

ROSALI FERNANDEZ DE SOUZA
NATHÁLIA LIMA ROMEIRO
ORGANIZADORAS

ORGANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO

ABORDAGENS DE PESQUISA, ENSINO E ATUAÇÕES
PROFISSIONAIS DE EGRESSOS DO PPGCI IBICT



Editora
Ibict

**ORGANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO
DO CONHECIMENTO: ABORDAGENS
DE PESQUISA, ENSINO E ATUAÇÕES
PROFISSIONAIS DE EGRESSOS DO
PPGCI IBICT**

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

Luiz Inácio Lula da Silva
Presidente da República

Geraldo José Rodrigues Alckmin Filho
Vice-Presidente da República

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Luciana Santos
Ministra da Ciência, Tecnologia e Inovação

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Tiago Emmanuel Nunes Braga
Diretor

Carlos André Amaral de Freitas
Coordenador de Administração - COADM

Ricardo Medeiros Pimenta
Coordenador de Ensino e Pesquisa em Informação para a Ciência e Tecnologia
- COEPI

Henrique Denes Hilgenberg Fernandes
Coordenador de Planejamento, Acompanhamento e Avaliação - COPAV

Cecília Leite Oliveira
Coordenador Geral de Informação Tecnológica e Informação para a Sociedade -
CGIT

Washington Luís Ribeiro de Carvalho Segundo
Coordenador Geral de Informação Científica e Técnica - CGIC

Hugo Valadares Siqueira
Coordenador Geral de Tecnologias de Informação e Informática - CGTI

Milton Shintaku
Coordenador de Tecnologias para Informação - COTEC

Rosali Fernandez de Souza
Nathália Lima Romeiro
Organizadoras

ORGANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO: ABORDAGENS DE PESQUISA, ENSINO E ATUAÇÕES PROFISSIONAIS DE EGRESSOS DO PPGCI IBICT

Brasília
 Editora
Ibict
2024



Esta obra é licenciada sob uma licença Creative Commons - Atribuição CC BY-NC-ND 4.0, sendo permitida a reprodução parcial ou total, desde que mencionada a fonte, de uso não comercial e sem derivações.

CONSELHO EDITORIAL

Gustavo Silva Saldanha | Milton Shintaku | Luana Sales
Franciele Garcês | Leyde Klébia Rodrigues da Silva | Stella Moreira Dourado | Daniel Strauch

COMITÊ EDITORIAL

Tiago Braga -	Milton Shintaku
Henrique Denes	Cecília Leite Oliveira
Ricardo Pimenta	Leda Cardoso Sampson Pinto -
Carlos André Amaral de Freitas	Marcel Souza
Hugo Valadares	Washington Segundo
Alexandre Oliveira	Ana Carolina Simionato Arakaki

COMITÊ CIENTÍFICO

Ania Rosa Hernández Quintana – Universidad de La Habana, Cuba
Fernanda do Valle – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Unirio, Brasil
María Arminda Damus – Universidad Nacional de Misiones, Argentina
Martha Sabelli – Universidad de La Republica - Uruguai
Natalia Duque Cardona – Universidad de Antioquia, Colômbia
Vinícios Meneses – Universidade Federal de Sergipe, UFS, Brasil

EQUIPE TÉCNICA

Revisão linguística	Nathália Romeiro; Rosali Fernandez de Souza
Diagramação	Franciele Garcês; Dirnéle Garcez
Normalização	Franciele Garcês
Revisão	Stella Dourado; Daniel Strauch
Capa	Franciele Garcês

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

O68

Organização e representação do conhecimento: abordagens de pesquisa, ensino e atuação profissional de egressos do PPGCI IBICT / Organização de Rosali Fernandez de Sousa; Nathália Lima Romeiro. - Brasília, DF: Editora IBICT, 2024.
462 p.

Inclui Bibliografia.
Disponível em: <https://editora.ibict.br/>
ISBN Digital: 978-85-7013-191-1 (digital)
ISBN Físico: 978-85-7013-190-4 (impresso)

1. Ciência da Informação. 2. Organização do Conhecimento. 3. Instituto Brasileiro de Informação, Ciência e Tecnologia. 4. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. I. Sousa, Rosali Fernandez de. II. Romeiro, Nathália Lima. III. Título.

CDU 025.4:37.063

Biblioteca: Stella Dourado - CRB 5/2013

Como citar: SOUZA, Rosali Fernandez de; ROMEIRO, Nathália Lima. (org.). **Organização e representação do conhecimento**: abordagens de pesquisa, ensino e atuação profissional de egressos do PPGCI IBICT. Brasília, DF: Editora IBICT, 2024.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia ou do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

Endereço: Ibict – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
Setor de Autarquias Sul (SAUS), Quadra 05, Lote 06, Bloco H – 5o andar
CEP: 70.070-912 - Brasília, DF

SUMÁRIO

PREFÁCIO	11
DA ORDEM DOS AFETOS AOS SABERES EM MOVIMENTO: SOBRE CÍRCULOS, ÁRVORES, SISTEMAS E REDES EM ESTADO DE CIRANDA A PARTIR DO PENSAMENTO E DA OBRA DE ROSALI FERNANDEZ DE SOUZA	
Gustavo Silva Saldanha	
PRÓLOGO	31
A EXPERIÊNCIA DE ORIENTAÇÃO EM PESQUISAS SOBRE ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO	
Rosali Fernandez de Souza	
PARTE 1 - ORIENTAÇÕES DE DOUTORADO	53
CAPÍTULO 1	55
ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO E MEMÓRIA SOCIAL: PISTAS INFORMACIONAIS PARA O ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	
Vera Dodebei	
CAPÍTULO 2.....	79
UM TRAJETO DE PESQUISA NA DIREÇÃO DOS ESTUDOS EM CLASSIFICAÇÃO: A ABORDAGEM ONOMASIOLÓGICA COMO ESCOLA	
Maria Luiza de Almeida Campos	
CAPÍTULO 3.....	95
O DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO, ACADÊMICO E PROFISSIONAL DE UM BIBLIOTECÁRIO-PROFESSOR: MEMÓRIAS DE UM PUPILO	
Marcos Luiz Cavalcanti de Miranda	

CAPÍTULO 4.....	121
REPRESENTAÇÃO E MEMÓRIA: PROXIMIDADES E ENTRELACAMENTOS NO DECURSO DAS PESQUISAS	
Carlos Xavier de Azevedo Netto	
CAPÍTULO 5.....	145
DA CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO À CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: A TRAJETÓRIA PROFISSIONAL E ACADÊMICA DE UMA CAMPONESA IMIGRANTE	
Maria Irene da Fonseca e Sá	
CAPÍTULO 6.....	169
ENTRE FENÔMENO E PROCESSO: RELEVÂNCIA E CLASSIFICAÇÃO NO DISCURSO JORNALÍSTICO	
Fernando Ewerton Fernandez Jr.	
CAPÍTULO 7.....	191
DA REPRESENTAÇÃO PARA A PRESERVAÇÃO DA MEMÓRIA TÉCNICO-CIENTÍFICA DIGITAL À REPRESENTAÇÃO PARA O ACESSO E DIFUSÃO DE OBJETOS DIGITAIS	
Luana Farias Sales	
CAPÍTULO 8.....	221
ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO E INTERDISCIPLINARIDADE: O RELATO DE UM PERCURSO	
Rodrigo De Santis	
CAPÍTULO 9.....	233
A PRÁTICA DA INOVAÇÃO EM ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO NAS BIBLIOTECAS	
Heloisa Ottoni	
CAPÍTULO 10.....	259
TRAJETÓRIA ACADÊMICA: VEREDAS PELA ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO	
Sarah Miglioli	

PARTE 2 - ORIENTAÇÕES DE MESTRADO..... 275

CAPÍTULO 11 277

INTERSEÇÕES DE TRAJETÓRIAS ACADÊMICAS

Vânia Lisbôa da Silveira Guedes

CAPÍTULO 12 291

DESCRIÇÃO DE UMA EXPERIÊNCIA

Maria Salet Ferreira Novellino

CAPÍTULO 13 307

**CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: UM PONTO DE INFLEXÃO E DE
MUITAS REFLEXÕES E REVELAÇÕES**

Ana Rosa Pais Ribeiro

CAPÍTULO 14 327

**REPRESENTAÇÃO DO DOMÍNIO DA AGRICULTURA NO
CONTEXTO DA ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO**

Leandra Pereira de Oliveira

CAPÍTULO 15 347

**UMA ODISSEIA ACADÊMICA: A SENDA
INDIGENISTA/INFORMACIONAL PELO PPGCI IBICT**

Rodrigo Piquet Saboia de Mello

CAPÍTULO 16 365

UMA CHARGE DA ANÁLISE DOCUMENTÁRIA

Thulio Pereira Dias Gomes

CAPÍTULO 17 389

**PLANTAS, MUSEUS E ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO:
CAMINHOS DE PESQUISA**

Thaís Mayumi Pinheiro

CAPÍTULO 18 409

**ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO NO ENSINO E PESQUISA
BRASILEIROS: UM ESTUDO DE CASO DA ÁREA GEOCIÊNCIAS**

Jéssica dos Santos Gonçalves

EPÍLOGO 435

ENSINAMENTOS SOBRE TEMPO E GENTILEZA
Nathália Lima Romeiro

SOBRE AS ORGANIZADORAS 445

SOBRE O PREFACIADOR..... 447

SOBRE AS AUTORIAS..... 449

PREFÁCIO

DA ORDEM DOS AFETOS AOS SABERES EM MOVIMENTO: SOBRE CÍRCULOS, ÁRVORES, SISTEMAS E REDES EM ESTADO DE CIRANDA A PARTIR DO PENSAMENTO E DA OBRA DE ROSALI FERNANDEZ DE SOUZA

Gustavo Silva Saldanha

Prefácio ao livro “Organização e representação do conhecimento: abordagens de pesquisa, ensino e atuações profissionais de egressos do PPGCI IBICT”, das organizadoras Rosali Fernandez de Sousa e Nathália Lima Romeiro.

Escrito ao som da Ciranda de Roda com Rosa, da Panda de Pau e Corda

EPÍLOGO DA ORDEM DOS AFETOS

Só o amor em linhas gerais infunde simpatia e sentido à história, sobre cujo fim vogam inexistências, convindo se componham; o amor e seu milhão de significados. João Guimarães Rosa, Palhaço da Boca Verde, Tutaméia, (1979, p. 115)

Pequenos gestos e palavras simples transformam mundos, como uma pequena Rosa. Eu me recordo exatamente do momento em que Rosali Fernandez de Souza adentrou a sala 401, da sede do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), no bairro de Botafogo, no Rio de Janeiro. Era um mês de março. O ano, 2013. Fazia pouco da posse para atuação como pesquisador titular no Instituto e aquele seria o primeiro semestre como docente no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do acordo de cooperação entre o IBICT e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Rosali sentou-se na cadeira ao lado à minha e de forma breve e educada, carinhosa e generosa, direta e pontual, apontava a relevância da Organização do conhecimento para o IBICT e para Ciência da Informação, e destes para a própria ciência, para nossa sociedade, para o desenvolvimento tecnológico de nosso país. E, no mesmo tom, no mesmo ritmo, delicado e doce, convidava-me a ministrar as disciplinas relacionadas ao domínio da Organização do conhecimento junto dela.

Como esquecer? Como não me emocionar agora, diante de uma obra que remota uma trajetória de rigor, de intensa dedicação e de pleno respeito às mais distintas teorias, métodos e aplicações da Organização do conhecimento, de profundo exercício diário, na vida das comunidades científicas, de acolhimento e de construção de lanços dentre redes, de acordos dentre sistemas, de círculos de relacionamento e compromisso, de árvores de raízes entrelaçadas e frutos compartilhados?

Era o início de uma aprendizagem contínua, sem volta, em sala de aula, em eventos acadêmico-científicos, em produções bibliográficas, em incontáveis prosas como aquela, ali, no ano de 2013, na sala 401, efetivada. Todas as grandes formas da expressão do cosmos do conhecimento em fluxo contínuo de reorganização se desenhavam na sapiência e nos afetos de Rosali Fernandez de Souza, o círculo, o sistema, a árvore, a rede. São formas de construção de método e de visualização do

conhecimento exploradas no pensamento da filósofa Olga Pombo (como Rosali, interessada nas relações entre sistemas, conhecimento e disciplinas científicas) que nos ajudam a compreender a trajetória científica, acadêmica e afetuosa de Rosali do então Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), nos anos 1960, ao mundo.

A partir destes esquemas-método de enxergar e reconstruir a realidade, procuramos, ao encontro desta obra de e sobre, com e para Rosali Fernandez de Souza, elaborar um olhar científico e relacional, entre estruturas e suas transversalidades, memórias científicas e relatos do coração, como a organização do conhecimento nos ensina, como a própria Rosali Fernandez de Souza sempre nos ensinou. Onde a Organização do conhecimento beirou o precipício maravilhoso da incerteza, a inexatidão do amor, na generosidade e na simpatia de Rosali, reconstituíram a ordem aberta do afeto restituído.

DOS CÍRCULOS

O escudo é a epifania da Forma, do modo como a arte constrói representações harmônicas, nas quais se instituem uma hierarquia, representações harmônicas, nas quais se instituem uma hierarquia, uma relação figura-fundo entre as coisas representadas. Umberto Eco, *A vertigem das listas* (2010, p. 12).

Rosali Fernandez de Souza estabeleceu um olhar, ao longo de sua permanente vida a constituir um observatório singular do desenvolvimento da Organização do conhecimento. De sua formação entre o Brasil e a Inglaterra, entre o IBICT e a *Polytechnic of North London*, Rosali constrói uma sólida trajetória entre os estudos da ciência e os estudos de classificação da ciência, fundando uma escola única de reflexão científica e de

formação, escola esta fruto de seu rigor para pesquisa e sua trajetória como testemunha ocular na vida acadêmico-científica das grandes transformações no desenvolvimento das teorias de organização do conhecimento e dos métodos técnicas de organização do conhecimento.

Das formas de ordenação e de visualização do conhecimento, da cosmologia da Antiguidade pré-Clássica do discurso ocidental à crítica antropocêntrica ao positivismo e o retorno ao olhar dos povos originários, o círculo tem lugar privilegiado. Trata-se da compreensão o todo ao fim e a cabo como unidade e possibilidade de vida. Compreender é, através do círculo, pensar o todo como todo, do todo ao todo, sem deixar nenhuma unidade de sua dimensão em estrutura inferior ou superior ou lateral.

Esta produção circular que integrou grupos de pesquisa, sociedades científicas e pessoas, gerações de pessoas, já pode ser demonstrada nos estudos que se multiplicam, como esta obra, sobre o papel de Rosali Fernandez de Souza para o nosso conhecimento. Uma introdução anterior a este livro e sua missão científica e memorial, ou seja, o trabalho completo apresentado no Grupo de trabalho 2 da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação, nomeado “Organização e Representação do Conhecimento” (mesmo nome do grupo de pesquisa histórico liderado por Rosali), no Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação – XXI Enancib, de 2021, de autoria das pesquisadoras Vânia Lisboa da Silveira Guedes da Universidade Federal do Rio de Janeiro (FACC/UFRJ), Maria José Veloso da Costa Santos da Universidade Federal do Rio de Janeiro (FACC/UFRJ) e da própria Rosali Fernandez de Souza, dá-nos um panorama das sementes e dos frutos de Rosali Fernandez de Souza para ciência brasileira, entre os estudos bibliométricos e a organização do conhecimento. Intitulado “Contribuição acadêmica da professora Rosali Fernandez de Souza em organização do conhecimento no PPGCI IBICT”, a pesquisa inicia uma síntese e

quadro memorial acadêmico-científica de vida e obra de Rosali e seus 50 anos de atuação na travessia do IBBD ao IBICT, entre os anos 1960 e 1970, chegando ao século XXI em plena atuação como docente e como investigadora. (Guedes, Costa, Souza, 2021)

Círculos permitem integração e acolhimento, o olhar o todo frente a frente com as partes em estado de abraço. Esta é a pesquisa de Rosali Fernandez de Souza. Este é o seu exercício permanente de tecer dimensões circulares, em sua pesquisa e em sua docência. Para aquém e para além dos inúmeros grupos de pesquisa e sociedades científicas dos quais Rosali participou ou fundou, os círculos de estudos, de investigação e de formação, das estruturas formais aos colégios invisíveis. São como formas oriunda dos desenhos circulares dos escudos enunciados por Umberto Eco em sua “A vertigem das listas”: o escudo-círculo mostra o todo e suas partes, já estabelecendo o jogo de hierarquias. Trata-se de uma explosão do signo em sua luta, bem como a defesa da unidade representada em sua diversidade local, finita, porém aberta. Estes elementos dos círculos em movimento marcam mais profundamente a interpretação do papel que a professora-pesquisadora do Ibict nos legou, sem nunca deixar de demonstrar e provar o papel e necessidade estratégica, como política de Estado, dos sistemas.

DOS SISTEMAS

De facto não há nada que ofereça tanta segurança como estas classificações que custaram tantos esforços à ciência. Esforços estes comprovados pela sistemática. Georges Vignaux, O demónio da classificação: pensar – organizar (2000, p. 60).

O pensamento de Rosali Fernandez de Souza construiu um modo de olhar e de dar a enxergar o papel político e estratégico da organização do conhecimento. Centralmente, através de sua pesquisa, a relação entre ciência, estado e sociedade através das lentes dos sistemas torna-se clara e criticamente aplicável. Dos modelos e do próprio método pedagógico de sala de aula de Rosali ao foco de suas pesquisas, esta condição é um marco de seu pensamento para a organização do conhecimento e para a política de informação em ciência e tecnologia no Brasil, incluindo a educação na e para ciência.

Com sua pesquisa sobre a construção e a luta pela reforma das Tabelas de Área do Conhecimento, Rosali Fernandez de Souza estabelece um olhar único, original e historicamente fundamental de reflexão sobre passado, presente e futuro dos sistemas de organização do conhecimento e suas relações estratégicas para o desenvolvimento do país, da economia ao impacto do financiamento em ciência e tecnologia da esfera pública.

Não será possível retirar do sistema de seu lugar na estrutura da construção da ciência. Motor econômico, industrial, social, o sistema dentre os sistemas permanece, como força de transformação basilar na Modernidade e chega até os dias atuais, no capitalismo de plataforma, como enorme desafio de recompeensão, de reforma, de permanente reconfiguração (afinal, o que são as estruturas sob estruturas das plataformas digitais privadas e públicas de preservação, de gestão, de circulação e de geração de dados sobre dados da produção científica senão, sistemas, sistemas e nada mais que sistemas).

Como em 2004, nos apontava a pesquisadora,

A sistematização de dados na busca de indicadores de C&T sempre mereceu a atenção de organismos internacionais e principalmente daqueles países que apresentam índices representativos de

produtividade em pesquisa e desenvolvimento. O mapeamento criterioso e confiável do desenvolvimento de C&T para atender a diferentes perspectivas de demandas e interesses específicos de informação é considerado de importância inquestionável para gestores e administradores de C&T. É neste contexto que a tabela de classificação de “áreas do conhecimento” aparece como instrumento de apoio necessário e mesmo indispensável. (Souza, 2004, s.p.)

Rosali Fernandez de Souza nos permite, de forma didática, ao direcionar o seu olhar para as grandes estruturas sistêmicas, principalmente a partir das formas de sistematização das ciências e suas mutações, compreender não apenas o modo de funcionamento de tais ferramentas teóricas e empíricas da realidade, mas também questioná-las e reformá-las. Como pensar, por exemplo, o futuro dos próximos anos na formulação de uma reconstrução da ordenação das ciências no Brasil e seu financiamento, sem ler e reler a obra de Rosali – ora, ali está o fundamento e a demonstração empírica desta elaboração contínua, árdua e competitiva no país.

Esta produção analítica, comparada e crítica da formação das áreas do conhecimento perante sua classificação, fruto de anos de pesquisa e sintetizada, por exemplo, em 2004, demonstra como a organização do conhecimento ocupa um papel social imenso na esfera pública, da ciência à economia, da economia à indústria, da indústria ao emprego, do emprego à educação para ciência. Igualmente, a enorme e profunda, rigorosa e detalhada pesquisa de Rosali permite-nos pensar o papel dos sistemas de organização do conhecimento para história da ciência e para a sociologia do conhecimento, em suas lutas em cada espaço e em cada tempo por disputas de poder dentre os mecanismos de formulação de políticas para

educação, ciência e tecnologia. Em outros termos, Rosali Fernandez de Souza descortina os sistemas dentro dos sistemas, as formas de vida e de resistência, de mudança e de sobrevivência das estruturas do conhecimento entre Estado e sociedade. Isto está claro, simples e profundo, vasto e exato, em produções bibliográficas de Rosali como “Universo de Ciência e Tecnologia: organização e representação em classificações do conhecimento” (Souza, 2012), “Ciência da Informação como área do conhecimento: abordagem no contexto da pesquisa e da pós-graduação no Brasil” (Souza, 2009), “Organização e representação de áreas do conhecimento em ciência e tecnologia: princípios de agregação em grandes áreas segundo diferentes contextos de produção e uso de informação” (Souza, 2006).

Esta trajetória, dos círculos aos sistemas, demonstrados entre pesquisa e docência, em seu cotidiano de investigadora e professora da organização do conhecimento, parte de, funda e restitui árvores, raízes, ramos e frutos de saberes em transformação contínua. A obra de Rosali desvela a sistemática por trás de nossos círculos, bem como as árvores que renascem dos metassistemas dos saberes.

DAS ÁRVORES

No decorrer de uma só e única experiência, mecanismos múltiplos são desencadeados. Nós o vimos com relação ao amor, que participa simultaneamente do viver e do existir, do físico e do mental, do tomar e do dar, do reconhecimento e da comunhão. Tzvetan Todorov, A linha tênue (2014)

Da árvore de Porfírio e suas relações hierárquicas lógicas às árvores da vida, o pensamento de Rosali Fernandez de Souza constituiu de raízes profundas a ramos e frutos impressionantes.

Esta obra em nossas mãos é uma demonstração de como a pesquisadora nos deu a ver e nos proporcionou aprender com e como árvores. Somos como partes integrantes de um conhecimento em expansão, dependente de nossas intermediações para a sua organização.

O percurso de orientações de doutorado que simbolicamente esta obra apresenta, demonstra algo para além do conceito estrutural de árvore da organização do conhecimento. O desenho frutífero dos grandes conceitos encadeados e entrelaçados, reunidos em sua unidade e transmutados em suas relações, comprova esta ampla conceituação de árvore em Rosali.

A organização do conhecimento nesta trajetória pausa e lança sementes distintas na memória social, na história da classificação, na teoria onomasiológica, na formação bibliotecária e docente, nas relações entre disciplinas distintas, como Computação e Comunicação, junto da Ciência da Informação, na preservação digital da ciência à disseminação da informação, das relações interdisciplinares ao plano teórico e aplicado da inovação. Os caminhos da organização do conhecimento junto de Rosali atravessam também os territórios distintos da sociedade, das comunidades científicas às comunidades profissionais, destas às comunidades indígenas como campo empírico da organização do conhecimento. Eis a magnitude do pensamento-árvore de Rosali e suas enormes transformações, estação a estação, no decurso de uma longa trajetória dedicada à formação de docentes e pessoas pesquisadoras.

