doutorado no Laboratório de Biologia Molecular de Tripanosamatídeos e Flebotomídeos do Instituto Oswaldo Cruz - FIOCRUZ na área de Ontologias genômicas, e no ano de 2014 obteve seu segundo Pós-Doutorado na USP no Programa de Pós-Doutorado do Departamento de Biblioteconomia e Documentação da USP na área de Teorias de Representação/Ontologia de Fundamentação. Professora do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal Fluminense e da Universidade Federal da Bahia. Possui atividades de ensino e pesquisa na área de Organização e Recuperação da Informação e do Conhecimento, com especialidades nas seguintes temáticas: Teorias de Representação, Modelagem de Domínio, Construção de Tesouros e Taxonomias; Teorias de Classificação; Terminologia; Ontologia e Interoperabilidade Semântica. Líder do grupo de pesquisa “Estudos Ônticos e Ontológicos em Contextos Informacionais: representação, recuperação e métricas”.

**Endereço do Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/9545682339961651>

**Endereço do Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-9253-3706>

**: Mariângela Spotti Lopes Fujita (autora)**

Doutor em Ciências pela Universidade de São Paulo (USP)

**Vinculação institucional:** Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP)

**Breve biografia:** Bacharel em Biblioteconomia pela Fundação Municipal de São Carlos. Mestre em Ciências da Comunicação e Doutora em Ciências pela Universidade de São Paulo, Livre Docente em Análise Documentária e Linguagens Documentárias Alfabéticas pela UNESP, Professora Titular em Indexação pela UNESP.

Docente Permanente Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista – UNESP de Marília. Líder do Grupo de Pesquisa “Representação Temática da Informação”. Atualmente desenvolve atividades de pesquisa com bolsa de Produtividade em Pesquisa nível 1B do CNPq. Indexação, Política de indexação, Leitura documentária, Controle de vocabulário e Tesouro são os principais temas de pesquisa.

**Endereço do Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/6530346906709462>

**Endereço do Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-8239-7114>

**: Marilda Lopes Gínez de Lara**

PROFESSORA DOUTORA, LIVRE-DOCENTE DA ESCOLA DE COMUNICAÇÕES E ARTES da Universidade de São Paulo, com pós-doutorado pela Universidad Carlos III de Madrid)

**Vinculação institucional:** Escola de Comunicações e Artes - Universidade de São Paulo (ECA/USP)

**Breve biografia:** cursou graduação em Biblioteconomia na Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo (1973). Fez o Mestrado e Doutorado em Ciências da Comunicação na Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (1993; 1999), e pós-doutorado pela Universidad Carlos III de Madrid (2012). É professora doutora, livre-docente do CBD-ECA/USP, hoje aposentada. Ministrou aulas na Graduação e na Pós-Graduação em especial na área de Organização da Informação e do Conhecimento. Entre 2003-2006, foi vice-presidente da ANCI. Coordenou, entre nov. 2005 a nov. 2008, o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da ECA e foi vice-coordenadora do Programa entre 2011-2012, e 2014-2015. Foi líder do Grupo Temma de 2011 a 2016. Na área de Ciência da Informação, é bolsista de Produtividade em Pesquisa - CNPq, e desenvolve pesquisas sobre Organização da informação e do Conhecimento e temas relacionados: linguística documentária, linguagem documentária, representação documentária, arquitetura da informação, relações entre os estudos da linguagem e terminologia e a ciência da informação, relações entre cultura e informação.

**Endereço do Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/6050796477124925>

**Endereço do Orcid:** <https://orcid.org/0000-0003-1906-8606>

**: Mario Barité**

Doctor en Información Científica por la Universidad de Granada, España (UG)

**Vinculação institucional:** Universidad la República, Uruguay (UDELAR)

**Breve biografia:** Doctor y Magíster en Información Científica por la Universidad

de Granada, España. Asimismo, cuenta con un Diploma de Estudios Avanzados de la Universidad de Granada, España. Es Licenciado en Bibliotecología y Escribano Público por la Universidad de la República del Uruguay. Es Profesor Titular efectivo, en régimen de dedicación total, del Instituto de Información de la Facultad de Información y Comunicación, Universidad de la República del Uruguay. Sus áreas de docencia de grado y posgrado, e investigación son Organización del Conocimiento, Terminología y Gobierno Electrónico. Es responsable del grupo de investigación “Terminología y Organización del Conocimiento” (GTERM). Fue Pro Rector de Extensión y Relaciones con el Medio de la Universidad de la República. Es editor responsable de la revista académica *Informatio*, y participa en los consejos editoriales y científicos de una quincena de revistas especializadas. Integra el Sistema Nacional de Investigadores del Uruguay en el nivel 1.

**Endereço do Lattes** <https://exportcvuy.anii.org.uy/cvsni/?urlId=cd61b15759efcf-78449of3dao7oab2f3427ff8e268353a1a888d36792d1a2870o099cd1a97c102158a116b-780cfe767f8cb2e887f5a2994144f1ee6f10b575c7&convocatoria=21&formato=html>

**Endereço do Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-2992-6582>

**: Nilson Theobald Barbosa**

DOUTOR EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO PELA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (UFF)

**Vinculação institucional:** Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

**Breve biografia:** Graduação em Informática, Especialização em Programação de Computadores e Análise de Sistemas, Mestrado e Doutorado em Ciência da Informação pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Analista de Suporte de Sistemas na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Participa do Grupo de Pesquisa Estudos Ônticos e Ontológicos em Contextos Informacionais: representação, recuperação e métricas, da Universidade Federal Fluminense (UFF).