A produção científica autoral de Rosali Fernandez de Souza é constituída de discursos estruturados, objetivos e claros, como raízes, troncos, galhos e frutos encantadoramente articulados. Seu pensamento traduzido em palavras parece sempre nos reenviar para a sala de aula da formação científica. É como se cada teoria e cada método fossem delicadamente traduzidos para a crítica científica e para uma educação

continuada da e para ciência que se faz necessária da metateoria da organização do conhecimento, em um jogo de mutação de árvores dentre árvores que nos levam à integração de raízes de árvores distintas, dentre o jogo de citações, de orientações, de publicações conjuntas, de enormes feitos em décadas de pesquisa e de dedicação ao ensino. São as redes, fluidas e afetuosas, abertas e dinamicamente entrelaçadas.

DAS REDES

Meu coração
é pele esticada de um tambor.
Como tentação a dor repercute nele,
travestida de dor, pra que eu desista,
duvide de que tenho um pai.
Vem tudo em forma de carne,
grandes mantas palpitante,
recobrimdo ossos, frustrações, desejos
sobre os quais tenho culpa e devo purgar-me,
até que eu mesma seja apenas ossos.
Um sujo me salvará,
quando pegar minha cuia,
e comer à vista dele,
sem sentir ânsia de vômito.
As sombras dos satélites
conspurcaram as estrelas.
Que faço para escrever de novo
‘louvado sejas pelo capim verde’
ou até mesmo o gemido
‘meu coração nem em sonhos repousa’.
Vou perguntar até que interpolado
e ininteligível tudo se ordene
como oração em línguas
e em forma de um cansaço me abençoes.
Adélia Prado, Línguas. (2015, p. 433-434)

Quando a categoria da “rede”, como método e como horizonte convertido da metáfora às ações multifacetadas da Internet ganham a cena da produção científica, em Ciência da Informação e, principalmente, a organização do conhecimento como domínio interessado nas relações entre palavras, coisas, seres, saberes, assume o conceito como unidade de pensamento informacional, o pensamento de Rosali ali já estava aplicando e investigando tal conceito.

Rosali Fernandez de Souza demonstra como, não apenas ali, no radical movimento de transformação das relações sociotécnicas dos anos 1990, tal objeto de configurava no campo, mas antes, muito antes, justamente em razão da “classificação”, suas teorias, suas metodologias.

Na virada do século, Rosali Fernandez de Souza (2000) nos demonstrava, de forma clara e pontual, que não poderíamos compreender o impacto e as estruturas da Internet sem o gesto do classificar. Considerada ali, como as palavras de Rosali apontavam (e hoje igualmente podem ser reafirmadas), como “rede das redes” ou “rede interativa de redes”, a “Rede”, ou Internet, sugeria um universo sem ponto de referência no espaço e tempo. Mas a crítica de Souza (2000) demonstrava no calor de tamanho fenômeno ainda em seus primeiros anos, seu olhar sobre o pressuposto da ilusão da referência perdida: como não pensar também a rede em seu sistema, ou seja, em outros termos, era necessário se perguntar qual esquema, de fato, estruturava a internet nascente (como as futuras metaestruturas de dados). Diríamos mais, que sabia tão bem observar e constituir círculos e compreender os sistemas, nos demonstrava que a rede não sobreviveria, também ele, para os fins otimistas ou para os seus usos e reusos negativos, sem classificação. Sábia, antes e depois de cientista, esta é Rosali. De volta à Olga Pombo, em entrevista concedida em 24 de outubro de 2012, quando perguntada sobre os desdobramentos e relevâncias de sua obra sobre a compreensão da ciência, entre epistemologia e

suas classificações, no contexto do lançamento de seu livro “Círculo dos Saberes”,

Gostaria que este livro mostrasse à exaustão que o novo se tece com o antigo, que aquilo que não inventamos ainda já está anunciado desde os gregos, que a rede aberta e descentrada que hoje nos cerca e constitui (estou a falar da Internet e da WWW), tem a sua matriz na ideia de enciclopédia, isto é, reenvia a um círculo que honra a nossa inteligência e o nosso sentido da beleza. (Pombo, 2012, s.p.)

Como não observar na filosofia de Olga Pombo a sabedoria de Rosali Fernandez de Souza, que antecede e que avança sobre a própria ciência e seu método.

Rosali Fernandez de Souza (2000) pensa, pois, a rede, a partir das inflexões informacionais “o que” e “para quem”. Assim como F. W. Lancaster (2004) nos alertava, os problemas da Internet evocavam a mesma luta epistemológica da organização do conhecimento para compreender qual a forma de realização das atividades em meio digital e a quem caberia realiza-las no plano de sua construção e reconstrução. A edificação de um olhar rigoroso sobre as mudanças nos meios de produção, de circulação, de disseminação e de acesso à informação, agora aparentemente dispersa em rede é, pois, no plano científico da organização do conhecimento, a tessitura da compreensão de que a diferença não está nos princípios, mas nas dimensões técnicas que mobilizam outros modos de feitura da informação. Em suas palavras,

A evolução histórica dos instrumentos de organização do conhecimento teve momentos marcantes, caracterizados por diferentes metodologias de construção e diferentes técnicas e métodos de indexação

por assunto. Cada etapa foi marcada por uma nova abordagem visando sanar as deficiências de sua antecessora em lidar com o conhecimento registrado para fins de organização e recuperação, principalmente em função da demanda de itens específicos e precisos. (Souza, 2000, p. s.p.)

Esta posição demarca um modo de pensar de fundo crítico-histórico em toda a travessia de Rosali Fernandez de Souza. Sem nunca recuar perante as mutações sociotécnicas, a pesquisadora vai integrando, a cada ano, a cada década, ao seu repertório teórico-metodológico, o olhar sobre as mutações empíricas de cada tempo e de cada espaço.

Deste modo, diante da revolução da “rede das redes”, o pensamento de Rosali deixa-nos claro como não há nem haverá internet sem classificação. Esta, atua em todas as dimensões da circulação da informação, sendo em absoluto necessária para identificação de fontes de forma precisa e na construção de possibilidades de acesso ao conhecimento em movimento intenso de produção e de circulação em formato rede. Como nas mudanças anteriores vinculadas ao fenômeno das técnicas informacionais, a organização do conhecimento ali vivenciada, como nos explica à época (Souza, 2000), não um processo de decadência ou mesmo falência teórico-metodológica diante do “novo”. Ao contrário, mais uma vez, com sua caixa de ferramentas teórico-metodológica, colocava-se na vanguarda da reflexão sobre outros modelos de organizar e de representar o conhecimento. Mais uma vez, Rosali estava certa. Seu coração repousava, como dantes, no sonho difícil de compreender e de reformar, de construir e de desenvolver a construção de círculos, de árvores, de sistemas, agora transmutados em redes e redes. Entretanto, do sonho demiúrgico da ordenação de tudo, resta o ininteligível que também ordena, a pluralidade das línguas encontra, em sua liturgia, uma forma, sob o cansaço daquelas pessoas dedicadas, toda uma vida, a um sistema, a um conjunto

finito de palavras listas em insustentável hierarquia, a uma, tão somente uma, palavra, descritora do mundo, em moto-contínuo de dança de sentidos.

DOS SABERES EM MOVIMENTO: INTEGRANDO CÍRCULOS, ÁRVORES, SISTEMAS E REDES

Podemos dizer que a finalidade principal de uma tabela de 'Áreas do Conhecimento' é orientar o Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia do País. Uma tabela desta natureza, construída em base de uma sistematização de campos de pesquisa, poderá gerar indicadores representativos de atividades de pesquisa (projetos de pesquisa), formação de recursos humanos (programas de ensino superior) e produtos (publicações, bases-de-dados etc.). Rosali Fernandez de Souza, Áreas do Conhecimento (2004).

Era o jubileu da pós-graduação *stricto sensu* em Ciência da Informação e Rosali Fernandez de Souza nos permite integrar um olhar histórico-teórico-metodológico sobre a organização do conhecimento. Junto da Dra. Luana Sales, desenvolvemos a produção de obras sobre o discurso do domínio, entre docentes e discentes.

De toda a Coleção PPGCI 50 anos, publicada entre 2021 e 2022, em seu total de 22 (vinte e duas obras), o domínio mais representado na produção bibliográfica memorial, científica e técnica, foi justamente a organização do conhecimento. Um reconhecimento ao trabalho de e uma oferta (mais uma generosa oferta) de Rosali Fernandez de Souza ao nosso campo, para nossa sociedade. Com o permanente olhar atento e o coração acadêmico-científico aberto, a pesquisadora nos lega as obras

“Epistemologia da organização do conhecimento”, “Teorias e domínios emergentes em organização do conhecimento”, “Sistemas de Organização do conhecimento: territórios contemporâneos”. (Souza, Sales, Saldanha, 2022a,b,c). Entre este momento e tantos outros de intensa participação na vida acadêmica, científica e nos focos de popularização da ciência, Rosali Fernandez demonstra e demonstrara seu compromisso com a transformação através do fazer da ciência e formação de recursos humanos para pesquisa.

Há quase 30 (trinta) anos antes da presença desta necessária obra em mãos sobre e de, a partir e com Rosali, no Editorial da revista Ciência da Informação, do número 1 do volume 24, de 1995, ela, a nossa pesquisadora e professora, a Doutora Rosali Fernandez de Souza, ali coordenadora do PPGCI IBICT-UFRJ, nos apontava para caminhos inovadores a partir de seu olhar em vigilância atenta às transformações de cada tempo.

A coordenadora do mais antigo programa de pós-graduação em Ciência da Informação de América Latina e Caribe, ali nos lembrava do papel estratégico da Ciência da Informação no mundo, bem como, neste sentido, para as funções resultantes da consolidação do mestrado e do início do doutorado do PPGCI IBICT-UFRJ, bem como da relevância do desenvolvimento de um programa de estágios pós-doutorais.

Neste texto, dedicado à “Esperança no Futuro” conforme suas palavras, Rosali Fernandez de Souza reivindicava a assertiva do presente orientado para estruturas curriculares flexíveis, com foco na inter e na transdisciplinaridade dos estudos informacionais. Neste momento, ainda, Rosali apontava para a relevância das teorias e métodos de organização, de representação e de recuperação da informação diante das novas tecnologias que modificação tempo e espaço das relações sociotécnicas de modo dinâmico e veloz em meado dos anos 1990.

Como não ler e reler, nesta publicação, o espírito científico de Rosali manifesto em palavras, sua capaz de crer no

rigor da científica e na delicadeza do acolhimento diante do porvir, sua incrível sabedoria, aquém e além da ciência, de perceber que árvores, círculos, sistemas e redes podem e devem conviver para que uma inovação social possa ser gerada. Não é fato coincidente que tantas plurais dissertações e teses, diversas em teorias, métodos e campos empíricos, tenham recebido de Rosali acolhimento e realização, desenvolvimento e resultados comprovados ao longo da trajetória de sua comunidade egressa.

Permitam-me voltar ao filósofo do simbólico Tzvetan Todorov (2014), em sua breve crônica de uma certa “linha tênue”. Diz-nos Todorov (2014, p. 203), que “a complexidade das experiências não anula o interesse em distinguir elementos; é a interação desses mecanismos múltiplos que, apenas, permite levá-los em conta.” Ora, continha o pensamento todoroviano, “esta mesma complexidade nos obriga a afastar da descrição de nosso funcionamento psíquico categorias que vêm mais facilmente ao espírito quando nos interrogamos acerca da vida em comum: solidão e socialidade, egoísmo e altruísmo”. Como não pensar no universo fabuloso e acolhedor de Rosali Fernandez de Souza ao pensar a vida em comum dos cientistas? Poucos tiveram a oportunidade de aprender saberes e afetos tão caros e necessários à construção da ciência como Rosali nos lecionou e nos legou. Os limites do medo da incerteza dos resultados do método selecionado, da solidão do deserto da pesquisa científica, a reconstrução contínua e dura das socialidades de departamentos e colegiados acadêmicos, os riscos do egoísmo autoral e sua violência, e os limites delicados do altruísmo. Rosali, mínima e objetiva, educada e educadora, sábia e rigorosa, ensinou e ensina muito, muito, sobre a ordem de um conhecimento para além da ciência. Sabedoria, seria provavelmente o grande objeto de sistematização, de classificação, de demonstração e de reinterpretação contínua da Doutora Rosali Fernandez de Souza, uma vida dedicada a ensinar a sabedoria da organização da vida diante da maravilha da ciência.

Parece-nos, com clareza, que o futuro se fez contínuo presente na esperança que Rosali Fernandez de Souza realizou em seu decurso, dos anos 1970 à virada do século, do temido e esperado, aclamado e perigoso “ano 2000” aos dias atuais. Seu olhar para o horizonte da informação em ciência e tecnologia a partir do papel do PPGCI IBICT-UFRJ e da organização do conhecimento em seu lugar estratégico-decisório no mundo perante as mudanças técnicas nas formas de comunicação permitiu-se não apenas acreditar, mas reconstruir e reformar, continuamente, o presente que se transborda na esperança praxiológica do futuro a partir do pensamento em Ciência da Informação.

Agradecemos nós, todas as pessoas que estiveram sob os laços dos sistemas, das redes, das árvores, dos círculos fundados e refundados por Rosali, no IBICT e no PPGCI IBICT-UFRJ, nas teias das teorias, dos métodos e das aplicações da organização do conhecimento do Brasil e do mundo, pelos feitos e os efeitos provocados pelo rigor carinhoso e pelo afeto acadêmico que Rosali Fernandez de Souza nutre com e para o conhecimento. São cirandas com cheiro e oferta de flor, delicadas e carinhosas.

Quando ela, a professora Rosali entrou em minha sala em Botafogo e apresentou o seu convite, ela me entregou uma flor em forma de sabedoria. Rosa ali estava, presente. E me convidou para um círculo cheio de sistemas, de árvores e de redes. Esse círculo já era movimento, ciranda. E eu dancei, na finitude eterna do movimento dos sistemas de organização do conhecimento que Rosali cultivava, dia após dia, em cada pessoa que cruza o campo vasto de produção de sabedoria de sua experiência científica e docente.

Gustavo Saldanha, aprendiz da Dra.
Rosali Fernandez de Souza, outono, Rua
Lauro Muller, 455, 4º andar, Botafogo, Rio
de Janeiro

à Rosali Fernandez de Souza, pela sólida sabedoria construída e ofertada a gerações e gerações de pessoas dedicadas a ou um dia a descobrir a organização do conhecimento e seus sistemas, a ciência e a história de sua classificação, finita, porém aberta, difícil, porém tentadora.

REFERÊNCIAS

ECO, U. **A vertigem das listas**. Rio de Janeiro: Record, 2010.

GUEDES, V. L. S.; SANTOS, M. J. V. C.; SOUZA, R. F. Contribuição acadêmica da professora Rosali Fernandez de Souza em Organização do Conhecimento no PPGCI IBICT. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – XXI ENANCIB, 21., 2021, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: PPGCI IBICT UFRJ, 2021.

LANCASTER, F. W. **Indexação e resumos**: teoria e prática. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2004.

POMBO, O. “O Círculo dos Saberes” Entrevista com... Olga Pombo. Disponível em: <https://cfcul.mcmlxxvi.net/divulgacao/entrevistas/docs/op24102012.pdf>. Acesso em 20 nov. 2024.

PRADO, A. Línguas. *In*: PRADO, A. **Poesia Reunida**. Rio de Janeiro: Record, 2015. p. 433-434

ROSA, J. G. Palhaço da boca verde. *In*: ROSA, J. G. **Tutaméia**: terceiras histórias. 5. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1979. p. 115-118.

SOUZA, R. F.; SALES, L.; SALDANHA, G. (Org.). **Epistemologia da organização do conhecimento**. Rio de Janeiro: IBICT, 2022a.

SOUZA, R. F.; SALES, L.; SALDANHA, G. (Org.). **Teorias e domínios emergentes em organização do conhecimento**. Rio de Janeiro: IBICT, 2022b.

SOUZA, R. F.; SALES, L.; SALDANHA, G. (Org.). **Sistemas de Organização do conhecimento: territórios contemporâneos**. Rio de Janeiro: IBICT, 2022c.

SOUZA, R. F. Universo de Ciência e Tecnologia: organização e representação em classificações do conhecimento. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, [s.l.], v. 5, p. 112, 2012.

SOUZA, R. F.; STUMPF, I. R. C. Ciência da Informação como área do conhecimento: abordagem no contexto da pesquisa e da pós-graduação no Brasil, **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 4, p. 41-58, 2009.

SOUZA, R. F. Organização e representação de áreas do conhecimento em ciência e tecnologia: princípios de agregação em grandes áreas segundo diferentes contextos de produção e uso de informação. **Encontros Bibli**, Florianópolis, número especial, p. 1-15, 2006.

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

SOUZA, R. F. A classificação como interface da Internet. **Datagramazero**, Rio de Janeiro, v. 01, n. 2, 2000.

SOUZA, R. F. Editorial: A esperança no futuro. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n. 1, p. 10-12, jan./abr. 1995.

TODOROV, T. A linha tênue. *In*: TODOROV, T. **A vida em comum**: ensaio de Antropologia geral. São Paulo: Editora Unesp, 2014. p. 202-212.

VIGNAUX, G. **O demônio da classificação**: pensar, organizar. Lisboa: Instituto Piaget, 2000.

PRÓLOGO

A EXPERIÊNCIA DE ORIENTAÇÃO EM PESQUISAS SOBRE ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

Rosali Fernandez de Souza

A motivação para a produção desta obra representa dois momentos históricos: a comemoração, em 2021, dos 50 anos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Instituto Brasileiro de Informação, Ciência e Tecnologia (PPGCI-IBICT) e a celebração dos 70 anos do IBICT em 2024. Diante dessas comemorações, a intenção é compartilhar a memória de discentes egressos, que foram meus orientandos, em um relato histórico de cunho pessoal e acadêmico. Por isso, cada capítulo deste livro é uma narrativa escrita no estilo próprio de cada autor, composta por reflexões, lembranças e fatos considerados relevantes antes de ingressarem no PPGCI, passando por suas vivências como discentes, até sua atuação profissional quando egressos, sem a preocupação com uma padronização de linguagem ou características estruturais eminentemente científicas.

A única característica comum entre os autores é que todos foram meus orientandos em dissertações de mestrado, teses de doutorado, ou em supervisão de pós-doutorado, durante o tempo em que fizeram parte do PPGCI-IBICT. Com um total de cerca de cem orientações, foi necessária uma seleção para compor esta obra. A escolha recaiu principalmente sobre temas de pesquisa, explícita ou implicitamente relacionados à Organização do Conhecimento e à Representação da Informação, além de coincidentes com meu percurso de ensino nas disciplinas que ministrei e nos projetos de pesquisa que

desenvolvi ao longo de 40 anos de atuação como professora e pesquisadora no PPGCI-IBICT, entre as décadas de 1980 e 2020.

Como depoimento, gostaria de destacar que a atividade de orientação sempre foi, se não a maior, certamente uma das mais significativas e gratificantes da minha vida acadêmica. Ser convidada por um discente para orientar sua pesquisa é uma forma de reconhecimento e confiança que resulta em uma parceria cujo produto é uma dissertação de mestrado ou uma tese de doutorado. Acompanhar o desenvolvimento da comunicação entre orientador e orientando na definição do tema e da questão de pesquisa, na justificativa da importância do tema e na reflexão sobre os objetivos, assim como nas discussões sobre o referencial teórico, possíveis abordagens metodológicas, delineamento de análises e interpretação dos resultados e conclusões são momentos de aprendizado mútuo. A apresentação pública da defesa perante uma banca examinadora, composta por membros internos do PPGCI-IBICT e externos atuantes em outros Programas de Pós-Graduação do país, é um momento singular de realização, tanto para o discente quanto para o orientador, representando uma contribuição à Ciência da Informação e à sociedade.

Como política de orientação, procuro sempre explorar a ideia trazida pelo discente, alinhando o tema escolhido com a linha de pesquisa do PPGCI e com minhas próprias experiências, interesses e conhecimentos em ensino e pesquisa. Ao longo da minha experiência de orientação, constatei que cada dissertação e tese apresenta um tema único e que cada orientando é singular. Esses dois elementos tornam a atividade de orientação fascinante. Embora existam diretrizes gerais que qualquer trabalho de pesquisa acadêmica deve seguir, a singularidade de cada orientando é crucial no complexo e delicado processo de orientação.

Dentre as inúmeras e inusitadas ocorrências durante o período de orientação no PPGCI-IBICT, relato três casos que ilustram o que mencionei e que me marcaram profundamente.

Esses exemplos refletem a responsabilidade acadêmica de um discente e a sensibilidade do orientador no caso 1, a perspicácia do agir imediato do orientador diante do relato de um discente no caso 2, e a revelação surpreendente de um discente para o orientador no caso 3.

Caso 1 – Uma orientanda que costumava chegar sempre vestida de forma elegante, maquiada e com adereços, apareceu cabisbaixa, sem maquiagem e sem adornos para a orientação agendada. Imediatamente percebi que algo sério havia acontecido. Ela então explicou: “Meu marido teve um infarto e está hospitalizado; vim para a orientação agendada e retornarei ao hospital.” A presença da aluna demonstrou sua responsabilidade acadêmica. Respondi de imediato: “Sua única prioridade neste momento deve ser seu marido. Volte para o hospital e dê a ele o apoio que precisa; a dissertação pode esperar. Quando tudo se regularizar, você retoma a orientação.” E assim foi. Quando a situação familiar se estabilizou, a aluna retomou as orientações. A pesquisa da dissertação foi concluída com êxito dentro do prazo regulamentar, com a aluna voltando feliz, elegantemente vestida, maquiada e com adereços!

Caso 2 – Certo dia, um orientando que sempre foi muito calmo e gentil entrou na minha sala, esbaforido e sem agendamento prévio. Colocou as duas mãos sobre a mesa e, olhando fixamente para mim, disse: “Professora, vim lhe informar que abandonei minha mulher, meus filhos e a dissertação, e peço que providencie meu desligamento do PPGCI.” Diante de tal declaração inusitada, e sem tempo para pensar, respondi: “Entendi, mas não posso proceder com seu desligamento agora. Não se preocupe com isso. Vá curtir sua vida, já que resolveu todos os seus problemas: sem mulher, sem filhos e sem a dissertação”. Ele saiu da sala e só então percebi o que havia dito, o que me deixou bastante preocupada. Pouco tempo depois, o orientando retornou à minha sala com a aparência calma e

tranquila que lhe era característica e disse: “Professora, vim informar que voltei para a minha mulher, meus filhos e para a dissertação.” Ao que respondi: “Ótimo! Então sente-se e vamos dar continuidade à pesquisa”. E assim foi: a dissertação foi concluída com sucesso dentro do prazo regulamentar.

Caso 3 – Na véspera da defesa da dissertação, durante um ensaio da apresentação, o aluno inesperadamente parou de falar. Fiquei sem ação por alguns instantes, aguardando que ele recomeçasse, quando fui surpreendida com a seguinte declaração: “Professora, acredite, só agora eu entendi a minha dissertação!” Respondi: “Que notícia maravilhosa! Você está pronto para defender sua pesquisa.” O ensaio terminou e, no dia seguinte, a apresentação foi realizada com sucesso.

Tenho muitas lembranças do que ensinei e, principalmente, do muito que aprendi como professora, orientadora, coorientadora e pessoa durante a convivência na orientação. De cada discente que orientei, guardo recordações de momentos calmos e tensos, fáceis e difíceis, mas com a certeza de que tudo valeu muito a pena, tanto como realização acadêmica quanto pessoal. Em muitos casos, as amizades se prolongaram além do término das pesquisas e continuam até hoje.

A experiência de orientação é como uma simbiose que permanece na memória e não se apaga com o tempo. E não posso deixar de mencionar o grande momento que fecha o elo acadêmico formal: o dia da apresentação da dissertação ou da tese. Esse é o coroamento das conversas iniciais, desde a definição da questão de pesquisa até as etapas realizadas durante todo o desenvolvimento do trabalho, apresentado e avaliado por pares reconhecidos, internos e externos ao PPGCI-IBICT. É um momento mágico de realização tanto para o orientando quanto para a orientadora.

Esta obra reúne um conjunto de 18 capítulos escritos por alunos egressos que orientei no PPGCI-IBICT. Cada narrativa, com conteúdo livre e estilo próprio, revela diferentes maneiras de cada autor refletir sobre as fases de sua trajetória, abordando não apenas o que aconteceu antes, mas principalmente o que vivenciaram durante e depois do mestrado ou doutorado. A sequência dos capítulos nas duas partes que compõem a obra é cronológica: na Parte 1, estão organizados pela data de defesa da tese, e na Parte 2, pela data de defesa da dissertação. A seguir, farei breves comentários sobre cada orientando, destacando aspectos que considere interessantes em seus relatos como egressos do PPGCI-IBICT, além de algumas lembranças que marcaram nossa trajetória conjunta como orientadora e orientando.

PARTE 1: ORIENTAÇÕES DO DOUTORADO

No Capítulo 1, Vera Dodebei apresenta um relato entrelaçado de sua vida pessoal e profissional, abrangendo pesquisa, ensino e extensão. É evidente o envolvimento de Vera com diversas atividades relacionadas à classificação e temas correlatos nas disciplinas que lecionou, nos projetos de pesquisa que desenvolveu ao longo dos anos e nas diferentes publicações que produziu. Destaca-se a perspicaz inter-relação que construiu entre a organização e a representação do conhecimento nas áreas de Biblioteconomia, Documentação, Ciência da Informação e Museologia, todas contextualizadas no campo da Memória Social.

Vera foi a primeira orientanda de doutorado que tive no PPGCI-IBICT, defendendo sua tese em 1997. Esse momento da trajetória de Vera, com a tese *O sentido e o significado de documento para a memória social*, foi um desafio consciente e um aprendizado mútuo tanto para ela quanto para mim. O entrelaçamento entre Documento, Memória Social e Ciência da Informação formou uma tríade conceitual e teórica que podemos

considerar inédita para a Ciência da Informação no Brasil na década de 1990. Vera continuou a trilhar esse caminho de forma brilhante, contribuindo para o ensino, a pesquisa e a extensão na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

No Capítulo 2, Maria Luiza de Almeida Campos, em seu relato, apresenta uma trajetória profícua, abordando novas perspectivas teóricas sobre a organização e a representação do conhecimento, além das questões tradicionais que envolvem o processo mental e as atividades práticas de classificação, oriundas da Biblioteconomia, da Documentação e da Ciência da Informação. Maria Luiza destaca a relevância da abordagem onomasiológica para a modelagem conceitual de domínios na construção de sistemas de organização do conhecimento, visando a recuperação da informação por usuários de sistemas. Sua sólida formação em classificação, fruto da orientação de mestrado e da amizade com a renomada especialista Professora Hagar Espanha Gomes, foi fundamental na orientação do complexo tema de pesquisa de doutorado.

Maria Luiza foi minha primeira orientanda em coorientação, uma experiência significativa de aprendizado acadêmico colaborativo com a pesquisadora Maria Luiza Machado Campos, da área de Computação da UFRJ. A tese, intitulada *A organização de unidades de conhecimento em hiperdocumentos: o modelo conceitual como espaço comunicacional para a realização e autoria*, defendida em 2001, entrelaça a Ciência da Informação com a Ciência da Computação e a Terminologia, promovendo um diálogo para investigar modelos de representação conceitual e domínios do conhecimento. Essa pesquisa é um exemplo pioneiro de interdisciplinaridade em organização e representação do conhecimento no PPGCI-IBICT.

No Capítulo 3, Marcos Luís Cavalcanti de Miranda relata sua orientadora, a Mestra, tanto como pessoa quanto como profissional. Como pupilo, nos leva a percorrer as estradas de sua vida pessoal, que incluem experiências como modelo e

manequim, montador de espetáculos de teatro, além de suas funções como bibliotecário, professor, administrador acadêmico, representante regional e federal da classe bibliotecária, e pesquisador em Biblioteconomia e Ciência da Informação. Eclético em sua vida pessoal e no incansável, ético e responsável desempenho profissional, Marcos é um personagem que muitos conhecem e apreciam!

Marcos foi meu orientando tanto no mestrado quanto no doutorado no PPGCI-IBICT. Seu despertar e posterior caminhada nas trilhas do processo de classificação resultaram na dissertação *Organização do conhecimento para a recuperação da informação: uma abordagem ao ensino da classificação em cursos de Biblioteconomia no Brasil* (1997), com foco no ensino. Na tese *Organização do conhecimento: fundamentos teórico-metodológicos para a busca e recuperação da informação em ambientes virtuais* (2005), aprofunda a discussão sobre organização do conhecimento em um ambiente de pesquisa instigante à época. De pupilo a pupilo-mór e, posteriormente, a discípulo – essa tem sido nossa trajetória acadêmica conjunta. Certamente, ainda há muito a ser acrescentado em sua futura carreira acadêmica de ensino e pesquisa em Biblioteconomia, Ciência da Informação e Administração na universidade.

No Capítulo 4, é apresentada a contribuição de Carlos Xavier de Azevedo Netto, arqueólogo de formação, mestre em História e Crítica da Arte com foco em Antropologia da Arte e doutorado em Ciência da Informação. O relato revela o importante trabalho do arqueólogo na busca por formas e estratégias para representar fenômenos observáveis de produtos culturais. Ao destacar a relevância da representação da informação para sua atuação, ele encontra na Ciência da Informação um suporte conceitual para representar unidades analíticas culturais, utilizando significação, referência e simbolismo de classificação. A análise dos grafismos pré-coloniais de Arte Rupestre encontrados no Brasil entrelaçou o olhar do cientista arqueólogo com o do cientista da Informação,

servindo como subsídio para a recuperação de um importante patrimônio cultural brasileiro.

Xavier foi meu orientando de doutorado no PPGCI-IBICT, defendendo a tese *A Arte Rupestre no Brasil: questões de transferência e representação da informação como caminho para a interpretação*, em 2001. A pesquisa, com foco em representação e memória cultural, evidenciou a contribuição da Ciência da Informação na interpretação do conhecimento de uma arte milenar no Brasil. Acompanhar a pesquisa de Xavier me fez retroceder no tempo histórico e aprender a olhar para a Arte Rupestre não apenas como arte, mas também como dado, informação e conhecimento no contexto da Ciência da Informação.

No Capítulo 5, Maria Irene da Fonseca e Sá nos relata sua história de origem, que remonta à pátria portuguesa, e sua trajetória profissional no Brasil, antes, durante e após o doutorado. Seu interesse inicial pela Matemática, aliado à formação e atuação em Engenharia de Sistemas e Computação, a conduziu à Ciência da Informação, onde começou a desenvolver interlocuções com a Literatura, especialmente com a obra de José Saramago. Essa trajetória representa uma sagaz interdisciplinaridade entre as Ciências Exatas e Engenharias e as Ciências Sociais, refletida nas áreas da Ciência da Informação e da Literatura.

Maria Irene foi minha orientanda de doutorado no PPGCI-IBICT, defendendo a tese *Bibliotecas digitais: uma investigação sobre características e experiências de desenvolvimento*, em 2013. Sua pesquisa incorpora o conhecimento e a experiência adquiridos na Ciência da Computação, explorando a relação entre informática e Ciência da Informação. Essa exploração conjunta proporcionou um rico aprendizado tanto para a aluna quanto para a orientadora. Durante e após o doutorado, Maria Irene estabeleceu um elo inusitado e bem-sucedido entre a Ciência da Informação e a Literatura, fundamentado na obra de José Saramago.

No Capítulo 6, Fernando Ewerton Fernandez Jr. com formação básica em Comunicação, nos traz em seu relato a interpretação do discurso jornalístico de agências transnacionais de notícias como elemento de pesquisa em dois focos centrais na Ciência da Informação: classificação e relevância. Identifica e categoriza termos oriundos de classificação política usados pelas agências na cobertura das eleições presidenciais brasileiras de 1989 e 2010. Discute paralelos com os critérios de relevância como papel central na organização de domínios do conhecimento e de sistemas de organização do conhecimento.

Fernando foi meu coorientando de tese, com orientação de Geraldo Luiz dos Reis Nunes professor da área de Comunicação da UFRJ. Fui também supervisora da pesquisa de pós-doutorado no PPGCI-IBICT. Na tese *Classificação política e discurso jornalístico: como agências de notícia transnacionais representam candidatos a presidente do Brasil nas eleições de 1989 e 2010* defendida em 2013 e, no pós-doutorado em 2015 *Relevância no discurso jornalístico: aspectos organizacionais, idiomáticos e culturais na representação dos candidatos a presidente do Brasil na eleição de 2010*, explorou nas duas pesquisas o discurso jornalístico numa simbiose original da Ciência da Informação com a Comunicação. Com os conhecimentos sobre Classificação e Relevância adquiridos na Ciência da Informação no PPGCI-IBICT Fernando tem um futuro promissor na carreira de professor e pesquisador em Comunicação na UFRJ.

No Capítulo 7, Luana Farias Sales, em seu relato acadêmico-científico, revela uma trajetória histórica de pesquisa que se iniciou no mestrado, destacando o papel relevante da representação de documentos e dados em sistemas de recuperação, acesso e reutilização da informação, assim como na interoperabilidade entre sistemas e na preservação da memória científica e cultural. O engajamento com os princípios FAIR (*Findable, Accessible, Interoperable e Reusable*) dentro da teoria da organização do conhecimento no contexto da Ciência

da Informação é um viés frutífero de pesquisa que Luana já começou a explorar.

Luana, aluna, orientanda de doutorado e colega de trabalho no IBICT. Nossa trajetória de parceria acadêmica no PPGCI-IBICT foi ampliada com Gustavo Saldanha, com quem organizamos livros e eventos em Organização do Conhecimento, além de ministrarmos aulas conjuntas nas disciplinas de *Organização de Domínios do Conhecimento e Sistemas de Organização do Conhecimento* para alunos de mestrado e doutorado do PPGCI-IBICT. Sua tese, intitulada *Integração semântica de publicações científicas e dados de pesquisa: proposta de modelo de publicação ampliada para a área de ciências nucleares*, foi defendida em 2014 e contou com a coorientação de Luís Fernando Sayão. A partir de então, novas e diferenciadas frentes de pesquisa se abriram na trajetória de Luana, refletindo uma combinação teórico-empírica de experiências institucionais.

No Capítulo 8, Rodrigo de Santis apresenta a interdisciplinaridade como a “chave de leitura” de seu relato, caracterizando seu percurso desde a graduação, passando pela especialização e pelo mestrado em diferentes instituições, até chegar ao doutorado sob minha orientação no PPGCI-IBICT. Sua trajetória inicial em informática, que o levou dos dados à informação, despertou seu interesse pelo conhecimento, especialmente nas Artes e Humanidades, com um diletantismo especial pela Música. É nesse contexto que Rodrigo se aproxima dos princípios da Organização e Representação do Conhecimento na Ciência da Informação, com foco na Recuperação da Informação.

Rodrigo, meu orientando de doutorado, vem da área de Informática e possui mestrado em Música. No início de nossas conversas, hesitei em aceitar orientá-lo, pois não vislumbrava de imediato um possível elo entre suas áreas de interesse e a Ciência da Informação, que eu não dominava. No entanto, essa dúvida se dissipou quando juntos descobrimos que poderíamos

navegar com a “bússola” que nos indicava o caminho para a pesquisa em *Sistemas de organização do conhecimento para domínios complexos: abordagens a canções populares na web semântica utilizando propriedade fuzzy* — título da tese defendida no PPGCI-IBICT em 2016. Chegamos ao destino com a certeza de que abordamos um tema atual, complexo e relevante da Organização do Conhecimento, especialmente à Música no contexto da Ciência da Informação.

No Capítulo 9, Heloisa Maria Ottoni Barroso da Silva relata aspectos de sua passagem pelo PPGCI, ressaltando a importância da Organização do Conhecimento como campo científico para sua prática profissional como bibliotecária no Núcleo de Estudos em Ciência e Tecnologia e Biblioteca do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas. Apresenta uma abordagem sobre o significado do termo “inovação”, discutindo sua origem e uso, que inicialmente simbolizava novidade e ruptura com o passado. Heloisa distingue os conceitos de imitação, invenção e inovação, enfatizando o envolvimento desses termos na prática do trabalho humano.

Heloisa foi minha orientanda de doutorado no PPGCI-IBICT, defendendo a tese intitulada *A inovação no universo do conhecimento em ciência e tecnologia: um recorte da física experimental e aplicada* em 2016. Sua pesquisa aborda ambientes de inovação nos momentos históricos da Antiguidade, Renascimento e Era Contemporânea. Através de uma análise terminológica, apresenta a evolução do significado de inovação, identificando termos relacionados à imitação, invenção e inovação. Essa diversidade de significações evidencia a Inovação como um fenômeno inserido em um contexto sócio-histórico e cultural polivalente, refletido nas representações de classificação do universo de Ciência e Tecnologia.

No Capítulo 10, Sarah Miglioli nos traz relatos motivados e decorrentes de sua atuação profissional como bibliotecária no Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), centro nacional de referência em surdez. A partir da interação com usuários

surdos, caracterizou o processo de mediação, investigando a apropriação da informação na web por esse público. O olhar da Surdez como área de conhecimento científico, analisada sob a perspectiva da Organização do Conhecimento, especificamente em relação à análise de domínio, disciplinaridade, interdisciplinaridade e sistemas de organização do conhecimento na Ciência da Informação, trouxe uma nova perspectiva para entender a Surdez como um conhecimento científico interdisciplinar, abrangendo Cidadania, Saúde Pública, Direitos Humanos, Grupos Sociais Vulnerabilizados, Inclusão Social e Educacional, e Políticas Públicas.

Sarah foi minha orientanda de mestrado e de doutorado no PPGCI-IBICT. Na dissertação de 2014, *Apropriação da informação por surdos na ambiente web à luz da Ciência da Informação*, aborda a união entre a especificidade da temática da surdez e a Ciência da Informação, explorada sob o viés da apropriação da informação. No doutorado, defendido em 2019, sua pesquisa, *A surdez como ciência no Brasil: parâmetros de organização e representação do conhecimento*, resultou na construção de uma ilustrativa mandala composta por quadrados e círculos, formando um diagrama que mapeia graficamente um olhar holístico da Surdez como ciência no universo do conhecimento. O envolvimento profissional e humano de Sarah com a comunidade surda foi evidente durante o período de orientação e é digno de destaque, não só na escolha dos temas das pesquisas realizadas no PPGCI-IBICT, mas também na constatação de sua proficiência em Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) na comunicação com surdos.

PARTE 2: ORIENTAÇÕES DE MESTRADO

No Capítulo 11, Vania Lisboa da Silveira Guedes enfatiza a importância da representação da informação e da Organização do Conhecimento para a Ciência, Tecnologia e Inovação, em diferentes tipos de sistemas de organização do conhecimento, ao

longo de sua trajetória profissional, da graduação ao pós-doutorado. A Comunicação Científica, a Bibliometria e, em especial, a Indexação e Recuperação da Informação no âmbito da Biblioteconomia e da Ciência da Informação foram suas principais áreas de estudo e pesquisa no PPGCI-IBICT. Posteriormente, a incorporação de estudos da Linguística complementou de forma frutífera sua atuação na Ciência da Informação.

Vania foi minha orientanda de mestrado no PPGCI-IBICT, com a coorientação de Ian Schumann Marques Martins, da UFRJ. Sua dissertação, defendida em 1992, intitulada *Um estudo para indexação automática de textos de Mecânica dos Solos, Engenharia Civil*, explora dimensões dialógicas entre a Análise da Informação, a Indexação e a Bibliometria, investigando o conteúdo informativo de textos científicos em língua inglesa. As leis e técnicas bibliométricas, utilizadas para medir e correlacionar a frequência de uso de termos identificados como de conteúdo semântico para indexação, proporcionaram resultados relevantes para a representação e recuperação da informação em textos científicos.

No Capítulo 12, Maria Salet Ferreira Novellino ressalta a importância da matriz disciplinar curricular do PPGCI-IBICT em sua formação durante o mestrado e o doutorado. Ela destaca a interdisciplinaridade, a análise crítica e a abordagem epistemológica como ferramentas intelectuais valiosas para sua vida profissional e acadêmica em ensino e pesquisa, tanto durante quanto após sua passagem pelo PPGCI-IBICT. Após concluir o doutorado, Maria Salet integrou o quadro permanente de professores do Programa de Pós-Graduação da Escola Nacional de Ciências Estatísticas (ENCE) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Em seu relato, apresenta produtos de pesquisa e análises estatísticas realizadas na instituição.

Maria Salet foi minha orientanda no mestrado, contando com a valiosa coorientação da colega Maria Nélida González de

Gómez. Sua dissertação, intitulada *Indexação de assuntos baseada em computador: o caso dos sistemas articulados*, foi defendida em 1993. A pesquisa aborda as linguagens de representação da informação sob a perspectiva da Ciência da Informação. Muitas de nossas discussões giraram em torno do sistema PRECIS (*PReserved Context Indexing System*), desenvolvido por Derek Austin, que buscou a representação da informação por meio de relações semânticas legíveis para a recuperação por máquina. Esse sistema fez história na evolução dos sistemas de indexação na Inglaterra e em outros países na década de 1970, sendo descrito pelo próprio autor como “dois passos à frente” na teoria e na prática de sistemas de indexação para recuperação de informação.

No Capítulo 13, Ana Rosa Pais Ribeiro, em seu relato, destaca que a formação em Ciência da Informação transformou sua maneira de pensar sobre a informação estatística e de atuar profissionalmente de forma crítica. Ressalta a importância da classificação como condição *sine qua non* para o planejamento e a elaboração da produção de informação estatística. O ferramental teórico e sua experiência profissional no IBGE proporcionaram dimensões relevantes da Ciência da Informação no contexto da classificação da informação estatística que antes não eram vislumbradas. A frase final do relato — “Por fim, há que dizer: Valeu muito a pena estudar Ciência da Informação” — é impactante para o PPGCI-IBICT, representando uma gratificação tanto para o aluno quanto para a orientadora.

Ana Rosa foi minha orientanda de mestrado, e tivemos a satisfação de compartilhar a coorientação com Nelson de Castro Senra, funcionário e destacado pesquisador do IBGE, autor de obras primorosas sobre a criação do IBGE e o desafio de retratar o país. A dissertação, intitulada *A Cultura e a Informação Estatística Nacional: entre o desejado e o possível*, defendida em 2011, reflete sobre o complexo campo da cultura e sobre o importante papel da classificação na dualidade entre a informação estatística e a informação demandada pela

sociedade. Essa pesquisa representa uma contribuição relevante da Ciência da Informação para a organização e a representação do universo das famílias de classificações estatísticas nacionais e internacionais.

No Capítulo 14, Leandra Pereira de Oliveira nos traz um relato de sua passagem pelo PPGCI-IBICT, descrevendo-a como uma experiência profícua para sua vida profissional. O interesse pela área de Organização e Representação do Conhecimento, aliado à consciente importância da Agricultura no país, a motivou a descrever e investigar diferentes tipos de sistemas de organização do conhecimento que tratam desse domínio. Leandra constatou que a construção de diferentes agregações estruturais em uma mesma área do conhecimento, segundo objetivos específicos definidos, seja por meio de esquemas de categorização especializados ou tabelas de áreas do conhecimento geral, são instrumentos válidos para a recuperação de informação com um propósito definido de busca.

Leandra foi minha orientanda de mestrado no PPGCI-IBICT, defendendo a dissertação *Representação do domínio da Agricultura no contexto da organização do conhecimento* em 2014. A escolha de um domínio complexo e abrangente como o da Agricultura despertou sua curiosidade sobre o “como” esse domínio é representado por diferentes sistemas de organização do conhecimento, seja por esquemas de categorização especializados ou por tabelas de áreas do conhecimento de âmbito geral. A constatação de que o “como” classificar é função do “por que” e do “para que” classificar foi um legado importante do PPGCI-IBICT para a vida profissional de Leandra no Museu Nacional.

No Capítulo 15, Rodrigo Piquet Saboia de Mello, indigenista, bibliotecário e cientista da informação, com um percurso acadêmico interdisciplinar nas Ciências Humanas, nos apresenta sua trajetória como aluno, pesquisador e profissional. A conjugação de sua experiência sertanista com o tratamento da informação na Biblioteca do Museu do Índio permitiu-lhe alçar,

como ele mesmo expressa, “voos acadêmicos sobre a Ciência da Informação e os povos indígenas”, uma jornada que, como podemos constatar em seu relato, foi bem-sucedida durante sua passagem pelo PPGCI-IBICT.

Rodrigo foi meu orientando de mestrado, defendendo a dissertação intitulada *Um olhar classificatório do acervo imagético das expedições científicas de Darcy Ribeiro aos índios Urubu-Kaapor na identificação de elementos da cultura indígena e da diversidade étnica cultural brasileira*, em 2015. Suas experiências de acompanhar presencialmente grupos indígenas e de indexar fotografias de expedições de um dos mais reconhecidos sertanistas brasileiros motivaram seu tema de pesquisa, com foco na Organização do Conhecimento, particularmente na Classificação. Assim, o indigenista e o cientista da informação encontraram uma profícua interação no olhar classificatório da informação.

No Capítulo 16, Thulio Pereira Dias Gomes narra, em linguagem de cunho pessoal e com riqueza de detalhes, a sua trajetória acadêmica na graduação e na pós-graduação. Da sua passagem pelo PPGCI-IBICT destaca aspectos do programa curricular, do corpo docente e do alunato. A Charge como interesse de pesquisa engloba a variação conceitual com os desenhos de humor caricatura e *cartum*. O destaque é, no entanto, considerar a Charge como documento, a partir dos referenciais teórico-metodológicos da análise documentária, em diálogo com a Organização do Conhecimento em Biblioteconomia e Ciência da Informação.

Thulio foi meu orientando da dissertação de mestrado no PPGCI-IBICT, pesquisa compartilhada com a valiosa coorientação de Paulo Sérgio Sgarbi Goulart, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), especialista em leitura de imagens e em linguagem imagética. A dissertação de mestrado, intitulada *A charge é o assunto: análise documentária de charge*, defendida em 2015, foi pesquisa pioneira em abordar aspectos conceituais de desenhos de humor e de relacionar à Charge a

noção de informação e documento, a partir dos pressupostos da análise documentária. Quiçá o interesse, já aventado, em aprofundar o debate teórico da charge como documento torne-se encaminhamento futuro na sua carreira de pesquisador.