**Endereço do Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/1467265252923813>

**Endereço do Orcid:** <https://orcid.org/0000-0003-1497-313X>

**: Roberta Pinto Medeiros**

DOUTORA EM MEMÓRIA SOCIAL PELA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (UNIRIO)

**Vinculação institucional I:** Universidade Federal do Rio Grande - FURG

**Breve biografia:** Professora Adjunta no Instituto de Ciências Humanas e da Informação, da Universidade Federal do Rio Grande - FURG (2011 – atual). Possui gra-

duação em Arquivologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Especialização em Gestão em Arquivos pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Mestrado em Memória Social e Patrimônio Cultural pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel). Doutora em Memória Social pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Pesquisadora no Grupo de Pesquisa Registros Visuais e Sonoros: Arquivo e Memória da UNIRIO. Líder do Grupo de Pesquisa/CNPq - Arquivologia e Memória: documentos e identidade. Tem experiência na área de Ciência da Informação, com ênfase em Arquivologia, atuando principalmente nos seguintes temas: memória, identidade, arquivos, movimentos sociais e fotografia.

**Endereço Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/4231965504706994>

**Endereço ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-0012-7792>

**: Rodrigo de Sales**

DOUTOR EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO PELA UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA (UNESP/Marília)

**Vinculação institucional:** Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

**Breve biografia:** Professor do Departamento de Ciência da Informação e do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Doutor em Ciência da Informação (UNESP), Mestre em Ciência da Informação (UFSC) e Bacharel em Biblioteconomia (UFSC). Atuou como professor também no Departamento de Ciência da Informação e Documentação e no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal Fluminense (UFF). É pesquisador da International Society for Knowledge Organization (ISKO) e integra o Grupo de Pesquisa “Representação e Organização do Conhecimento” (ROC-UFSC). Pesquisa nas áreas de organização e representação do conhecimento, bem como em epistemologia da Ciência da Informação e da Organização do Conhecimento.

**Endereço do Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/0144377022254487>

**Endereço do Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-8695-9807>

**: Rosali Fernandez de Souza**

Doctor of Philosophy (PhD) Polytechnic of North London (PNL) - Council for National Academic Awards (CNAAs).

**Vinculação institucional:** Pesquisadora Titular do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)

**Breve biografia:** Graduação em Biblioteconomia e Documentação, Universida-



de Santa Úrsula; Especialização em Documentação Científica (IBICT); Mestrado em Ciência da Informação (IBICT); Doutorado em Ciência da Informação (PNL/CNAA); Pesquisadora do IBICT. Professora do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação do convênio IBICT-UFRJ. Principais áreas de atuação em ensino e pesquisa: Organização e Representação do Conhecimento; Sistemas de Organização do Conhecimento.

**Endereço do Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/1722582102636346>

**Endereço do Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-0890-7999>

#### **: Tatiana de Almeida**

DOUTORA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO PELO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM Ciência da Informação do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia em convênio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGCI IBICT-UFRJ)

**Vinculação institucional:** Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)

**Breve biografia:** Professora Adjunta da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), na Escola de Biblioteconomia. Doutora em Ciência da Informação pelo convênio entre o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (IBICT/UFRJ) em 2019. Mestre em Ciência da Informação pelo convênio IBICT/UFRJ em 2011. Bacharel em Biblioteconomia e Documentação pela Universidade Federal Fluminense em 2007. Atua nas áreas de Organização do Conhecimento e Representação Temática, com ênfase em Classificação, Indexação e elaboração de Linguagens Documentárias.

**Endereço do Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/8454243785833187>

**Endereço do Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-1703-0148>

#### **: Thiago Henrique Bragato Barros**

DOUTOR EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO UNESP

**Vinculação institucional:** Departamento de Ciências da Informação Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Breve biografia:** Professor Adjunto no Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), professor permanente no Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UFRGS Pós-Doutorado em Ciência da Informação pela Universidade de Brasília (2018-2019). Pesquisador em grupos de pesquisa da UNB, UFPA e UFRGS. Coordenador do GT2 da ANCIB (2018-2021). Presidente eleito da International Society for Knowledge Organization (2020-2024). Deputy Editor da revista Knowledge Organization. Coordenador do

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação - PPGCIN UFRGS (2020-2022). Membro da Comissão Editorial da Em Questão. Tem experiência na área de Arquivologia e Ciência da Informação, atuando principalmente nos seguintes temas: Abordagens linguísticas em Ciência da informação e Representação e Organização do Conhecimento.

**Endereço do Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/0339496971217162>

**Endereço do Orcid:** <https://orcid.org/0000-0001-7439-5779>



# 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.



“ A publicação desse auspicioso projeto editorial distingue cada um dos cenários apresentados em sua magnitude, descritos por ilustres pesquisadores de todo o país, que dedicam parte significativa de seu esforço intelectual ao adensamento do conhecimento nesta área estruturante e fundadora da ciência da informação. Cabe reconhecer que as sementes dos resultados das pesquisas ora apresentadas remontam cinquenta anos atrás, originadas na iniciativa pioneira do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia em dar início à pós-graduação *stricto sensu* em ciência da informação. A instituição do primeiro Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na América Latina e Caribe em 1970 levou a pós-graduação *lato sensu* que havia desde 15 anos antes a outra dimensão e escoou a demanda contida por pesquisa científica desde a aurora da ciência da informação no país. Viva o IBICT! Viva o PPGCI! Viva! ”

---

*Lillian Maria Araujo de Rezende Alvares*

EM COOPERAÇÃO