No Capítulo 17, Thaís Mayumi Pinheiro, museóloga em busca da história e da organização da área da Botânica, revela que no primeiro ano do mestrado em Ciência da Informação do PPGCI-IBICT percebeu a importância da Organização e Representação da Informação para coleções de Botânica em herbários e museus. Relata sobre a importância histórica de classificações elaboradas por renomados cientistas que construíram taxonomias e outros tipos de classificação em Botânica. Ao término do capítulo narra com profundo pesar o incêndio do Museu Nacional da UFRJ na Quinta da Boa Vista na cidade do Rio de Janeiro em setembro de 2018. No entanto, em meio à tragédia da perda de um acervo insubstituível do patrimônio cultural secular brasileiro, Thais nos conforta nas suas palavras com “o nascer da campanha *Museu Nacional Vive*, demonstrando a continuidade institucional” pela pesquisa em diferentes áreas do conhecimento – como exemplo, a tese de doutorado da própria Thais.

Thais, minha orientanda de mestrado, defendeu em 2017 a dissertação intitulada *As coleções de plantas em herbários: a organização e representação da informação sob aspectos históricos e parâmetros metodológicos*. O objetivo da pesquisa foi investigar padrões de organização e representação da informação de coleções de plantas em herbários, de diferentes países visando identificar parâmetros de disseminação e recuperação de informação. Para tal, analisou de bases de dados *online* de herbários buscando apontar elementos como tem se estruturado essas fontes de informação científica - uma contribuição relevante para o Museu Nacional, instituição onde Thais atua na Seção de Museologia.

No Capítulo 18, Jéssica dos Santos Gonçalves relata sua atuação como profissional da informação na CPRM- Serviço

Geológico do Brasil, instituição de missão de natureza complexa pelo escopo abrangente e pela interdisciplinaridade e especialização da Geociências como área do conhecimento. O seu relato, de cunho científico, é fruto de sua experiência como bibliotecária no serviço de informação prestado a usuários da CPRM, assim como de seus estudos e pesquisas em Ciência da Informação durante e após a sua passagem no PPGCI-IBICT. Particularmente discorre sobre reflexões teóricas de Organização do Conhecimento e exemplos de sistemas de representação da informação como fonte de delineamentos da Geociências como área do conhecimento.

Jéssica foi minha orientanda de mestrado no PPGCI-IBICT, defendendo a dissertação intitulada *Geociências como área do conhecimento no Brasil* em 2018. Consciente da complexidade da organização e representação das Geociências, contextualiza essa área em termos históricos e conceituais como ciência, além de buscar referenciais nacionais para a estrutura temática em sistemas de organização do conhecimento e em representações temáticas no ensino de pós-graduação *stricto sensu* e em grupos de pesquisa no país. Os resultados apresentados forneceram um referencial válido para a construção de sistemas de classificação da Geociências como área do conhecimento.

Todos os relatos aqui apresentados destacam a Organização do Conhecimento e a Representação da Informação como de fundamental importância curricular nos estudos e nas pesquisas em Ciência da Informação. São depoimentos que envolvem tanto aspectos conceituais de natureza teórico-epistemológica assim como de natureza empírico-prática da Organização do Conhecimento. Ou seja, nos referenciais básicos do **‘o que’** caracterizando documento e informação, do **‘para que’** definindo objetivo, e do **‘como’** no contexto da Organização do Conhecimento, conforme sintetizado no quadro a seguir.

Autoria	O que	Como	Para que
Vera Dodebei (Doutorado)	Documento	O Sentido e o Significado	Memória Social
Maria Luiza de Almeida Campos (Doutorado)	Organização de Unidades do Conhecimento em Hiperdocumentos	Modelo Conceitual como um Espaço Comunicacional	Realização da Autoria
Marcos Luiz Cavalcanti de Miranda (Mestrado e Doutorado)	Abordagem ao Ensino da Classificação Informação em Ambientes Virtuais	Organização do Conhecimento Fundamentos Teórico-metodológicos da Organização e Representação do Conhecimento	Recuperação da Informação em Cursos de Biblioteconomia no Brasil Busca e Recuperação da Informação
Carlos Xavier de Azevedo Netto (Doutorado)	Arte Rupestre no Brasil	Questões de Transferência e Representação da Informação	Caminho para a Interpretação
Maria Irene da Fonseca e Sá (Doutorado)	Bibliotecas Digitais	Características e Experiências	Desenvolvimento
Fernando Ewerton Fernandez Jr (Doutorado e Pós-doutorado)	Discurso Jornalístico Relevância do Discurso Jornalístico	Classificação Política Aspectos Organizacionais, Idiomáticos e Culturais	Como as Agências de Notícia Transnacionais Representam Candidatos a Presidente do Brasil nas Eleições de 1989 e 2010.

Autoria	O que	Como	Para que
			Representação dos Candidatos a Presidente do Brasil na Eleição de 2010
Luana Farias Sales (Doutorado)	Publicações Científicas e Dados de Pesquisa	Integração Semântica	Proposta de Modelo de Publicação Ampliada para a Área de Ciências Nucleares
Rodrigo de Santis (Doutorado)	Abordagem a Canções Populares na Web Semântica	Utilizando Propriedades <i>Fuzzi</i>	Sistemas de Organização do Conhecimento para Domínios Complexos
Heloisa Ottoni (Doutorado)	Inovação	Um Recorte na Física Experimental e Aplicada	O Universo do Conhecimento em Ciência e Tecnologia
Sarah Miglioli (Mestrado e Doutorado)	Surdos Surdez	No ambiente web Parâmetros de Organização e Representação do Conhecimento	Apropriação da Informação Ciência no Brasil
Vânia Guedes (Mestrado)	Indexação Automática	Estudo de Textos	Mecânica dos Solos, Engenharia Civil
Maria Salet Novellino (Mestrado)	Sistemas Articulados	Indexação de Assuntos	Computador
Ana Rosa Ribeiro (Mestrado)	Informação estatística nacional	Entre o desejado e o possível	Cultura

Autoria	O que	Como	Para que
Leandra de Oliveira (Mestrado)	Domínio da Agricultura	No contexto da organização do conhecimento	Representação Classificatória
Rodrigo Piquet (Mestrado)	Acervo Imagético das Expedições Científicas de Darcy Ribeiro aos Índios Urubu-Kaapor no Museu do Índio	Um Olhar Classificatório	A Identificação de elementos da Cultura Indígena e da Diversidade Étnica-cultural Brasileira
Thulio Gomes (Mestrado)	Charge	Análise Documentária	Charge como Assunto
Thais Pinheiro (Mestrado)	Coleções de Plantas em Herbários	Organização e Representação da Informação	Aspectos Históricos e Parâmetros Metodológicos
Jéssica Gonçalves (Mestrado)	Geociências	Área do Conhecimento	No Brasil

Fonte: Elaboração própria

Nessa simbiose, a atividade-chave da Classificação, fica implícita e, mesmo explícita, nas narrativas de cada autor quando abordam necessidades de busca em diferentes ambientes de busca e recuperação de informação. Fica também evidenciado, em contextos específicos, o papel relevante dos Sistemas de Organização do Conhecimento (SOC), quer nas metodologias de abordagem teórica, quer nos métodos das práticas de uso. Ou seja, a Organização do Conhecimento é tema complexo, difícil e delicado que se caracteriza como eterno desafio motivador de um caminho fascinante de pesquisa para profissionais da informação.

Termino o meu relato com os devidos agradecimentos, ressaltando o espírito de coletividade que tornou possível a

realização desse livro, porque como diz o ditado “uma andorinha só não faz verão”.

Agradeço sensibilizada a pronta acolhida recebida por cada autor, orientados sempre lembrados, cujo aceite tornou possível a realização da presente obra. Considero que as contribuições dos depoimentos além de ser um memorial de egressos do PPGCI-IBICT, possam motivar futuros mestres e doutores para a pesquisa e o ensino em Ciência da Informação.

Agradeço de forma muito especial, à Nathália Romeiro, parceira organizadora, por ter acolhido de imediato compartilhar comigo o sonho de realizar esta obra. Experiente como editora, Nathália participou ativamente, com empenho, dedicação e entusiasmo, das etapas do planejamento geral, das atividades de controle do envio e recebimento das mensagens aos autores e das discussões da organização e da composição do livro. Com a inestimável colaboração de Nathália o sonho pode ser realizado.

Meus agradecimentos ao Prefaciador Gustavo Saldanha, meu aluno, colega, parceiro de coautorias e organização de eventos. Companheiro fiel e competente, com quem pude sempre contar nas várias aventuras em Organização do Conhecimento que juntos imaginamos e pudemos realizar, com a colaboração de colegas do PPGCI-IBICT e de outras instituições acadêmicas no Rio de Janeiro. Minha eterna admiração a você Gustavo como pessoa, colaborativa e sempre amável, e como profissional de indiscutível reconhecimento acadêmico por mim e pelas comunidades da Ciência da Informação no Brasil e no exterior.

Agradeço ao IBICT a minha realização profissional como aluna, professora, orientadora e pesquisadora do PPGCI-IBICT durante 40 anos. Especialmente, a minha gratidão a cada membro da equipe da Editora do IBICT pela importante colaboração que tornou possível a concretização deste livro.

PARTE 1 - ORIENTAÇÕES DE DOUTORADO

CAPÍTULO 1

ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO E MEMÓRIA SOCIAL: PISTAS INFORMACIONAIS PARA O ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Vera Dodebei

1 INTRODUÇÃO

Tendo por base o texto da história de vida que configurou minha trajetória acadêmica, este relato acompanha o movimento memorial de minha vida¹. Sem cronologia muito bem definida, apresenta repetições que teimam em aparecer e, quase sempre, as linhas escritas misturam trajetórias de vivências pessoais, familiares, e experiências profissionais. De fato, nunca consegui separar o profissional do familiar. Organizar um seminário científico sempre foi, para mim, lazer, assim como ir ao cinema impunha registros memoriais para a próxima aula. Se diversão é fazer o diverso, lazer e trabalho se auto-oxigenam, tornando a vida mais prazerosa.

O relato é organizado por seis categorias, além da introdução e da conclusão, que foram surgindo à medida que as lembranças apareciam: acasos e escolhas de vida é uma síntese de tudo que desejava contar; *sobre o ensino e o que ensinar* explora minha formação familiar e acadêmica; de volta ao futuro, *na biblioteca* abre um parêntese importante dos anos em que dirigi a Biblioteca Pública da UNIRIO; nos trilhos da pesquisa destaca a minha inserção na experiência da busca por conhecimento e no convívio com alunos e técnicos em projetos

¹ Este texto foi inspirado no memorial apresentado à Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro para obtenção do grau de Professora Titular.

de pesquisa e de extensão; e, finalmente, abrindo caminhos na pós-graduação, procuro enfatizar minha participação no conjunto que forma ensino, pesquisa e extensão universitária, os três eixos indissociáveis da universidade contemporânea.

2 ACASOS E ESCOLHAS DE VIDA

Professora aposentada do Departamento de Processos Técnico-Documentais do Centro de Ciências Humanas e Sociais, fui responsável por duas disciplinas, no âmbito do ensino de graduação: Análise da Informação e Organização de Conceitos e Linguagens Documentárias, disciplinas criadas durante a reforma estrutural e funcional do então Centro de Ciências Humanas (CCH), quando fui nomeada integrante do grupo de trabalho para estudo de uma nova configuração departamental, de caráter interdisciplinar, e elaboração do projeto do curso de Mestrado em Administração de Centros Culturais, hoje Programa de Pós-Graduação em Memória Social (PPGMS), no qual exerci a função de responsável, juntamente com a professora Evelyn Goyannes Dill Orrico, pela disciplina obrigatória Memória Social e Instituição.

Ingressei na UNIRIO para ocupar o cargo de Professora Auxiliar de Ensino, primeiro nível da carreira docente, a convite do decano do Centro de Ciências Humanas, professor Antônio Caetano Dias que, naquela ocasião, organizava o primeiro curso de especialização em Análise, Descrição e Recuperação da Informação da UNIRIO, no âmbito da formação em biblioteconomia. A política de ensino superior no Brasil tinha como meta elevar os índices de capacitação docente, e os cursos de mestrado e doutorado no campo documental eram ainda incipientes. O Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) oferecia, desde a década de 1960, um curso de especialização bastante conceituado, Curso de Documentação Científica (CDC), e em 1970 lança o primeiro mestrado na área – mestrado em Ciência da Informação.

Iniciado em 1975, o mestrado do IBICT me deu a oportunidade de estudar com professores estrangeiros que traziam novas informações, novas pesquisas e projetos inovadores para o campo da Ciência da Informação, principalmente no que se referia aos processos de representação e recuperação da informação mediados por computadores. LaVahn Overmeyer, Ingetraut Dahlberg, John Joseph Eyre, Carl Major Jenks e Frederic Wilfrid Lancaster, meu orientador de dissertação, apresentaram-me uma produção intelectual até então desconhecida. Com o mestrado em Ciência da Informação do IBICT, primeiro programa de pós-graduação *stricto sensu* no Brasil, pude atualizar meus conhecimentos sobre bibliotecas e informação obtidos na Faculdade Santa Úrsula, Escola de Biblioteconomia e Documentação, onde me formei em 1972. Um universo espaciotemporal muito mais amplo me foi apresentado, já que o corpo docente do curso de mestrado, incluindo professores brasileiros com Riva Roitman (didática), Laís Ribeiro (linguística) e Hilton Japiassú (epistemologia), indicava-nos sinais de complexidade e interdisciplinaridade, principalmente no âmbito da organização do conhecimento, como mostrava o texto ainda em construção, naquela época, de Lancaster sobre a *paperless society*, área da ciência da informação em que me especializei.

Por um lado, a Biblioteconomia em seu sentido tradicional de prática da organização do conhecimento em suportes variados, entre eles o livro, seu principal representante, mas também, as revistas, as fotografias, os filmes e os antílopes no zoológico, considerados todos documentos ampliados como revelariam Suzanne Briet, em seu texto icônico *Qu'est-ce que la documentation?*, e também Jacques Le Goff acerca do conceito de documento para a memória e a história, motivou-me a escrever sobre o conceito de documento, tema de minha tese de doutoramento muitos anos depois. Por outro lado, creio ter sido a pesquisa realizada durante três anos para construir a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), junto a uma equipe

interdisciplinar coordenada pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) e financiada pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), a responsável por ingressar na vida acadêmica. A experiência na construção de um mapa ocupacional brasileiro, que serviria de indicador para o planejamento da mão de obra e a geração de importantes ações de política educacional foi, certamente, a experiência motivadora para continuar a caminhar nos trilhos da pesquisa.

Em meados da década de setenta do século vinte, encontrava-nos em pleno "milagre brasileiro", época difícil para as liberdades individuais, partidárias e associativas, mas, curiosamente, favorável ao desenvolvimento econômico e à institucionalização da pós-graduação, o que proporcionava à classe média qualificada a oferta de emprego com altos salários. Tendo já deixado a equipe encarregada de elaborar a CBO para cursar o mestrado no IBICT, fui seduzida por esse mercado e trabalhei como documentalista em três empresas: na NCR do Brasil, representante de máquinas registradoras e outros componentes eletrônicos, que abriam os caminhos da informatização no Brasil; posteriormente, na Companhia de Cigarros Souza Cruz, filial da inglesa *British American Tobacco*, como bibliotecária no departamento de investimentos; e, por fim, ocupei um cargo de assistente da diretoria de planejamento e administração na Nuclebrás Equipamentos Pesados S.A. (NUCLEP). Estava já casada, com uma filha de três anos e outra por vir e, assim, troquei a pesquisa por salário. Todas essas experiências na iniciativa privada me enriqueceram em muitos aspectos, mas a liberdade de criar, ensinar e pesquisar me levou a decisão de voltar à universidade, o que me deu e me dá muito prazer até hoje.

3 SOBRE O ENSINO E O QUE ENSINAR

Fiz o vestibular e iniciei o curso de Biblioteconomia e Documentação em 1970, na Universidade Santa Úrsula. De certo

modo, já me era familiar a bibliografia do curso, pois minha irmã estudava em casa e como dividimos o quarto e a biblioteca, eu ia lendo um pouco sobre a história do livro, classificação e catalogação bibliográficas, documentação, entre outros temas. Vale ressaltar que tínhamos uma excelente biblioteca em casa, o que não era comum acontecer com os nossos colegas. Em contrapartida (para o bem ou para o mal), não havia computador, usávamos uma máquina datilográfica bem moderna, com fita preta e vermelha, e nosso Google eram: a Larousse, a Lello Universal, o Caldas Aulete, a Britânica, o Robert. Muito cedo passei a compreender a complexidade que é a escolha de um método de classificação adequado a uma biblioteca privada. Anos depois, quando já estava escrevendo a tese de doutorado, deparei-me com o texto que se tornou clássico no CPDOC e no campo da documentação, de autoria de Maurício Lissovsky, sobre a lógica de arquivar, o que me fez ligar a experiência do uso da biblioteca de minha casa com a lógica ou a “ilógica memorial”.

Sobre meus professores na universidade, a que briga por aparecer na primeira fila de minha memória é a professora de classificação bibliográfica Maria Antonieta Requião Piedade. Nela me inspirei e segui reproduzindo seus roteiros de aula, assim como o fiz com o professor Manoel Adolpho Wanderley, que só conheci quando já estava na UNIRIO, por ocasião de sua aposentadoria, momento em que ele me doou todos os seus roteiros de aula e sua biblioteca particular. Assumi a disciplina que ele ministrava, *Classificações Especializadas*, para os cursos de graduação em Biblioteconomia e Arquivologia. Em 2013, apresentei uma comunicação ao II Congresso Internacional em Organização do Conhecimento (II ISKO-Brasil), evento promovido pela *International Society for Knowledge Organization* da qual fui presidente por duas gestões do capítulo brasileiro, com o tema *Continuidades e rupturas em organização do conhecimento*, utilizando o roteiro de aula no qual Wanderley antecipava a importância das relações conceituais laterais em linguagens documentárias, o que hoje é defendido pelo campo das

ontologias de domínio, tema também amplamente discutido pelo professor indiano A. Neelameghan, discípulo de S. R. Ranganathan. Ao ser convidada a escrever um artigo em um número especial sobre Organização do Conhecimento na revista *Ciência da Informação*, dedico o texto a dois grandes mestres recentemente falecidos do campo da biblioteconomia: Frederic Wilfrid Lancaster (meu orientador de mestrado) e A. Neelameghan, a quem tive o prazer de conhecer e, ao seu lado, coordenar mesa-redonda sobre cultura e classificação, na *XII International Knowledge Organization Conference*, ocorrida em Mysore, na Índia, em 2012.

Mantive-me fiel às disciplinas ministradas na graduação ao longo dos anos de vida acadêmica ou elas se mantiveram fiéis a mim. Ministrei Classificação Especializada até a reforma departamental do CCH-UNIRIO, quando a transformei em duas disciplinas sob minha responsabilidade: Organização de Conceitos e Linguagens Documentárias e Análise da Informação, essa última já há alguns anos é compartilhada com minha colega de departamento de ensino, Leila Beatriz Ribeiro. Com ela e com a professora Evelyn Orrico compartilho outra disciplina denominada Informação, Memória e Documento, fórmula que tem nos proporcionado uma rica produção intelectual.

Não poderia deixar de mencionar, do ponto de vista do ensino, e de como a experiência me levou a pensar e a ensinar as interdisciplinas, o meu convívio com os cursos de arquivologia e de museologia da UNIRIO. Assim que assumi o cargo de professora auxiliar, o decano do CCH, professor Antonio Caetano Dias, encaminhou-me ao Departamento de Arquivologia. Foi uma surpresa para mim, já que não era arquivista. Ao mesmo tempo, lançava-se o desafio de compreender os arquivistas holandeses e o historiador e teórico da arquivologia norte-americana, Theodore Schelemberg, que esteve no Brasil como consultor por algum tempo no Arquivo Nacional.

A aproximação com o curso de Museologia se deu por ocasião da criação de Grupo de Trabalho para Estudo da Pós-

Graduação, elaboração do projeto do Curso de Mestrado em Administração de Centros Culturais e reforma estrutural e funcional do CCH, foram criados dois departamentos de natureza interdisciplinar: Departamento de Processos Técnico-Documentais, que chefei até ser nomeada diretora da Biblioteca Pública da UNIRIO; Departamento de História e Departamento de Filosofia e Ciências Sociais, todos ligados diretamente à Decania por serem prestadores de serviço não só ao Centro de Ciências Humanas e Sociais, como a todos os centros acadêmicos da UNIRIO.

Nessa ocasião, aproximei-me da professora Liana Ocampo, museóloga, e juntas desenvolvemos um estudo sobre as estruturas curriculares das novas unidades de ensino, tendo em vista que, com a reforma departamental, todas as disciplinas de técnicas museográficas passaram a fazer parte do departamento que eu chefiava. Considerando todas as atividades como técnicas documentais, entendíamos que as disciplinas da área da museologia criadas por Gustavo Barroso, para atender a uma demanda técnica do acervo do Museu Histórico Nacional na década de 1940, tinham como tronco teórico comum os princípios da teoria da classificação e da organização do conhecimento: identificar, descrever e preservar o objeto, considerando suas dimensões técnica, material e simbólica, como nos ensinou o holandês Peter Von Mensch. Nesse sentido, a disciplina Classificação Especializada criada e ministrada por Wanderley e já adaptada ao curso de arquivologia, transformou-se em duas: Análise da Informação e Organização de conceitos e Linguagens Documentárias, até hoje oferecidas aos cursos de Arquivologia, Biblioteconomia e Museologia.

A nomeação para exercer o cargo de diretora da Biblioteca Pública da Unirio não foi efeito de um desejo pessoal. Minha colega de departamento de ensino, Cecília Andrade Dornelles, havia sido convidada pelo reitor, Guilherme Figueiredo, para assumir o cargo.

Nos treze anos em que administrei a Biblioteca Pública da Unirio, tive a oportunidade de expandir ainda mais o viés interdisciplinar que pontuou minha vida acadêmica. No *campus* da Urca, a biblioteca era frequentada por alunos do Centro de Letras e Artes, composto pelos cursos de Arte Cênicas e de Música. O novo cargo me obrigou a diminuir as horas dedicadas ao ensino nas escolas de Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia e à pesquisa, mas, em contrapartida, aproximou-me das atividades de extensão, que eram ainda incipientes na UNIRIO. Os desafios que enfrentei como diretora da biblioteca podem ser considerados de três naturezas: técnica, gerencial e política.

As bibliotecas que compunham o sistema de informação bibliográfico da UNIRIO traziam como herança a própria história da universidade. De Federação das Escolas Isoladas do Estado da Guanabara (FEFIEG), passando por Federação das Escolas Isoladas do Estado do Rio de Janeiro (FEFIERJ), até a criação da Fundação Universidade do Rio de Janeiro (UNIRIO), hoje Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, as unidades de ensino, independentes no passado, transformavam-se, lentamente, em um só corpo. Cada escola isolada possuía sua biblioteca, organizada por políticas de informação singulares. Três acontecimentos desencadearam a reforma que criou o sistema de bibliotecas da UNIRIO. O primeiro foi a decisão da Pró-Reitoria de Graduação de assinar um convênio com a Rede Bibliodata, gerenciada pela Fundação Getúlio Vargas, para participar da catalogação cooperativa entre bibliotecas brasileiras. O segundo foi a transferência da reitoria, que funcionava no prédio tombado da rua Voluntários da Pátria, sede do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e hoje Instituto de Ciências Jurídicas da Unirio, para o *campus* da avenida Pasteur, que, além de móveis e utensílios, trazia para a nova sede coleções bibliográficas e museológicas adquiridas por doações diversas, entre elas a biblioteca completa do embaixador Vieira de Melo e o espólio de

Machado de Assis. E o terceiro acontecimento foi a reforma do prédio onde hoje está instalada a Biblioteca Pública da UNIRIO.

Diante de um novo espaço com capacidade para acomodar milhares de livros e que precisaria ser inaugurado, o reitor Guilherme Figueiredo lançou a ideia de transferir a biblioteca do Centro de Letras e Artes (CLA) para o novo local, juntamente com a biblioteca central, já existente por força da legislação que transformou a antiga Federação em Universidade. A Biblioteca do CLA, maior em acervo (doador por seus professores) e qualidade bibliográfica da UNIRIO, não aceitou pacificamente a mudança de local. Naturalmente, professores e alunos não compactuavam com a gestão Figueiredo, julgada por muitos como autoritária e conivente com a ditadura civil-militar, já que o reitor, Guilherme Figueiredo, escritor e teatrólogo, era irmão do presidente João Figueiredo. A inauguração da biblioteca foi conduzida de um lado por um coro de vaías, cartazes e *performances*, e de outro pelo som da Banda do Corpo de Bombeiros, que, a cada palavra de ordem no megafone, entoava uma marchinha e abafava o som dos protestos. Nesse mesmo dia e durante a cerimônia, foi anunciada a nomeação para reitor do médico Osmar Teixeira da Costa, último nome da lista sêxtupla, o que desagradou ainda mais a comunidade universitária.

Restava à diretoria da biblioteca acomodar os ânimos e pensar no modo de administrar uma coleção de livros organizados por técnicas distintas e um museu (Machado de Assis). Com a vinda do Centro de Ciências Humanas para o *campus* da Pasteur, tínhamos no mesmo local três bibliotecas separadas. A proposta de gestão foi unificar os acervos em um catálogo único de representação das obras, com a justificativa de facilitar o uso dos recursos para toda a universidade. Novamente os protestos impediram a ação de transformar a biblioteca pública da UNIRIO em uma biblioteca central de *campus*. Respondemos a processos por deitar ao lixo livros, colocar a cama de Machado de Assis no banheiro dos funcionários da limpeza, e toda a sorte de atitudes impróprias à administração

pública. Lutamos com as armas da academia e escrevemos um artigo, intitulado *Bibliotecas universitárias brasileiras: uma reflexão sobre seus modelos*, artigo até hoje citado como referência para o tema da gestão de bibliotecas universitárias.

Em relação a políticas públicas de inserção social, defendi durante todos esses anos na direção da biblioteca o acesso livre às estantes e o espaço destinado à biblioteca infantil. Contra a opinião de muitos, montamos a biblioteca infantil, organizada por Deolinda Manoela Gonçalves Oliveira com doações. A diretora da Biblioteca Pública da UNIRIO à época, Márcia Valéria, recebia a visita de alunos da Escola Municipal Minas Gerais, Creche Mary Poppins, Escola Municipal Estácio de Sá, Escola Gabriela Mistral, Centro Educacional da Urca e outras localizadas em outros bairros da cidade. Afinal, não existe biblioteca pública na região.

Lembro-me que Guilherme Figueiredo, ao trazer o acervo de Machado de Assis para a biblioteca, dizia que os objetos tinham de ser usados em novas funções, e queria, assim, que os alunos estudassem e se inspirassem deitados na cama de Machado. A biblioteca incorporava livros, móveis, discos e peças de teatro do acervo da Sociedade Brasileira de Autores Teatrais (SBAT), organizados em uma fonoteca e em um banco de peças teatrais. A biblioteca abarcava objetos de cultura popular brasileira doados por Pernambuco de Oliveira, e que compõem as vitrines do segundo andar, objetos de cenografia, como a cabeça de touro em *papier mâché* que abrigou o nascimento de muitos passarinhos, o arquivo Vera Janacópulos, cantora lírica que dá o nome à sala de eventos culturais e acadêmicos da UNIRIO e objeto da pesquisa que realizei para me candidatar ao Programa de Pós-Graduação em Memória Social da UNIRIO. Em 2003, já como professora do PPGMS, publiquei o artigo *Arquivo Vera Janacópulos: narrativa, mito e informação*, apresentado no seminário Trilhas do Contemporâneo.

Esse conjunto de lembranças de tempos e espaços diversos forma certa memória coletiva da instituição que excede,

no entanto, a representação que cada um de nós fez e faz dela. Como explica Henri-Pierre Jeudy acerca das cidades, a instituição também se oferece e se retrai segundo a maneira como é apreendida por seu corpo social. Tomando-a em sua totalidade como uma instituição de ensino superior ao longo do tempo ou observando-a por um enquadramento setorial circunstancial, construímos sua imagem a partir da tensão entre o que vemos e o que imaginamos, entre o visível e o invisível.

A memória social é uma construção do presente constituída por claros e pontos que organizam permanentemente a informação a partir de uma equação de busca individual de lembranças. Pensar a memória apenas como representação do passado é reduzir a sua propriedade de ser tecida por nossos afetos e por nossas expectativas do devir, concebendo-a como um foco de resistência no seio das relações de poder. A memória pode ser concebida sob o viés da linguagem, dos discursos, das relações de poder nos espaços em que transita; pode também ser compreendida como patrimônio de uma coletividade, ao mesmo tempo que aponta o embate existente entre os movimentos de identificação e de singularização.

Registrar nossas memórias significa o desejo de compartilhá-las, de inseri-las na dinâmica de criação e recriação das experiências vividas. Esse olhar que lançamos sobre a UNIRIO desde a sua constituição como um conjunto de espaços complexos articulados em uma federação de escolas isoladas, passando por sua constituição como universidade, até os dias atuais, revela o objeto plural que ela representa. Vista do centro ou das periferias, ela resiste às disputas entre esquecimentos e lembranças. E nessas lembranças aqui reunidas, nosso passado institucional certamente não se encerra, ao contrário, ele se abre a muitas perspectivas para a nossa imaginação construir outros percursos possíveis de memória.

Durante os anos em que dirigi a Biblioteca Pública da UNIRIO, realizei treze exposições, coordenei cinco projetos de pesquisa, dois desses com apoio do Conselho Nacional de

Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), era líder do grupo de pesquisa Processamento e Interatividade de Acervos e ministrava uma disciplina para cursos de graduação. Em 1991, fiz um Master in Business Administration (MBA) intensivo em *Library Management*, em Leicester, Inglaterra, com apoio do *British Council*. Cursei o doutorado em Comunicação e Cultura na UFRJ, com a tese intitulada *O sentido e o significado de documento para a memória social*, sob orientação de Rosali Fernandez de Souza, pesquisadora titular do IBICT. Rosali foi incansável como orientadora de uma aluna que teimava em escrever sobre o conceito de objeto como informação instável, já que esse necessitava ser valorado para se transformar em documento no âmbito da memória social. (como foi a experiência do doutorado no PPGCI)

No ano de 2002, publiquei o livro *Tesouro: linguagem de representação da memória documentária*. Essa obra representa o conteúdo da disciplina Organização de Conceitos e Linguagens Documentárias, sob minha responsabilidade, faz parte da bibliografia de muitos cursos de Biblioteconomia e Ciência da Informação, bem como de editais de concursos públicos na área da informação. Dediquei o livro ao mestre Wanderley e aos meus alunos, e já perdi a conta de quantas dedicatórias já fui solicitada a escrever.

6 NOS TRILHOS DA PESQUISA

A minha primeira experiência em pesquisa como documentalista e analista ocupacional no projeto PNUD-BRA-550, para elaborar a classificação brasileira de ocupações (CBO), foi circunstancial, em face aos acontecimentos que me levaram a aceitar esse desafio com apenas vinte e três anos. Tive três dias para organizar minha vida pessoal antes de assumir a responsabilidade de identificar, analisar e descrever as tarefas ocupacionais junto aos sindicatos de trabalhadores e sindicatos

patronais de cinco estados do Brasil: Paraná, Bahia, Paraíba, Rio Grande do Norte e Piauí.

A representação da informação ou metarrepresentação documentária e a história das categorias criadas e discutidas no campo da filosofia em muito me auxiliaram na condução da pesquisa. Dispúnhamos de um modelo criado na OIT, a *Clasificacion Decimal Uniforme de Ocupaciones*, que era um mapa de classes, grupos e subgrupos de postos de trabalho, construído para harmonizar as estruturas conceituais dos sistemas de arranjo e descrição de tarefas ocupacionais de países ‘em desenvolvimento’. Fora a delicada questão política de mapear o Brasil, dedutivamente, com base em uma estrutura categorial criada pela OIT, a experiência foi compensadora em relação à minha formação como pesquisadora. Como já mencionei anteriormente, a disciplina Classificação Bibliográfica, componente curricular do curso de Biblioteconomia, foi a que desenhou a linha mestra de meu percurso acadêmico. Estudávamos os filósofos que construíram suas visões de mundo a partir do exercício de categorizar conceitos, e as influências teóricas que eles exerceram nos bibliotecários que pesquisavam sistemas de conceitos para a organização do conhecimento em bibliotecas.

A noção de realidade ou a maneira de verbalizar essa noção pelos filósofos era feita com a criação de categorias, e alguns deles são ainda referência nos estudos contemporâneos para a elaboração de linguagens documentárias, como os tesouros e ontologias, que organizam o conhecimento digitalizado. Platão as chamou de gêneros supremos, e as enumerou: o ser, o movimento, o repouso, a identidade e a alteridade. Para Aristóteles, as categorias são os predicados fundamentais das coisas: substância, quantidade, qualidade, relação, ação, paixão, lugar, duração, maneira de ser, posição. Kant demonstrou que as categorias são os modos pelos quais se manifesta o intelecto, dizem respeito à relação sujeito-objeto e correspondem aos doze juízos. Kant considerou, assim, quatro

categorias: Quantidade, Qualidade, Relação e Modalidade. Hegel e Heidegger consideravam a existência de apenas uma categoria, a “simples unidade do ente” para o primeiro, e, em oposição a essa, Heidegger defendia como única categoria possível o “ser das coisas”. Mas, é evidente que, como observa Nicola Abbagnano em seu Dicionário de Filosofia, cientistas, filósofos e pesquisadores sempre exerceram o direito de propor novas categorias, novos instrumentos conceituais de investigação e de expressão linguística.

Em minha pesquisa-dissertação de mestrado em Ciência da Informação, propus como questão principal a indução no processo de categorização do campo da formação profissional, valendo-me, entre outras, da experiência obtida com o trabalho de campo que realizei para a construção da CBO. Considerando que a pesquisa teve como *corpus* cerca de duzentos e oitenta artigos de periódicos e 280 leitores especialistas, e que visava a uma aplicação do instrumento terminológico representativo da rede conceitual (tesauro) produzida pela literatura da área (princípio da garantia literária) e, ainda, que os usuários da rede eram os próprios especialistas em formação profissional (princípio da garantia de uso ou endosso do usuário), obtive um universo conceitual escolhido por técnicos e potenciais usuários do sistema de informação de suas instituições, além de indicadores para os níveis de exaustividade e de especificidade da cadeia de conceitos ou modulações entre os eixos sintagmático e paradigmático das classes necessárias à metarrepresentação de documentos em acervos bibliográficos. A abordagem teórica utilizada foi a predicação conceitual aristotélica combinada com a teoria da facetação rangianathiana, resultando, ao final do processo, em cinco categorias/facetas mutuamente exclusivas: grupos, ambiente, contexto, espaço e tempo. Essa pesquisa só teve ampla divulgação com a criação dos bancos de teses e dissertações, e dos repositórios institucionais, que objetivam preservar a memória da produção intelectual de seus pesquisadores. Sua divulgação foi sendo feita

"à prestação", em artigos e trabalhos apresentados em eventos acadêmicos e profissionais. Poderia ter sido publicada em livro a convite do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac), mas não concordei em ceder integralmente os direitos autorais.

As pesquisas realizadas concomitantemente à direção da Biblioteca Pública da UNIRIO tiveram um caráter mais prático em relação aos seus objetos e ao campo de observação, à exceção da primeira – *Transferência da informação técnica e científica no Brasil: produção de conhecimentos arquivísticos e estudo dos canais formais de transferência da informação no período de 1922 a 1986* – já iniciada quando chefe do Departamento de Processos Técnico-Documentais (DPTD), e a última – *Memória do canto de câmara em Vera Janacópulos* –, quando já me preparava para o credenciamento no Programa de Pós-Graduação em Memória Social. O que talvez seja interessante ressaltar aqui é o fato de que em todos os projetos surgia o viés da memória social, no aspecto das humanidades, ao lado da convergência de mídias, no campo ainda precário das técnicas digitais da informação. A questão-chave que me incomodava era conceber sistemas de informação isolados para cada tipo de acervo: por exemplo, uma base de dados para livros, outra para peças teatrais, e mais dezenas de sistemas de informação para revistas, objetos tridimensionais, gravações de música e arquivos pessoais, como os de Vera Janacópulos, de Machado de Assis, de Guilherme Figueiredo, abrigados na biblioteca da UNIRIO. Há alguns anos, aparecem na literatura relatos sobre um novo campo desenvolvido no Canadá e na Holanda, denominado Humanidades Digitais. Com o desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação, da *web* e da consequente desinstitucionalização de detentores de direitos de edição e publicação, multiplicaram-se as oportunidades de acesso aos produtos intelectuais, outrora sob domínio de poucos. Hoje, por exemplo, o *software* adotado para gerenciar o acervo das bibliotecas da UNIRIO inclui em suas células de memória quase todos esses suportes da informação em mídia única. Isso

representa economia de custos de representação documentária e facilidade de acesso para o usuário.

Ao mesmo tempo que as tecnologias de informação e comunicação me permitiam voos mais altos no que se refere à representação e à disseminação da informação, surge como atravessamento ao campo da Ciência da Informação, a questão que emerge do perigo da perda de arquivos e bibliotecas com a digitalização da vida social. Memória e patrimonialização entram em campo na tentativa de salvaguardar o que a sociedade produziu, tendo em vista a já esperada fragilidade dos suportes digitais que a indústria da informação propagava. A sociedade sem papel vislumbrada por Lancaster era agora realidade, e um novo campo despontava unindo os conceitos de memória e informação. Ao lado do desconforto de não encontrar abrigo em grupos que pesquisassem formalmente esse fenômeno de caráter inter e transdisciplinar, mas, ao mesmo tempo, encontrando pesquisadores que sofriam do mesmo problema, principalmente na Universidade Federal da Paraíba. Criei na Associação de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (e áreas afins), a ANCIB, um grupo de trabalho intitulado Informação e Memória, o GT10, apesar das críticas dos colegas que eram contra a inserção de áreas temáticas nos GTs da ANCIB. Com o apoio de todos os pesquisadores da UFPB da linha de pesquisa Estudos em Memória e Informação, esse GT vem consolidando o diálogo entre pesquisadores de outras universidades, principalmente UFBA, UFMG, UNIRIO, UFRGS, UFPEL, UNILASSALE e, mais recentemente, o IBICT/UFRJ, com o pesquisador Ricardo Pimenta, nosso ex-aluno no Programa de Memória Social.

De volta às categorias, quero ressaltar que as grandes áreas nas quais venho pesquisando nos últimos anos entrelaçam confortavelmente a Organização do Conhecimento e a Memória Social. Fruto de uma discussão acadêmica no Centro de Ciências Humanas, minha pesquisa no doutorado (tese) em Comunicação e Cultura, na linha de pesquisa Informação e Sociedade,

conduzida por professores do IBICT, procurou desatar alguns nós relativos ao conceito de documento. Ingressei no doutorado em 1992 e defendi a tese *O sentido e o significado de documento para a memória social*, em 1997, sob a orientação de Rosali Fernandez de Souza, com inestimáveis contribuições de Maria Nelida González de Gómez, Aldo de Albuquerque Barreto, Muniz Sodré, Esther Kosowsky, Ieda Tucherman, Milton Pinto, além das ricas conversas com meus colegas Alfredo Mendonça e Carlos Henrique Marcondes.

A pergunta arrasadora que Aldo me fez no exame de qualificação, "Final, qual é a sua tese?", e que repito a todos os meus alunos até hoje, levou-me a três proposições sobre o conceito de documento: 1. Unicidade: os documentos que são os objetos de estudo da memória social não são diferenciados em sua essência, ou seja, não se agrupam em categorias específicas, tal como os exemplos tradicionais: o livro para bibliotecas, o objeto tridimensional para museus e o manuscrito para arquivos; 2. Virtualidade: a atribuição de predic veis ao objeto submetido ao observador dentro das dimensões espaço-tempo é seletiva, o que proporcionar , arbitrariamente, uma classificação desse objeto; e 3. Significação: a transformação dos objetos do cotidiano em documentos   intencional, constituindo estes uma categoria temporária e circunstancial. Tal como fiz com a dissertação de mestrado, a tese de doutoramento foi sendo publicada em artigos, capítulos e comunicações apresentados em eventos científicos, com a vantagem de introduzir inovações ao texto original. Das proposições, a qualidade do virtual que recuperei dos escritos de Henri Bergson, principalmente a sua afirmação sobre a virtualidade da memória, vem sendo o aporte teórico que me embala nas discussões sobre o imaterial, quer seja pontualmente, em relação ao patrimônio cultural, quer seja sobre a sociedade e seu capital cognitivo.

Sob o foco dessas duas grandes categorias de pensamento – conhecimento e memória –, venho buscando compreender, lendo e relendo Walter Benjamin, o diálogo entre

dois conceitos – Narrativa e Informação. Das crônicas de Nogueira França sobre a viagem feita no dirigível Zeppelin por Vera Janacópulos ao registro de memórias na *web*, minhas pesquisas buscam a reflexão sobre o efêmero, o circunstancial e o virtual. Nosso olhar sobre o Arquivo Vera Janacópulos indagava: poder-se-ia considerar os arquivos uma narrativa? Quem assumiria a figura do narrador? Quais as fronteiras entre narrativa, informação e memória? Entre várias possibilidades de respostas, e a partir de uma abordagem informacional da memória social, dizíamos que os arquivos (tomando-se o conceito de arquivo permanente) podem ser representados por duas ordens de leitura.

A primeira, de cunho arqueológico, significa a totalidade dos objetos de diversas naturezas no curso de sua acumulação, representando o fundo documental. Os objetos conversam entre si, isto é, seu valor documental é medido por uma relação orgânica entre os itens, que é estabelecida pela ordem adotada ao longo do processo de acumulação. Nesse sentido, os arquivos podem ser vistos como uma narrativa, cujo narrador é o próprio acumulador, seja ele uma instituição pública ou uma instituição privada, de natureza física ou jurídica. A segunda leitura possível diz respeito aos objetos isoladamente, às características próprias de cada peça que compõe o arquivo, emprestando ao conjunto um valor informacional, característico dos bancos de dados. Assim, os arquivos podem ser, ao mesmo tempo, uma história de vida quando vistos na sua unicidade (organicidade) e fonte de informação para alimentar novas narrativas, se considerarmos o isolamento de suas peças. Se a memória é socializada pela superposição das narrativas, e a informação torna possível o conhecimento, as linguagens – sejam elas míticas, narrativas ou informativas – vão possibilitar a criação de histórias, em um processo de permanente recontar. Aleida Assmann, autora de estudos sobre memória social vai discutir a questão do cânone e do arquivo, dos restos e dos rastros memoriais, e seus reaproveitamentos circunstanciais. Com Vera Janacópulos,

consolidei minha participação como professora e pesquisadora no mestrado em Memória Social e Documento, hoje Programa de Pós-Graduação em Memória Social.

7 ABRINDO CAMINHOS NA PÓS-GRADUAÇÃO

Assinei a Ata nº 1 do colegiado do curso de mestrado em Administração de Centros Culturais (MACC). Após seis meses de intensivo trabalho de gestação da pós-graduação (reuníamo-nos na antessala da Decania do Centro de Ciências Humanas da UNIRIO que apelidamos de CTI), nasce o curso de mestrado concebido para capacitar, principalmente, arquivistas, bibliotecários e museólogos formados pela UNIRIO. Naquela ocasião, a UNIRIO era a única universidade que oferecia os três cursos do campo documental mais bem conceituados do Brasil, pois esses vinham de sólidas instituições de memória: Arquivo Nacional, Biblioteca Nacional e Museu Histórico Nacional. As duas áreas de concentração propostas na primeira fase de implantação do MACC – planejamento e organização de centros culturais e gestão de acervos – abrigaram alunos e professores de formações variadas, sinalizando já a vocação interdisciplinar que acompanhou as mudanças estruturais pelas quais o curso de mestrado passou até a sua transformação em Programa de Pós-Graduação em Memória Social.

Naquela época, como agora, os programas de pós-graduação tinham de ser avaliados por alguma área específica da Coordenação de Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), sendo esse nosso primeiro desafio: obter o credenciamento do Ministério da Educação. Após as sugestões de mudanças de áreas, da Administração passando pela História, e desta para a Ciência da Informação, é criada na CAPES a área denominada Multidisciplinar, que passou a abrigar os programas de pós-graduação mal acomodados em áreas apenas correlatas. A área multidisciplinar cresceu tanto nos últimos anos que já se desdobrou em três câmaras: humanas e

sociais (a qual pertence o PPGMS), engenharias e ciências ambientais. Rosali Fernandez de Souza, pesquisadora do IBICT dedicada ao campo da organização do conhecimento, e que realizou estudo das áreas do CNPq, pode atestar que o tema é, de fato, complexo. Assumi um novo cargo criado pela CAPES referente à avaliação do ensino de pós-graduação profissional. A experiência que obtive com a participação no sistema de avaliação do ensino superior foi muito proveitosa, e vem auxiliando os programas que a UNIRIO oferece nessa modalidade, nos quais sou docente permanente também do Mestrado Profissional em Biblioteconomia.

Coordenei o PPGMS com muitos encontros, eventos, disciplinas e publicações: *O que é Memória Social?*; *Memória e espaço, trilhas do contemporâneo*; *Espaços míticos e imagéticos da memória social*, discussões que já apresentavam o contexto de minhas futuras pesquisas sobre as eras memo-informacionais. Nas aventuras de uma diretoria executiva na ISKO-Brasil durante dois mandatos levamos à frente a tarefa de administrar os recursos, garantir aos associados o recebimento da revista *KO – Knowledge Organization*, e realizar o segundo congresso da ISKO-Brasil, no Rio de Janeiro, em 2013. Participamos de dois congressos da ISKO Internacional, na Índia em 2012 quando vencemos a eleição para o *board* da ISKO Internacional, e nosso ex-presidente José Augusto Chaves Guimarães foi eleito com maioria dos votos, além de garantir para o Brasil a sede da décima quarta *ISKO International Conference*. Na Polônia, em 2014, e na Índia, apresentei comunicações sobre análise de categorias e análise do discurso no tema do governo eletrônico brasileiro e na obra de Paul Ricœur.

No âmbito da linha de pesquisa Memória e Patrimônio, montamos seminários, cursos e conferências, e no final de 2011, recebemos a visita de um emérito professor da Universidade de Avignon, Jean Davallon, que esteve no Brasil a convite de Vera Tostes, diretora do Museu Histórico Nacional, para uma conferência. Com o auxílio de Regina Marteleto, coordenadora da

Rede Mussi de pesquisa franco-brasileira, da qual fui fundadora, Jean Davallon nos convidou para uma parceria com o *Laboratoire Culture et Communication*. Visitei a universidade na bela cidade medieval dos papas de Avignon, dois meses após esse encontro no PPGMS; lá fiz uma conferência para os alunos da universidade, e no ano seguinte participamos do projeto *Saint Hilaire*, edital aberto pela CAPES/MAEE. O resultado foi a publicação em 2015 da primeira obra (dos seis projetos aprovados no edital) que compõe a coleção do Programa *Saint-Hilaire Brésil/France| Brasil/França: saberes cruzados em ciências sociais e humanas – Memória e novos patrimônios/Mémoire et nouveaux patrimoines*, coordenada por mim e por Cécile Tardy, disponível online pela OpenEdition Press.

8 POR FIM, O FUTURO

Uma mestra e doutora em Ciência da Informação pelo IBICT, Leila Beatriz Ribeiro, mostrou-me, a partir de sua pesquisa sobre coleções e o desmanche na sociedade capitalista, um enfoque novo de discussões sobre o lixo, os restos e os rastros de memória. A pesquisa, *Rastros memoriais na web*, e as demais que se seguiram pautaram-se pela persistência-decadência dos resíduos de memórias, no ambiente *on-line*. O lixo cibernético parece ser já uma grande preocupação dos pesquisadores, que estão sendo chamados de arqueólogos digitais, no campo da *big data*, e, assim, a interação entre informação e memória passa a considerar a ecologia e o meio ambiente como coadjuvantes aos tradicionais meios de memória. O mapeamento ou captura do conhecimento desses campos, embora não estejam supostamente configurados nas interfaces informacionais e memoriais que nos interessam, podem fornecer pistas para a compreensão da possibilidade de convivermos, no futuro, com a angústia da perda, do esquecimento. Os arquivos e os bancos de dados, mesmo que aparentemente desfalcados ou corrompidos, podem nos proporcionar a chance de encontrar traços e

vestígios, a exemplo daqueles que os arqueólogos acham. Com certeza, esses “elos materiais” nos ajudarão a compreender a história dos artefatos analógicos e digitais e, conseqüentemente, a história dos habitantes de nosso planeta.

As relações pessoais e institucionais destacadas nesse relato de vida pessoal e acadêmica mostram assim “uma versão” histórica da UNIRIO e do IBICT que se entrelaçam na nossa memória.

REFERÊNCIAS

ASSMANN, A. **Espaços da recordação**: formas e transformações da memória cultural. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2011.

BENJAMIN, W. O narrador: considerações sobre a obra de Nikolai Leskov. *In*: BENJAMIN, W. **Obras Escolhidas**: magia e técnica, arte e política. São Paulo: Brasiliense, 1994.

BERGSON, H. **Matière et mémoire**. Paris : Quadrige (Le choc Bergson), 2008.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Secretaria de Emprego e Saúde. **Classificação Brasileira de Ocupações**. Brasília: Sistema Nacional de Emprego - SINE, 1977. 2 vol.

BRIET, S. **Qu'est-ce que la documentation?** Paris: Éditions documentaires, industrielles et techniques.[S.l.], 1951.

DODEBEI, V.; PAULA, E. B. M.; COSTA, M. V. B.; GRAU, I. A. Bibliotecas Universitárias Brasileiras: uma reflexão sobre seus modelos. *In*: CICLO DE ESTUDOS EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 1998, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: VI CECI, 1998.

DODEBEI, V. Arquivo Vera Janacópulos: narrativa, mito e informação. *In*: GONDAR, J. **Memória e espaço**: trilhas do contemporâneo. Rio de Janeiro: 7Letras, 2003.

DODEBEL, V. **Construção de thesauri: experimento empírico para a Formação Profissional**. 127 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) — Instituto Brasileiro de Informação, Ciência e Tecnologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1979.

DODEBEL, V. Continuidades e rupturas em representação do conhecimento. *In*: DODEBEL, V.; GUIMARÃES, J. A. C. (Org.).

Complexidade e organização do conhecimento: desafios de nosso século. Rio de Janeiro: ISKO-Brasil; Marília: FUNDEPE, 2013. v. 1, p. 79-85.

DODEBEL, V. **O sentido e o significado de documento para a memória social**. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) — Instituto Brasileiro de Informação, Ciência e Tecnologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1997.

DODEBEL, V. **Tesouro**: linguagem de representação da memória documentária. Niterói; Rio de Janeiro: Intertexto; Interciência, 2002.

JEUDY, H. P. **Espelho da cidade**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2005.

LANCASTER, F. W. **Toward paperless information systems/society?**. New York: Academic Press, 1978.

LE GOFF, J. Memória. *In*: LE GOFF, J. **História e memória**. Campinas: UNICAMP, 2003.

VAN MENSCH, P. **A structure approach to Museology**: object, museum, museology, an eternal triangle. Leiden: Reinwardt Academy, 1987.

VIANNA, A.; LISSOVSKY, M.; SÁ, P. S. M. A vontade de guardar: lógica da acumulação em arquivos privados. **Arquivo & Administração**, [s.l.], v. 10-14, n. 2, 1986.

CAPÍTULO 2

UM TRAJETO DE PESQUISA NA DIREÇÃO DOS ESTUDOS EM CLASSIFICAÇÃO: A ABORDAGEM ONOMASIOLÓGICA COMO ESCOLA

Maria Luiza de Almeida Campos

1 INTRODUÇÃO

Com muita alegria, neste momento em que completo trinta anos de carreira, dos quais oito deles passei em formação no Instituto Brasileiro de Ciência e Tecnologia (IBICT), minha grande escola, a convite de Rosali Fernandez de Souza, venho apresentar uma trajetória na qual irei ressaltar a importância dos estudos em classificação para a formação do pesquisador em Ciência da Informação. Farei isso de forma afetiva.

Iniciei meus estudos no mestrado no IBICT em 1990 sob a orientação da professora Hagar Espanha Gomes. Naquele momento, o mestrado consistia em quatro anos de estudo. Em 1998, retornei para meus estudos de doutoramento sob a orientação de Rosali Fernandez de Souza, com a coorientação de Maria Luiza Machado Campos, da UFRJ. Essas três professoras/pesquisadoras, pessoas especiais, conduziram-me para que eu pudesse desenvolver certa acuidade do olhar, processo em que a seriedade, o comprometimento, a empatia, o entusiasmo e a alegria são condições fundamentais para se tornar um estudioso, pesquisador e fundamentalmente um professor. Outrossim não poderia deixar de mencionar professoras que também tiveram uma grande influência em minha formação: a querida Nazinha, Maria de Nazaré Freitas Pereira, e suas aulas maravilhosas, nas quais éramos transportados para o mundo de Latour; e a saudosa Heloisa

Tardin, e o mundo da comunicação nas ciências, no qual percebíamos o nosso papel na engrenagem do fazer informacional. Devo dizer, entretanto, que em minha memória tenho também grande estima e imensa gratidão a todo o corpo docente do IBICT. Todos foram fundamentais para o que de melhor eu possa ter construído em minha trajetória até hoje.

Em meus estudos de mestrado e, antes mesmo, fui apresentada ao conceito de classificação pela professora Hagar, com uma frase fascinante, constantemente dita por ela: “a melhor classificação é aquela que atende aos meus propósitos”, entendendo este “meus” como aquele que tem em vista os meus usuários. Conheci com a Hagar um fazer informacional que correlacionava áreas interdisciplinares, como a lógica, a terminologia e tudo que se relacionava às questões semânticas de uma forma geral. Aprendi fazendo, como ela gosta de ressaltar sempre, acrescentando a importância de se “pensar sobre este fazer”, o que sempre implicou na busca por bases teóricas e metodológicas sólidas. Aprendi também a importância de não se ter “medo de errar” e, a partir disso, venho construindo um caminho no qual pude tecer uma formação que considero sólida a partir de teorias de autores fundacionais, como S. R. Ranganathan (1967), I. Dahlberg (1978b) e E. Wüester (1981).

A orientação da professora Hagar me possibilitou chegar aos estudos de doutorado, a partir de uma tutoria generosa, que me levou a conhecer uma Ciência da Informação que sempre ultrapassou muros disciplinares, com uma visão sistêmica sobre como os processos ligados à representação e à recuperação de informação se relacionavam, formando um todo coeso – um dependia do outro.

No doutorado, tive a sorte de poder ser orientada pela professora Rosali, uma pesquisadora que tem como uma de suas diversas qualidades a empatia – saber ouvir e perceber o que seus alunos trazem de questões e, acima de tudo, vibrar e orientá-los com maestria; além de ser também uma apaixonada por Classificação!

No doutorado, foi possível então construir um estudo interdisciplinar em torno de questões à época muito discutidas e que envolviam discussões teóricas e metodológicas acerca de modelos conceituais, ou seja, as possibilidades de escrita em um novo suporte documental – os hiperdocumentos. Essa temática, que possui uma natureza interdisciplinar no seu nascedouro, conduziu-me a fazer uma pesquisa que envolvia questões no campo da Ciência da Computação, o que me levou a ser premiada também com a coorientação da professora Maria Luiza Machado Campos – pesquisadora e professora de grande sensibilidade e abertura para abraçar a interdisciplinaridade e mesmo a transdisciplinaridade com uma maestria fantástica, fazendo com que seus alunos realmente acreditem que esse tipo de postura é ou deveria ser admitida nos melhores dos mundos possíveis!

Esse estudo me levou a constatar que a modelagem conceitual é uma etapa importante em todos os processos ligados às tecnologias de informação que envolvem a construção de modelos de representação. Constatei, também, que áreas como a Ciência da Informação, a Ciência da Computação e a Terminologia devem estabelecer um diálogo entre si visando somar esforços teóricos/metodológicos para que um novo profissional possa vir a surgir, um profissional que esteja mais preocupado com a modelização e não com o modelo propriamente dito. Nosso velho conhecido, Ranganathan (1967), já dizia na década de 1920 que era importante existirem classificacionistas, aqueles que elaboram classificações, e não somente classificadores, aqueles que usam classificações.

A partir do doutorado, sempre atuando de forma interdisciplinar, e com coragem para errar, fui adentrando em campos nos quais sempre a questão da modelização se tornou presente. Hoje, com esse olhar amadurecido, vejo a importância dos anos de formação e considero esta minha formação calcada em uma escola de pensamento que podemos dizer carioca e que

tem a Hagar como a mentora no Brasil. E será dessa Escola que falarei adiante.

É importante dizer também que o IBICT, a partir de uma postura visionária de um corpo docente que abriu diversas frentes e consolidou uma Escola de Ciência da Informação no Brasil, formou toda uma geração de professores e pesquisadores que atuaram e atuam em diversas instituições de ensino e pesquisa neste País. Mesmo naqueles tempos em que toda essa formação fora realizada em um “barracão” e, apesar disso, da não existência de condições apropriadas, o IBICT tinha o que de melhor podia possuir: mentes brilhantes.

Dito isso, ponho-me a tecer a minha trama tendo como materiais os conceitos relacionados à Organização do Conhecimento. Tal tessitura me levou a uma dada escola de pensamento que parte de uma dimensão conceitual e considera a linguagem como um instrumento em construção de uma dada realidade – a língua em uso – e é referendada por um grupo de especialidades que se instauram, sustentam e alteram os processos sociais.

Nesse sentido, este capítulo é assim organizado: além dessa introdução, a seção 2 trata de expor meu entendimento sobre em que esfera da organização do conhecimento me apoio para exercer as atividades relacionadas à representação da realidade. A seção 3 apresenta este *modus operandi* denominado de abordagem onomasiológica. Chego a minhas considerações finais apontando em que medida a classificação é uma área de fundamental importância para os estudos informacionais, como um tributo às minhas mestras.

2 ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO E UM DADO PROCEDIMENTO DE MODELAR A REALIDADE

A Organização do Conhecimento se coloca no espaço de uma discussão que envolve um “*modus operandi*” de representar domínios de conhecimento e atividades, por meio de

uma linguagem formal. Nesse sentido, o processo de Organização do Conhecimento envolve questões relacionadas às Teorias de Representação e aos domínios a serem representados.

Gopinath e Das (1997) coloca essa questão de forma bastante clara, ao afirmar que

o primeiro ingrediente do problema de representação do conhecimento é encontrar uma linguagem de representação do conhecimento, uma linguagem formal na qual os domínios do conhecimento possam ser descritos (Gopinath; Das, 1997, p. 85).

Organização do Conhecimento pode ser definido como a condição de representação do conhecimento para propósitos específicos. O propósito é o fator determinante para a escolha de um método de descrição, formalização e representação do conhecimento. Em uma dada aplicação, o termo organização tem o mesmo significado que o termo classificação, ordenação (CHERNYI, 1997). Como o próprio nome denota, organizar um dado domínio implica em classificar, separar por semelhanças e diferenças, estabelecer relações de identidade, de similaridade e de associações e expressar tais relações por meio de classes de conceitos, visando a um processo de aprendizagem e de compreensão mental.

[Na] multiplicidade, diversidade e complexidade dos objetos naturais e suas relações, percebemos que coisas individuais e eventos diferem nas suas individualidades e características específicas, alguns são similares em certas características e relações; e por essas características de similaridade nós os relacionamos em classes e conceitos no processo de

aprendizagem e de compreensão mental
(Bliss, 1952, p. 78).

Sayers (1946, p. 8) também afirma que a “classificação é primariamente uma operação mental” e que somente é possível agregar coisas em uma determinada ordem quando essa ordem se encontra em nossa mente. Nós não podemos arranjar coisas em uma ordem que não existe em nossa mente.

Apoiada em Dahlberg (1978a), considero ser necessário dar um passo a mais, ou seja, que esta classificação “construída” nas mentes de cada indivíduo possa ser acordada por um grupo que aquiesce, em um determinado domínio de conhecimento ou ação, um determinado entendimento sobre os objetos, concretos ou abstratos, em um dado mundo fenomênico. Este é o que atualmente denomina-se de comprometimento ontológico (AKINCI, 2007; QUINE, 1980).

No contexto da elaboração de Modelos Conceituais visando representação e recuperação de informações, esse entendimento me possibilitou uma tessitura sobre o conceito de Modelo apoiado nos estudos de Jean-Louis de Moigne (1977) e Edgar Morin (1990), ou seja, o modelo não é fruto de uma representação do mundo; na verdade, o modelo se faz na própria modelagem, ele é fruto do processo e não de uma semelhança com a coisa modelada, ele é uma construção.

Esta postura teórica baseia-se no postulado da funcionalidade construtivista da linguagem. De acordo com este postulado, a linguagem desempenha, ao lado das outras funções (comunicativa, interacional, etc.), a tarefa fundamental de ‘construir’ o referente do discurso. Estas construções refletem uma concepção consensual da realidade sobre um objeto social, que é denominada de ‘abordagem onomasiológica’. Desta forma, tais estruturas de expressões refletem a forma como o referente é, conceitualmente, construído, vale dizer pela seleção, realce e iluminação de alguns aspectos do ser, e por, conseguinte, atenuação, ou mesmo ocultamento, de outros

aspectos... Em outras palavras, ao iluminar uma faceta do ser, a abordagem onomasiológica produz uma ‘versão’ do referente que constitui o modo como determinado grupo de falantes interagem socialmente com ele. E isto está na base das atividades informacionais que pretendem representar e recuperar informação (Dahlberg, 1978a; Riggs, 1996 apud Campos; Guimarães, 2015, p. 178).

3 A ABORDAGEM ONOMASIOLÓGICA

Início aqui a forma como foi traçada a tessitura do meu aprendizado sobre esta abordagem. Nesse sentido, o que será apresentado é mais uma tomada de posição de como trabalhei metodologicamente com as questões que envolvem a elaboração de modelos de domínios para diversos propósitos, como para a construção de tesouros e taxonomias, organização de arquitetura de sites e mesmo no que diz respeito às Ontologias. Essa tomada de posição articula conhecimentos de áreas como a terminologia e a classificação.

Na elaboração de um Modelo Conceitual em um dado universo de conhecimento, que pode ser um domínio canônico, interdisciplinar, heterogêneo, ou mesmo um domínio de qualquer atividade humana, é necessário o levantamento das unidades de conhecimento, que aqui denominarei de Termos, como representantes de conceitos, que fazem parte de tal domínio.

No levantamento desses termos, capturamos o conhecimento sobre eles, ou seja, como eles se relacionam com outros termos, formando um sistema de conceitos em um dado domínio. Nesse processo de levantamento de termos e da compreensão sobre eles em um dado domínio, pode-se utilizar uma abordagem que parte de uma perspectiva linguística denominada de abordagem semasiológica, ou uma abordagem que parte do extralinguístico, denominada de abordagem onomasiológica.

A abordagem onomasiológica considera que primeiramente se chega ao termo a partir do entendimento do referente no âmbito de um domínio de especialidade. O termo seria o *términum* em uma atividade de conotação sobre o referente no mundo. O termo denota o conceito. Nessa perspectiva, o conceito enquanto representação mental precede a forma linguística ou qualquer outro símbolo, sendo que as relações entre conceitos são estabelecidas em função de parâmetros extralinguísticos, a partir da identificação das propriedades do referente (Campos; Gomes, 2018, p. 365). Nesse sentido, por exemplo, ao analisar o termo Vinagre de maçã, não o classificaria como um tipo de vinagre, porque, no domínio da alimentação, o termo vinagre é definido como um subproduto do vinho. Assim, parte-se de uma análise que extrapola o linguístico, a palavra, e que se pauta no extralinguístico, ou seja, nas características do referente em um dado mundo possível.

No campo da elaboração de Modelos Conceituais de Domínios, tal abordagem tem sido empregada na etapa de levantamento do conhecimento sobre o domínio, que, entre outros procedimentos, utiliza também entrevistas com especialistas para validar tal entendimento. Essa forma de “capturar” o conhecimento sobre o domínio torna possível estabelecer uma conceituação sobre os objetos, como dito por Dahlberg, sobre os referentes que fazem parte de um dado domínio (Dahlberg, 1978a).

Nesse sentido, os modelos são obtidos com base nos processos de conceituação, nos quais procedimentos de classificação se instauram, e permitem a representação dos fenômenos selecionados em um determinado universo de conhecimento.

Esses modelos de domínio fazem parte de instrumentos classificatórios, como taxonomias e tesouros, em Sistemas de Organização do Conhecimento (SOC) de uma maneira geral, e mesmo em Ontologias. Os modelos de domínio resultantes

desses processos de conceituação podem ser definidos como modelos que representam o conhecimento de uma área de aplicação e que devem servir como uma representação consensual de uma conceituação compartilhada por uma determinada comunidade, que nada mais é do que a determinação do compromisso ontológico. Nesse sentido, as definições têm um papel fundamental nos processos de conceituação, como irei mostrar adiante.

Pode-se considerar que a função de uma definição, em geral, é principalmente poder explicitar, por meio dos *definiens*, que são conjuntos de afirmações sobre o que se deseja definir, o seu respectivo *definiendum*, que é o símbolo a ser definido (Dahlberg, 1981). Nesse sentido, ao se elaborar uma definição, pressupõe-se determinar condições necessárias e suficientes que permitam distinguir os objetos entre si em um determinado mundo possível (Campos, 2010). Assim, por exemplo, em um dado mundo possível, o objeto carro pode ser considerado uma máquina para o mecânico e em outro mundo pode ser considerado um veículo de transporte para um passageiro.

As afirmações verdadeiras que farei sobre esse objeto, tendo em vista um dado mundo possível, podem ser diferentes, pois dependem do propósito de uso desse objeto; e são esses elementos, as afirmações verdadeiras, que permitem estabelecer o lugar desse objeto em uma estrutura classificada em Modelos de Domínios. Essas afirmações verdadeiras compõem o que se denomina definições.

As definições, a partir da abordagem onomasiológica, são, assim, o resultado de uma prática de autoria, do especialista e do classificacionista. Elas são elaboradas para atenderem ao propósito de uma dada forma de classificar o objeto. Nesse sentido, existe uma ação simbiótica no ato de classificar o objeto e construir uma definição – uma depende da outra.

Entretanto, como se vê em muitas práticas de elaboração de SOC em geral, as definições atribuídas aos termos desses SOC são frutos de um levantamento de explicações sobre

determinadas palavras existentes em glossários, dicionários ou mesmo retiradas da literatura de forma geral; e a “escolha” de uma dessas explicações sobre tais palavras é que é considerada a definição do termo utilizado no SOC. Este procedimento descrito é o que é usual quando se adota uma abordagem semasiológica. Nessa prática, muitas vezes, pode-se observar que a explicação adotada para um termo de um dado SOC não corresponde à classificação desse termo no modelo de domínio. Por exemplo: levanto uma definição que apresenta a função de um objeto e não classifico o objeto na estrutura classificada por sua função e sim por seu tipo.

Diferentemente, na abordagem onomasiológica, em que as definições são construídas a partir de um processo de classificação do objeto em um dado universo de conhecimento possível, isso não ocorreria, porque as definições refletem a forma como os termos se relacionam no sistema de conceitos.

Nesse sentido, tais definições necessitam, além de conter elementos que identificam o gênero próximo e a diferença específica, de outros que também possam identificar componentes, partes, função, finalidade, causa etc.

Sendo assim, o mesmo objeto pode ser caracterizado de diferentes maneiras, dependendo do domínio em questão e do tipo de sistema de organização do conhecimento que se deseja construir. A arbitrariedade da seleção dos agrupamentos e relacionamentos não pode ser vista, no entanto, como algo totalmente aleatório. Ela se deve aos aspectos que desejamos destacar numa determinada representação do conhecimento. Deve-se atentar que, acima de tudo, como salienta Hodge (2000), deve haver uma correspondência entre o sistema de organização do conhecimento e a realidade que ele pretende representar. Além disso, tendo em vista que os estudos relacionados à organização do conhecimento tomam por base a realidade de um ou mais domínios, seus componentes (termos e relacionamentos semânticos) devem refletir o modelo comunicativo de determinada comunidade (incluindo suas

variações), sob pena de, descrevendo parcialmente uma dada realidade, provocar baixos índices na recuperação da informação.

A Teoria do conceito, de Dahlberg (1978b), que se apoia na abordagem onomasiológica para o entendimento do conceito em um dado contexto, parte da análise de um elemento extralinguístico, o objeto, denominado por ela de referente. E que está no ápice de seu triângulo conceitual.

Seu *modus operandi* parte, dessa forma, da identificação das propriedades do referente. Assim, através da formulação dos enunciados sobre as propriedades dos referentes se obtêm as características dos respectivos conceitos. Para Dahlberg, o ato de definir é uma construção de aspectos selecionados do referente realizado pelo ‘olhar’ de um grupo que aquiesce sobre o seu entendimento em um dado espaço de conhecimento. Dessa forma, esses elementos que formam o conceito – as características – são propriedades dos referentes (objetos concretos ou abstratos) que, no nível do conceito, passam a ser também características do conceito. As características são, pois, representações que se estabelecem a partir de um ‘acordo’ sobre as propriedades dos referentes. Por isso, ‘conceito’ em Dahlberg representa uma unidade de conhecimento sobre o acordo firmado no interior de um domínio de conhecimento. As características também são conceitos e são usadas para classificar e definir outros conceitos. [...] As características são elementos da definição e revelam as conexões existentes entre o conceito em questão e os demais através de suas relações. [...] A definição revela, pois, a ordenação dos conceitos a partir de um compromisso ontológico (acordo firmado) estabelecido em um dado domínio; ela é a consequência dessa ordenação (classificação) (GOMES; CAMPOS, 2019, p. 46 e 47, grifo do autor).

No procedimento de predicação do referente, é possível identificar a categoria a que esse referente pertence no interior de um determinado domínio. E “as categorias fornecem ao

mesmo tempo os esqueletos, os ossos e tendões para estruturar todo o conhecimento” (Dahlberg, 1978a, p. 34).

Assim, se por um lado as categorias são utilizadas para a ordenação dos conceitos, no nível do referente, do extralinguístico, elas também são utilizadas para se fazer perguntas sobre o domínio: em um determinado domínio, existem princípios, objetos materiais, imateriais, qualidades, processos, condição, entre outros.

O primeiro movimento, quando se adota uma abordagem onomasiológica, é iniciar com a identificação dos referentes/objetos que podem popular essas categorias mentais – que funcionam aqui como metarrepresentações do domínio, a partir de um processo de análise e síntese. E é só a partir da identificação à qual categoria o referente pertence é que é possível determinar as relações (lógicas, de parte – todo, funcionais) no interior dessas categorias, de forma a se construir um Modelo de Domínio.

Assim, todo esse *modus operandi* de classificar os conceitos no interior do domínio é que nos permitirá determinar a sua enunciação por meio de uma definição que irá espelhar o acordo estabelecido, que, na maioria das vezes, não é possível encontrar nos levantamentos realizados em glossários e dicionários simplesmente.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A modelagem conceitual de domínios vem sendo, nas últimas décadas, considerada como uma pedra fundamental em muitas áreas, nas quais procedimentos de classificação se instauram. A partir de ferramentas teórico-metodológicas, o classificacionista pode desenvolver uma habilidade de análise para detectar os princípios que estão subjacentes às possibilidades representacionais. Esta perspectiva pode levá-lo a sair do modelo e perceber o que está subjacente ao próprio modelo, os princípios que o suportam.

Acredito firmemente que com o desenvolvimento das pesquisas no âmbito da investigação de modelos teóricos de representação, dos níveis de representação da realidade (POLI, 2001), o profissional de informação possa cada dia mais atuar em um espaço interdisciplinar que engloba questões ligadas à epistemologia, à lógica, à teoria cognitiva, à computação e à terminologia.

Para encerrar essa tessitura, rememoro um dado momento de minha atividade profissional, em que ouvi uma explicação de um pesquisador conceituado na área de Física sobre o que para ele poderia ser definido como pesquisa. Ao ser questionado, sua resposta foi dada de imediato, como se já estivesse sido dita muitas vezes: “Para mim, pesquisa é o meu projeto de vida!”.

Por isso, algumas questões sempre precisarão ser colocadas, pois encaramos a pesquisa como um “*continuum* dinâmico” (Ranganathan, 1967).

Este é um projeto de vida, que espero ser longo.

REFERÊNCIAS

AKINCI, S. Ontological commitment. *In*: WORLD CONGRESS OF PHILOSOPHY, 21., 2003, Istambul. **Anais [...]**. [S. l.]: Philosophical Society of Turkey, 2007.

BLISS, H. E. **A bibliographic classification**. New York: H.W. Wilson, 1952.

CAMPOS, M. L. A. O papel das definições na pesquisa em ontologia. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 15, n. 1, p. 220-238, jan./abr. 2010.

CAMPOS, M. L. A.; GOMES, H. E. The onomasiological approach and the function of definition in the elaboration of domain models in ontologies. *In*: INTERNATIONAL SOCIETY FOR KNOWLEDGE ORGANIZATION INTERNATIONAL CONFERENCE,

15., 2018, Porto. **Anais [...]**. Baden-Baden: Ergon-Verlag, 2018. p. 363-370.

CAMPOS, M. L. A.; GUIMARAES, L. S. Um olhar sobre o percurso acadêmico da professora Hagar Espanha Gomes. *In*: MOSTAFA, S. P.; SILVA, M. R.; SEGUNDO, J. E. S. (Org.). **Pensadores Brasileiros da Ciência da Informação e Biblioteconomia**. João Pessoa: Editora UFPB, 2015. v. 1, p. 169-188.

CHERNYI, A. I. On the problems of organization and representation of knowledge. **International Forum on Information and Documentation**, [s.l.], v. 22, n. 4, p. 3-10, 1997.

DAHLBERG, I. Conceptual definitions for interconcept. **International Classification**, [s.l.], v. 8, n. 1, p. 16-22, 1981.

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

DAHLBERG, I. A referent-oriented analytical concept theory of interconcept. **International Classification**, Frankfurt, v. 5, n. 3, p. 142-150, 1978b.

GOMES, H. E.; CAMPOS, M. L. A. **A organização do conhecimento na web**: contribuições de Shiyali Ramamrita Ranganathan e Ingetraut Dahlberg. Niterói: IACS/UFF, 2019. (Grupo de pesquisa Estudos Ônticos e Ontológicos em Contextos Informacionais: representação, recuperação e métricas). (Cadernos Acadêmicos, n. 1).

GOPINATH, M. A.; DAS, P. Classification and representation of knowledge. **Library science with a slant to documentation and information studies**, [s.l.], v. 34, n. 2, p. 85-90, 1997.

HODGE, G. **Systems of knowledge organization for digital libraries**: beyond traditional authority files. Washington, DC: The Digital Library Federation Council on Library and Information Resources, 2000.

MOIGNE, J. L. **A teoria do sistema geral**: teoria da modelização. Lisboa: Instituto Piaget, 1977.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Lisboa: Instituto Piaget, 1990.

POLI, R. The basic problem of the theory of levels of reality. **Axiomathes**, v. 12, n. 3/4, p. 261-283, 2001.

QUINE, W. V. O. **Sobre o que há**. São Paulo: Abril Cultural, 1980. (Coleção Os Pensadores).

RANGANATHAN, S. R. **Prolegomena to Library classification**. New York: Asia Publishing House, 1967.

RIGGS, F. W. Onomantics and terminology: part III: formats, borrowed terms and omissions. **Knowledge Organization**, [s.l.], v. 23, n. 1, p. 216-224, 1996.

SAYERS, William Charles Berwick. **An introduction to library classification**: theoretical, historical and practical with readings, exercises and examination papers. London: Grafton & CO, 1946.

WÜESTER, E. L'Étude scientifique générale de la terminologie, zone frontalière entre la linguistique, la logique, l'ontologie, l'informatique et les sciences des choses. *In*: RONDEAU, G.; FELBER, H. (Org.) **Textes choisis de Terminologie**: Fondements théoriques de la terminologie. Québec: GIRSTERM, 1981. p. 57-114.

CAPÍTULO 3

O DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO, ACADÊMICO E PROFISSIONAL DE UM BIBLIOTECÁRIO-PROFESSOR: MEMÓRIAS DE UM PUPILO

Marcos Luiz Cavalcanti de Miranda

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo tem como objetivo sublinhar a influência da Professora Rosali Fernandez de Souza na formação profissional, acadêmica e científica de um pupilo, bem como destacar alguns pontos tangentes entre a trajetória de uma Mestra e de seu Aprendiz.

Nossa trajetória, na verdade, é uma espécie de teste de DNA acadêmico que conta nossa história, permite evidenciar nossa Ancestralidade, mostra como cuidar do futuro. A ancestralidade certifica nossa permanência no mundo e a firmeza política e social do nosso território acadêmico. É a categoria que possibilita que edifiquemos a continuidade.

Por meio do estudo das narrativas de Rosali Fernandez de Souza e Marcos Luiz Cavalcanti de Miranda, no que se refere às respectivas formações e experiências acadêmicas e profissionais, encontramos alguns traços genéticos da Mestra no Aprendiz, os quais nos revelaram uma hereditariedade acadêmica e científica.

Para Bauman (2015) compreender as narrativas dos sujeitos é possibilitar a construção de sua identidade a partir da sua época histórica. A medida de validade dessas narrativas, e na verdade da descrição do contexto, é o grau que elas conferem a experiência historicamente vivida. Para Bauman (2015) os

critérios de validade não são quantitativos nem informacionais; são narrativos e experimentais.

É igualmente correto dizer “investigação na narrativa”, pois é “investigação narrativa”. Com isso queremos dizer que narrativa é fenômeno e método. A narrativa nomeia a qualidade estruturada da experiência a ser estudada e nomeia os padrões de investigação para seu estudo. Para preservar essa distinção, usamos o dispositivo razoavelmente bem estabelecido de chamar o fenômeno de “história” e a investigação de “narrativa”. Assim, dizemos que as pessoas, por natureza, levam vidas contadas e contam histórias dessas vidas, enquanto os pesquisadores narrativos descrevem tais vidas, coletam e contam histórias delas e escrevem narrativas de experiências (Clandinin; Connelly, 1995, p. 2).

Para Elizeu de Souza (2006b, p. 139), as narrativas são fortes aliadas tanto para a investigação quanto para a formação, visto que a investigação “vincula à produção de conhecimentos experienciais dos sujeitos adultos em formação” e, a formação parte do princípio de que “o sujeito toma consciência de si e de suas aprendizagens experienciais quando vive, simultaneamente, os papéis de ator e investigador da sua própria história”.

Para alcançar o objetivo aqui proposto realizamos levantamentos bibliográficos no Repositório do IBICT e na Base de Dados em Ciência da Informação (BRAPCI), levantamento de dados no Currículo Lattes de Rosali Fernandez de Souza e Marcos Luiz Cavalcanti de Miranda.

2 TRAJETÓRIAS CRUZADAS: A MESTRA E O PUPILO

Nesta seção, apresentamos uma breve biografia da Mestre e de seu Pupilo, bem como destacamos a importância da orientação acadêmica e sua influência em uma trajetória profissional e pessoal.

2.1 A Mestra

Rosali Pacheco Fernandez nasceu em casa no Rio Comprido (na cidade do Rio de Janeiro), no dia 4 de abril de 1948, onde morou até se casar, quando então adota o nome Rosali Fernandez de Souza. Sua mãe Carmen Pacheco Fernandez e seu pai Elidio Lopez Fernandez, sempre incentivaram Rosali aos estudos.

Em conversa informal da Mestra com o seu Pupilo, Rosali contou, em resumo, os seguintes fatos familiares.

Minha mãe interrompeu os seus estudos para ajudar a minha avó em casa após ter ficado viúva com 3 filhos. Profissão: “do lar”, como se dizia anos atrás!

Meu pai adorava avião! Ele foi piloto da FAB. Ao sair da vida militar trabalhou como piloto na firma Geofoto, S.A. na aerofotogrametria de Brasília. [...] ele conheceu Brasília quando Brasília não tinha nada e estavam sendo desenhados os primeiros *croquis* do que seria o Congresso, a Esplanada etc. [...].

Meus avôs e minhas avós são de origem europeia: da Espanha e de Portugal. Quando adolescentes, tiveram a oportunidade de migrar para o Brasil. Para eles, o Brasil naquela época, era a grande esperança de um futuro promissor, pois viviam na Europa em pequenas aldeias do interior onde plantavam, colhiam e criavam galinhas e porcos. Vieram de navio com parentes. Se conheceram no Rio de Janeiro, casaram, constituíram as respectivas famílias e eu nasci.

[...] Estudei da 1ª série do primário até ao 3º clássico no colégio *Sacré-Coeur de Jesús*, no Rio de Janeiro em regime de semi-internato. Eu saía de casa às 7:30h e voltava às 17h.

Não conheci meus avôs, pois faleceram antes do meu nascimento. Minhas avós mal sabiam escrever. A grande alegria delas era ver os netos se formarem na universidade. Minha avó materna tinha o prazer de dar o anel de formatura para cada neto que terminava a graduação (SOUZA, 2021).

Rosali obteve o bacharelado em Biblioteconomia e Documentação pela Universidade Santa Úrsula (1968), a especialização em Documentação Científica (1969) e o mestrado em Ciência da Informação (1973) pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. O doutorado foi obtido na *Polytechnic of North London*, conferido pelo *Council for National Academic Awards (CNAA)* em Londres, Inglaterra, no ano de 1984.

Atuou como bibliotecária no Centro Latino-Americano de Física (CLAF) por 10 anos. O CLAF é um organismo intergovernamental que promove a cooperação regional em política científica na área da Física na América Latina. Além da Biblioteca, o CLAF também contava com um Setor de Documentação e Informação, que reunia dados sobre recursos humanos e materiais em Física nos países membros. Os grupos de pesquisa em Física da Matéria Condensada foram a base de sua pesquisa do mestrado e no doutorado.

Egressa da segunda turma do mestrado em Ciência da Informação do IBICT, desenvolveu sob a orientação de Tefko Saracevic a dissertação intitulada *Análises bibliométricas da produção científica dos grupos de pesquisa sobre Física do Estado Sólido na América Latina*. No doutorado foi orientada por Suman Datta e Jack Meadows na tese *Patterns of communication in Brazilian condensed matter physics: bibliometric and other investigations for the period 1950-1980*.

Sobre sua experiência no exterior destaca dois momentos como relevantes: o estágio pós-mestrado com bolsa do Conselho Britânico e no doutorado com bolsa da CAPES.

[...] O primeiro momento foi o estágio pós-mestrado com a bolsa de estudos do Conselho Britânico, quando tive Derek Langridge como tutor acadêmico. Passei 4 meses na Inglaterra em um programa de visitas, organizado por Langridge em conjunto com John Joseph Eyre, a sistemas de informação representativos em diferentes áreas do conhecimento. Ambos foram meus professores no mestrado em Ciência da Informação do IBICT, no Brasil." Neste estágio, tive também a oportunidade de participar de aulas e conversar com os professores e pesquisadores da então *Polytechnic of North London*, hoje *University of North London*.

O segundo momento foi o período de orientação de doutorado tutorial com Suman Datta professora na Politécnica e com Jack Meadows, à época diretor do *Primary Communication Research Center, Leicester University*.

Foram momentos de aprendizado profissional e de vivência pessoal inesquecíveis em país estrangeiro cujo legado será para sempre lembrado (SOUZA, 2021).

Ao retornar de Londres, Rosali assumiu as atividades de ensino e pesquisa no programa de Pós-graduação em Ciência da Informação IBICT-UFRJ, atuando na área de Organização e Representação do Conhecimento durante quarenta anos até a aposentadoria em 2022. Sua trajetória é marcada pelo compromisso, cientificidade, ternura, compreensão e amor aos seus orientandos. Rosali sempre destacou a importância fundamental do apoio que teve dos pais, do marido e dos filhos para se dedicar à vida profissional, compondo com a vida pessoal.

A seguir alguns destaques da sua trajetória profissional e acadêmica. No PPGCI-IBICT desde 1982 ministrou disciplinas nos cursos de especialização, mestrado e doutorado com foco em Organização do Conhecimento e Representação da Informação; Informação, Comunicação e Conhecimento; Linguagens de Representação e Recuperação de informação; Organização de Domínios de Conhecimento; Classificação e Indexação; Indexação e Recuperação da Informação; Sistemas de Organização do Conhecimento.

De 1995 a 1998 Rosali atuou como Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação do Convênio IBICT-UFRJ e no período de 2006 a 2010 foi Vice Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação do IBICT em convênio com a UFF. Entre 2003 e 2006 foi Membro Titular do Comitê Técnico Científico do IBICT. De 2005 a 2007 atuou como Coordenadora do Grupo Temático 2 - GT2 - Organização e Representação do Conhecimento da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (ANCIB).

Rosali desenvolveu projetos de pesquisa como bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq, orientou alunos de mestrado e doutorado, e participou de bancas de qualificação e defesas de dissertações e teses. Além disso, publicou artigos em periódicos científicos e capítulos de livros, e participou e publicou comunicações em anais de eventos. Foi consultora *ad hoc* da CAPES, do CNPq, da FINEP e da FAPERJ, além de ter atuado como representante da área de Ciência da Informação no CNPq e como membro de comissão de avaliação de programas de pós-graduação da CAPES.

Assim se refere à atividade de ensino e orientação:

Na minha vida acadêmica ensinei e também aprendi muito com meus alunos em sala de aula e com meus orientandos. Cada um dos meus orientandos é para mim um ser

especial – a você Marcos, carinhosamente me refiro como meu Pupilo-mór. É maravilhoso acompanhar o caminhar dos orientandos desde a escolha do tema até a defesa da dissertação ou tese – uma singular realização acadêmica (Souza, 2021).

E eu, como orientando, compartilhei dessa realização.

2.2 A formação do pupilo: a saga de um viajante pelos portais do conhecimento

Nasci em 7 de fevereiro de 1965, no Hospital Getúlio Vargas, localizado no Morro da Caixa D'Água, na Penha. Sou filho de Gilson Correia de Miranda e Maurenita Cavalcanti de Miranda. Morava em Vicente de Carvalho e estudei na Escola Raul Leite – SESI, de 1970 até junho de 1973; na Escola Rodrigo Otávio Filho, em Vaz Lobo, de agosto a dezembro de 1973; na Escola Municipal Conselheiro Zacarias de Góis, onde cursei a 4ª série do então primeiro grau, em 1974; e na Escola Municipal Leônidas Sobriño Pôrto, da 5ª à 8ª série, de 1975 a 1979, ambas em Bangu.

No segundo grau, estudei no Colégio Estadual Professor Daltro Santos, também em Bangu, nos Cursos Técnicos em Processamento de Dados (TPD) e em Contabilidade, de 1980 a 1983. Nesse período, pratiquei voleibol no Bangu Atlético Clube. Na mesma época, iniciei um curso de modelo e manequim e comecei a trabalhar com moda. Com o registro em algumas agências, pude participar de trabalhos bastante interessantes, incluindo a montagem da Ópera Aída (1986), de Verdi, no Teatro Municipal do Rio de Janeiro, onde tive a oportunidade de conhecer Franco Zeffirelli e sua equipe. A direção de cena foi de Sonja Frisell, a cenografia de Gianni Quaranta, os figurinos de Dada Saligeri e a direção musical e regência de Isaac Karabtchevsky. Presenciar as atuações das estrelas Marion Vermetti Moore e Aprile Millo foi um momento singular e

espetacular que contribuiu para meu desenvolvimento pessoal e profissional.

Nossa trajetória na Biblioteconomia teve início em 1984, quando fomos convidados a organizar os livros da Biblioteca Escolar Noêmia Falluh, no Colégio Estadual Leopoldina da Silveira, na rede de ensino pública estadual da zona oeste da cidade do Rio de Janeiro. A intenção era reativar a biblioteca para que ela pudesse cumprir sua função de permitir o acesso à informação, visando ao desenvolvimento dos estudantes nas diversas disciplinas do então ensino de segundo grau. Na época, sem nenhuma formação biblioteconômica, decidimos abraçar essa causa social. O que não esperávamos era que o simples arranjo dos livros nas estantes nos fizesse perceber a complexidade da organização dos assuntos.

Numa breve reflexão, nos idos de 1984, começamos uma longa viagem. Passamos a explorar um novo universo, não o dos livros, mas o universo dos assuntos. O que nos fascinava era como agrupar, nas prateleiras, os livros por tema. Graças a esse agrupamento, começamos a descobrir o quão fácil era encontrar não apenas o que o estudante que frequentava a biblioteca procurava, mas também o que ele nem sabia que existia sobre o que buscava. Naquele momento, tornamo-nos ávidos por conhecimento, desejando entender como melhor atender aqueles alunos por meio de todo um ferramental biblioteconômico. O que nos chamava a atenção era a comunicação entre os livros através de seus autores; ou seja, sabíamos que existia uma relação entre os assuntos, mas não compreendíamos a conexão entre eles.

Em 1985, descobrimos o portal do conhecimento, mas não possuíamos a chave. Percebemos, então, que a chave para abrir esse portal era o concurso vestibular, na época organizado pela Fundação Cesgranrio. Quando conseguimos penetrar neste portal – o Portal da Biblioteconomia, vislumbramos nitidamente outros portais que também poderiam ser acessados.

No bacharelado em Biblioteconomia e Documentação da UFF me identifiquei com as disciplinas de Organização do Conhecimento e Representação Temática, numa delas tive acesso à obra *Approach to classification for students of librarianship* de autoria de Derek Langridge, escrita em 1973 e traduzida em 1977 por Rosali Fernandez de Souza, agora sob o título *Classificação: uma abordagem para estudantes de Biblioteconomia*, publicado pela Editora Interciência (Langridge, 1977). E estes livros, de alguma forma, se relacionavam com outros sobre o mesmo tema. Partimos então sem saber para onde iríamos, mas ao longe conseguíamos enxergar outro universo, o Universo do Conhecimento.

A partir de então, nos deslocamos do Universo de Assuntos para o Universo do Conhecimento e, sabíamos que nem todos os colegas tinham consciência da viagem de um universo ao outro; mas que, por meio do ensino, caminho que nos propusemos a seguir, poderíamos disseminar o que havíamos aprendido nas viagens realizadas pelos Portais do Conhecimento. Em 1991 nos preparamos por meio de um Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Didática do Ensino Superior oferecido pela Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense e percebemos que para tal havia uma metodologia, por si só insuficiente, pois os questionamentos não residiam na forma de ensinar, mas na forma de conhecer.

Do período de 1984 até 1993, viajando pelos portais da Biblioteconomia e do Ensino, descobrimos mais um portal do conhecimento, o portal da Ciência da Informação, cuja chave estava no Mestrado. Este portal nos permitiu dentre outras coisas, refletir sobre a trajetória de nossas viagens, o *corpus* de conhecimento necessário para tratar daquelas relações que em nossa primeira viagem descobrimos. Sabíamos seu nome, mas não conhecíamos a sua anatomia nem sua fisiologia, pois no final da primeira viagem (Bacharelado em Biblioteconomia e Documentação, 1989), tivemos que mostrar nosso passaporte e nele estava carimbado *A estrutura sindética da Lista de*

Cabeçalho de Assuntos do Bibliodata/ Calco, orientado pela Professora Lecy Maria Torres Caldas, à época mestranda do PPGCI/IBICT-UFRJ sob a orientação da Professora Hagar Espanha Gomes.

Ao desembarcar da segunda viagem (Especialização em Metodologia do Ensino Superior, 1993), mais um carimbo no passaporte *O Ensino da Representação Temática nos Cursos de Biblioteconomia do Rio de Janeiro*, pesquisa orientada pela Professora Nice Menezes de Figueiredo, mas não chegamos em nosso destino, pois tivemos que interromper esta viagem em virtude das atividades profissionais, pois atuava no setor de processamento técnico das bibliotecas das Faculdades Integradas Castelo Branco (FICAB), atual Universidade Castelo Branco (UCB) e na Associação Fluminense de Ensino (AFE), atual Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO), à época tais instituições estavam num processo de transformação de faculdades para universidade, junto com a Associação Salgado de Oliveira de Educação e Cultura (ASSOEC) e Associação de Ensino Superior de Nova Iguaçu – SESNI, hoje, respectivamente, Universidade Salgado de Oliveira (Universo) e Universidade de Nova Iguaçu (UNIG). E pude participar da transformação de faculdades integradas para Universidade de duas instituições.

Em 1993, ingressei no Mestrado em Ciência da Informação do IBICT-UFRJ, momento em que pude cumprir os créditos das disciplinas *Estrutura e Fluxo da Informação* e *Processamento da Informação* (Indexação e Recuperação da Informação) com Rosali Fernandez de Souza e Gilda Maria Braga, acompanhadas respectivamente pelas egressas do mestrado do PPGCI-IBICT-UFRJ Vânia Lisbôa da Silveira Guedes e Vânia Lúcia. Outro momento marcante foi o Estudo Dirigido realizado com Rosali Fernandez de Souza e Maria Nélide González de Gómez, no qual tive a oportunidade de trabalhar com a literatura de Langridge (1976), Foskett (1963) e Vickery (1958). Tais disciplinas foram de suma importância para concorrer ao Concurso Público de Provas e Títulos para o Magistério Superior na área de

Conhecimento/Disciplina Classificação e Indexação no Departamento de Estudos e Processos Biblioteconômicos da UNIRIO. No mestrado pude vivenciar momentos de pleno aprendizado, auto-conhecimento, resiliência, resignação e apropriação de saberes.

Na terceira viagem ficamos de quarentena, pois descobrimos ao longo de nossa trajetória desde a primeira viagem que havíamos sido contaminados pelo vírus da pesquisa. Os grandes médicos do Universo do Conhecimento diagnosticaram que o vírus era benigno e que milhares de seres de várias galáxias já haviam se contaminado. Não havia antídoto e o único remédio para a cura temporária era o conhecimento, descobrir novos horizontes, acessar outros portais, fazer novas viagens. Então, saímos da quarentena, em 1997, com a seguinte anotação em nosso passaporte: a dissertação de mestrado *Organização do conhecimento para recuperação da informação: uma abordagem ao ensino da classificação em cursos de Biblioteconomia no Brasil*, orientada pelas Professoras Rosali Fernandez de Souza e Nice Menezes de Figueiredo.

Ao final dessa viagem ficou evidenciada a complexidade conceitual do termo “classificação” que congrega diferentes acepções enquanto processo, operação, atividade, instrumento, sistema e domínio do conhecimento.

Nessas várias viagens conhecemos integrantes das diversas tripulações, mestres e sacerdotisas, todos com a devida sabedoria, mas, sempre em busca do saber. Entre eles citamos: Platão, Aristóteles, Sócrates, Bacon (Francis e Roger, aliás sempre achamos ser a mesma pessoa, em essência), Lecy Maria Torres Caldas, Shiyali Ramamrita Ranganathan, Berwick Sayers, Ingertraut Dahlberg, Eugene Wüster, Padre Astério Campos, Hagar Espanha Gomes, Rosali Fernandez de Souza, Ia Cecilia McIlwaine, Brian Campbel Vickery, Douglas John Foskett, Anthony Charles Foskett, Derek Langridge, Maria Antonieta Requião Piedade (Nieta), Nice Menezes de Figueiredo, Maria Luiza de Almeida Campos, Maria Nélide González de Gómez,

Regina Maria Marteleto, Lena Vânia Ribeiro Pinheiro e Maria de Nazareth de Freitas Pereira (Nazinha). Sabíamos que mais cedo ou mais tarde iríamos fazer a quarta viagem, considerando que, com certeza, os citados foram os causadores da aceleração do tal vírus no processo de contaminação, alojamento e propagação.

Atuei como Chefe do Setor de Processamento Técnico da Universidade do Grande Rio de 1990 a 1992 e da Universidade Castelo Branco de 1991 a 1993. Em seguida, no Serviço de Referência e no Setor de Processamento Técnico como Bibliotecário-Documentalista na Biblioteca do Instituto de Física da UFRJ de 1994 a 1995.

Iniciei minha carreira no serviço público federal por meio de concurso para bibliotecário- documentalista na Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, realizado no ano de 1992. Fui convocado em 1994 e tomei posse no dia 04 de fevereiro de 1994, no regime de 40h semanais atuando de 8 às 17h na biblioteca do Instituto de Física do Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza.

Em 1993 ingressei no Curso de Mestrado em Ciência da Informação do Convênio DEP/IBICT-UFRJ/ECO, no qual tive como orientadora acadêmica Nice Menezes de Figueiredo.

De março a junho de 1994 ministrei a disciplina *Metodologia Científica* no Curso de Pós-Graduação – Especialização em Gerência Financeira na Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO).

Em 1994, prestei concurso público de provas e títulos para professor auxiliar no magistério superior, em regime de trabalho de 20 horas, e tomei posse na UNIRIO em 20 de outubro de 1994, apresentando-me ao Departamento de Estudos e Processos Biblioteconômicos do Centro de Ciências Humanas. Naquela época, iniciava o expediente na UFRJ – Ilha do Fundão pela manhã, à tarde me deslocava para o mestrado na Praia Vermelha e, à noite, revezava entre as aulas que ministrava na

UNIRIO, na Urca, e o retorno às atividades de bibliotecário-documentalista na Ilha do Fundão, residindo em Icaraí, Niterói - RJ.

No dia 30 de junho de 1995, pedi exoneração do cargo de bibliotecário/documentalista na UFRJ, considerando que havia solicitado a mudança de regime de trabalho de 20h para dedicação exclusiva na UNIRIO.

Na Universidade Federal da Bahia, no triênio de 2006-2008 integrei o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (POSCI) do Instituto de Ciência da Informação, na qualidade de professor colaborador.

Na Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários e Instituições (FEBAB), atuei na pasta de Valorização e Divulgação Profissional, no período de 1996 a 1998 e no período de 2007 a 2010 atuei como 2º Secretário da Associação Brasileira de Educação em Ciência da Informação (ABECIN) e Representante da Região Sudeste.

De 2012 e 2015 fui eleito presidente do Conselho Regional de Biblioteconomia da 7ª Região, em consonância com a Lei nº 4.084 de 1962.

No Conselho Federal de Biblioteconomia fui eleito como Bibliotecário para a 17ª Gestão (2016-2018) e em 2018 fui sorteado como Conselheiro na categoria Professor a partir de uma lista tríplice enviada pelo Departamento de Biblioteconomia da UNIRIO para o Conselho Federal de Biblioteconomia. Na 18ª Gestão, fui eleito Presidente do Conselho Federal de Biblioteconomia, por aclamação, correspondente ao período de 2019-2021.

No Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) do Ministério da Educação (MEC), atuo como avaliador, integrando o Banco Nacional de Avaliadores (BASis) do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). Fui selecionado e capacitado para a aplicação do Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação nas modalidades presencial e a distância, para os

atos autorizativos de reconhecimento e renovação de reconhecimento, além do Instrumento de Avaliação de Instituições de Ensino Superior para autorização, credenciamento e credenciamento.

A International Society for Knowledge Organization, (ISKO) Capítulo Brasil é uma sociedade de estudo e pesquisa no âmbito da Organização do Conhecimento, onde atuo como associado desde a sua criação em 2013, tendo já participado de seu Conselho Fiscal e a Rosali foi uma das fundadoras e teve uma participação destacada na implantação da sociedade.

Na Universidade Federal Fluminense, instituição na qual obtive o título de bacharel em Biblioteconomia e Documentação, retornei em 2020 para a realização do Pós-Doutorado em Ciência da Informação, onde atuei como Professor-Pesquisador, a partir do Edital público do Programa Nacional de Pós-Doutorado da CAPES no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, finalizado em 2021.

Na dissertação defendida no mestrado do PPGCI-IBICT-UFRJ, abordamos comparativamente o ensino da Classificação no Brasil, a partir da análise do quadro teórico-metodológico da área e dos programas das disciplinas de Representação Temática nos currículos plenos das Escolas de Biblioteconomia no país. Isso foi realizado em confronto com a proposta conceitual para o ensino de Representação Temática da Associação Brasileira de Escolas de Biblioteconomia e Documentação (ABEBD) - hoje Associação Brasileira de Ensino em Ciência da Informação (ABECIN) -, considerando a natureza, a produção, o universo e a organização do conhecimento. A dissertação apresenta uma análise do material didático utilizado em cada disciplina das escolas estudadas e tece algumas recomendações originadas das conclusões do estudo realizado.

Como fruto do título de mestre, e com o objetivo de qualificar profissionais da informação nas atividades de organização do conhecimento em unidades e sistemas de recuperação da informação, identificamos os conteúdos

necessários para a formação desses profissionais. Assim, em 1997, criamos o Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* – Especialização em Organização do Conhecimento para Recuperação da Informação, no Departamento de Estudos e Processos Biblioteconômicos do Centro de Ciências Humanas da UNIRIO.

Em 1998, para iniciarmos a quarta viagem e acessarmos diversos portais de conhecimento, percebemos, então, que a discussão acerca dos problemas inerentes ao processamento e à recuperação da informação, ampliaram-se desde o final do século XX, sobretudo com o advento da tecnologia da informação. Os problemas advindos destas discussões colocaram em evidência inúmeras questões relativas à representação e organização do conhecimento, e por outro lado, aquelas relativas à busca e à recuperação da informação. Mas o acesso a este portal era bastante diferenciado, pois buscávamos o saber para uma certa independência acadêmica, o que será outorgado pelo Doutorado em Ciência da Informação. Com nossa bagagem no âmbito da Biblioteconomia e da Ciência da Informação, enquanto profissional, docente e pesquisador, nos permitimos investigar e estudar a organização do conhecimento em ambientes virtuais de forma minuciosa e sistemática quanto às relações arborescentes e rizomáticas no processamento e na recuperação da informação.

A pesquisa realizada estava inserida na área de concentração “Conhecimento, Processos de Comunicação e Informação” da linha de pesquisa “Processamento e Tecnologia da Informação” do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Convênio MCT/IBICT - UFRJ/ECO. O tema da tese, bastante complexo, por natureza, foi dividido em duas partes, a saber: a) a representação da informação em ambientes virtuais, e b) a recuperação da informação em ambientes virtuais. E assim, com esta tese, analisamos os fundamentos teórico-metodológicos da organização e da representação do conhecimento visando à otimização da busca e da recuperação

da informação em ambientes virtuais. Assim, terminamos nossa quarta viagem.

Na tese, abordamos a recuperação da informação em ambientes virtuais analisando o desempenho dos mecanismos de busca que utilizam a linguagem natural no contexto da organização do conhecimento. Esta pesquisa teve como ponto de partida as teorias e as metodologias da Organização do Conhecimento para recuperação da informação encontradas nas áreas de Biblioteconomia, Ciência da Informação e Documentação. As diferentes formas e os diversos níveis de recuperação da informação na *Web* foram caracterizados pela análise de alguns mecanismos de busca disponíveis. Os mecanismos de busca também foram analisados de forma a identificar seu potencial desempenho na recuperação da informação e verificar o índice de recuperabilidade da informação na *Web* com o uso da linguagem natural. As análises dos mecanismos de busca (*Altavista*, *Google* e *Yahoo*) foram realizadas considerando variáveis como: documentos, termos, ocorrências, cobertura de assunto e ranqueamento. Os resultados obtidos, interpretados sob o corpus de conhecimento teórico-metodológico da organização do conhecimento para recuperação da informação em ambientes atuais, revelaram que este mesmo corpus de conhecimento tem embasamento válido para subsidiar a organização do conhecimento em ambientes virtuais. Os resultados também indicaram que o índice de recuperabilidade da informação na *Web* poderá aumentar se a organização do conhecimento para recuperação da informação considerar o processamento da informação, principalmente baseado em relações conceituais, de maneira similar à estrutura cognitiva humana (Miranda, 2005).

A banca da defesa da tese de doutorado foi integrada por importantes nomes da Biblioteconomia e Ciência da Informação brasileiras: Lena Vânia Ribeiro Pinheiro, Maria Nélide González de Gómez, Maria Luiza de Almeida Campos, Vera Lúcia Doyle Louzada de Mattos Dodebei e Rosali Fernandez de Souza

(orientadora). Vera Dodebei e Maria Luiza Campos também foram orientandas de doutorado de Rosali.

Após a obtenção do título de doutor, em 2005, tivemos a oportunidade de integrar o corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio do convênio UNIRIO-MAST (PPG-PMUS), fundar o Grupo de Pesquisa em Organização do Conhecimento para Recuperação da Informação (GP-OCRI) e iniciar as atividades para a criação de um Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia, com um Mestrado Profissional em Biblioteconomia.

Embora a ideia de criar um Programa de Pós-Graduação estivesse em nossa mente, o Mestrado Profissional foi sugerido por Johanna Smith, da ECA/USP, então representante da área de Comunicação e Informação na Capes, durante um encontro no aeroporto de Brasília, no qual ela disse: “Converse com a professora Rosali, que certamente lhe orientará acerca da criação do mesmo, pois a UNIRIO tem essa vocação por ter formado muitos bibliotecários” (Smith, 2004).

E foi o que ocorreu. Após algumas reuniões com a Professora Rosali, reuni os Professores Alberto Calil Elias Júnior, Geni Chaves Fernandes, Elisa Campos Machado, Patrícia Vargas Alencar, Simone da Rocha Weitzel, Nanci Elizabeth Oddone, Icleia Thiesen, Vera Dodebei. Destaco que as Professoras Geni e Nanci foram minhas colegas de Turma do Doutorado.

Nossa quinta viagem ocorreu após 15 anos de experiência com o ensino, a pesquisa, a extensão, a gestão e a representação profissional. A partir das atividades de extensão e pesquisa no Proetno: Etnoconhecimento para um etnoreconhecimento, coordenado por Maria Amélia Gomes de Souza Reis, começamos a refletir acerca dos aspectos socioculturais na e da Organização do Conhecimento.

Na UNIRIO, no âmbito da gestão universitária, atuamos como Chefe do Departamento de Estudos e Processos Biblioteconômicos (1997-2001), Coordenador do Curso de Pós-Graduação em Organização do Conhecimento para a

Recuperação da Informação (1997-2011), Diretor da Escola de Biblioteconomia (2001-2011), Diretor do Departamento de Documentação e Registro Acadêmico (2011-2013) e Diretor de Políticas, Normatização e Registro Acadêmico de Graduação da Pró-Reitoria de Graduação (2013-2015), Diretor da Diretoria de Avaliação e Informações Institucionais da Pró-Reitoria de Planejamento (2015-2019), além de ter atuado como Pró-Reitor Adjunto de Graduação (2011-2015) e de Planejamento (2015-2018) e na Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia e do Mestrado Profissional em Biblioteconomia (2021-2023 e 2023-...).

Em todos os cargos que atuei na UNIRIO, tive o incentivo da Rosali que sempre acreditou em minhas competências e habilidades administrativas e dizia repetidas vezes: “Marquinhos, como fico feliz com seu desempenho na UNIRIO! Cada conquista para mim é bastante gratificante. Fico muito orgulhosa do meu Pupilo querido. Você vai longe... Ainda vai chegar à Reitor”. E eu respondia: “Que nada Professora, apenas amo o que faço e sigo seus bons exemplos... Quem sai aos seus, não degenera”. Mas sua alegria me comovia, pois me acompanhou em muitos momentos difíceis pelos quais vivenciei.

Nossa sexta viagem que teve início em 2020 no pós-doutorado no PPGCI-UFF, com o projeto de pesquisa *Estudos culturais da Organização do Conhecimento e sua influência nos sistemas de organização do conhecimento na perspectiva de Douglas John Foskett e Derek Wilton Langridge*, sob a supervisão de Maria Luiza de Almeida Campos, egressa do mestrado e do doutorado em Ciência da Informação do Convênio IBICT/UFRJ que também fora orientanda de Rosali no doutorado.

No mestrado, no doutorado e no pós-doutorado tivemos a contribuição da Professora Hagar Espanha Gomes que fora professora de Rosali no mestrado, o que demonstra de certa maneira, que temos em comum o DNA acadêmico, científico e Profissional da professora Hagar que contribuiu para a formação da professora Rosali que contribuiu para minha formação.

2.3 Contribuições da mestra para a formação do pupilo

A Mestra Rosali Fernandez de Souza teve fundamental importância na formação e desenvolvimento acadêmico, científico e profissional de seu Pupilo.

Na formação em estudos avançados, além de sua significativa orientação na dissertação de mestrado e na tese de doutorado, suas aulas nas disciplinas cursadas, reuniões acadêmicas e científicas foram extremamente relevantes para nossas reflexões ao longo dos 10 anos no IBICT (1993-1997, no mestrado e 1999-2005, no doutorado).

E ao longo de minha trajetória fizemos algumas parcerias para o estudo da organização do conhecimento em História da Ciência com um dos meus orientandos do bacharelado em Biblioteconomia da UNIRIO que era bolsista de iniciação científica do MAST – Alexandre Magno, daí fizemos uma triangulação institucional: UNIRIO-IBICT-MAST e com Alexandre Magno da Costa, Lucia Lino e Alfredo Tolmasquim (MAST), Rosali Fernandez de Souza (IBICT) e Marcos Luiz Cavalcanti de Miranda (IBICT e UNIRIO).

Alguns alunos e orientandos dos cursos de bacharelado em Biblioteconomia e de Especialização em Organização do Conhecimento, foram orientados pela Professora Rosali como bolsistas de Iniciação Científica, mestrandos e/ou doutorandos, como, por exemplo, (Roberta Pereira da Silva, minha orientanda no TCC do Bacharelado em Biblioteconomia e da Especialização em no PG/OCRI e da Professora Rosali no mestrado do PPGCI/IBICT); Rodrigo Ferreira Alves (meu orientando no PET/MEC-SESu e no TCC do bacharelado em Biblioteconomia e bolsista IC/CNPq da Rosali).

Neste sentido, apresentamos nesta seção algumas demonstrações do DNA acadêmico, científico e profissional:

- Hagar Espanha Gomes → Rosali Fernandez de Souza → Marcos Luiz Cavalcanti de Miranda → Roberta Pereira da Silva;
- Hagar Espanha Gomes → Rosali Fernandez de Souza → Maria Luiza de Almeida Campos → Marcos Luiz Cavalcanti de Miranda;
- Rosali Fernandez de Souza → Marcos Luiz Cavalcanti de Miranda → Alexandre Magno da Costa.

3 IDENTIDADE ENTRE A MESTRA E O DISCÍPULO

A vida nos oferece o contexto em que as identidades pessoais são formadas. As pessoas possuem tantas identidades pessoais e sociais quanto os grupos a que pertencem ou as relações pessoais que mantêm. A identidade social, enquanto fruto da interação entre mecanismos psicológicos e fatores sociais, é um processo social dinâmico (Machado; Kopittke, 2002).

Para Berger e Luckmann (2003), enquanto indivíduos, estamos imersos em um ambiente que propicia uma base para a constituição da nossa identidade. Essa identidade torna-se, assim, fruto de um processo de socialização. No caso das relações acadêmicas, científicas, educacionais, pessoais e institucionais estabelecidas entre mim e Rosali evidencia a paixão pela Biblioteconomia, Ciência da Informação e Organização do Conhecimento.

Outro traço de identificação com Rosali reside na atuação em unidades de informação no âmbito da Física: ela no CLAF e eu no Instituto de Física da UFRJ. Nessa experiência, pude trocar e adquirir conhecimento sobre as condições de produção e uso do conhecimento em Física, como a dinâmica e a organização do universo de conhecimento dessa área, além de entender como os físicos se comunicam, buscam e utilizam a informação.

A discussão sobre metodologias e estratégias de ensino, o potencial do professor como agente facilitador do processo de ensino-aprendizagem e a importância de o estudante ser sujeito de seus itinerários formativos também foram pontos convergentes que abordaram a dialogicidade entre saber e fazer docente, teoria e prática, ciência e sociedade. Na oportunidade, discutimos a teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel, que conheci por meio de um artigo científico do Professor Marco Antônio Moreira, do Instituto de Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), sobre a aplicação da teoria de Ausubel para a elaboração de mapas conceituais, sugerida por Rosali.

A observação e o acompanhamento de algumas das orientações realizadas pela Professora Rosali no mestrado e no doutorado do PPGCI-IBICT me permitiu realizar um cuidado e agir acadêmico com meus orientandos.

A serenidade e generosidade de Rosali em bancas de avaliação de documentos de qualificação, dissertações e teses defendidas no IBICT e na UNIRIO foram fundamentais para a minha conduta em bancas. Rosali sempre destacou os pontos importantes, aproveitando o que a pessoa avaliada queria abordar, desde o problema de pesquisa até os resultados alcançados.

O comportamento da Professora e Pesquisadora Rosali na academia, na profissão, na família e na vida é um exemplo de amor e compromisso a seguir, com os seus e o próximo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Da Professora Rosali, fui pupilo durante meus 10 anos no IBICT, nos cursos de mestrado e doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, e sou discípulo de minha eterna orientadora. Com ela, reforcei algumas habilidades e competências e aprendi outras. Sobretudo, aprendi o respeito para com meus alunos, a elegância e o trato refinado na

participação em bancas examinadoras, além de estar sempre disponível para contribuir com o desenvolvimento humano.

O aprendizado adquirido em nossa jornada no PPGCI/IBICT sob a orientação da Prof^a Rosali Fernandez de Souza nos permitiu observar sua postura científica, acadêmica e profissional, marcada por retidão, ética, amor, dedicação e paixão pelo fazer e saber no campo da Biblioteconomia e Ciência da Informação, especialmente no domínio da Organização do Conhecimento, onde realizamos verdadeiras trocas de conhecimentos.

Nossa trajetória é forjada por narrativas que se constituem em fios que formam tessituras, redes de conhecimento e relações interpessoais. Ao longo das viagens realizadas por vários portais do conhecimento, conseguimos construir e disseminar saber por meio de nossas atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão.

À Doutora Rosali Fernandez de Souza, todo o meu respeito, amor, carinho e admiração pela sua trajetória e pela minha formação em estudos avançados sob sua orientação. Tenho respeito pelos estudantes, aprecio a urbanidade na academia, a compreensão de situações adversas, a presteza no atendimento às solicitações, a alteridade e a perseverança. Afinal, ensinar é um sacerdócio e uma via de mão dupla, e a área de Classificação, assim como a Organização e Representação do Conhecimento, são naturalmente campos férteis para a pesquisa.

Assim, demonstramos os traços do DNA acadêmico de Rosali Fernandez de Souza em Marcos Luiz Cavalcanti de Miranda. Certamente, a vida acadêmica, profissional e pessoal da mestra e do pupilo continuará traçando pontos tangentes e convergentes em outros portais e dimensões, evidenciando marcas acadêmicas que jamais se apagarão, pois estarão registradas em nossas mentes, nas memórias, nos corações, nos espíritos, na academia, nas instituições e na Biblioteconomia e Ciência da Informação.

Nossa mais recente parceria foi publicada em um número especial da Ponto de Acesso: Revista do Instituto de Ciência da Informação da UFBA, cuja editora foi a Prof^a Maria Luiza de Almeida Campos: “As contribuições de Derek W. Langridge na Organização do Conhecimento: uma abordagem ao ensino e à pesquisa nos cursos de graduação e pós-graduação em Biblioteconomia e Ciência da Informação no Brasil.”

Gratidão eterna ao universo por conspirar a nosso favor!"

REFERÊNCIAS

- AIMI, D. R. S.; MONTEIRO, F. M. A. Pesquisa narrativa: reflexões sobre produções dos últimos 14 anos. **Educação em Perspectiva**, v. 11, 2020.
- BAUMAN, Z. **A arte da vida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.
- BAUMAN, Z. **Para que serve a sociologia?:** diálogos com Michael Hviid Jacobsen e Keith Tester. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2015.
- BERGER, P. L.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade:** tratado de sociologia do conhecimento. Petrópolis: Vozes, 2003.
- CINTRA, S. L. A. D.; CORREIA, L. B. S.; TENO, N. A. C. Pesquisa narrativa: uma metodologia para compreender experiências Formativas. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 9, p.66451-66463, sept. 2020.
- CLANDININ, D. J.; CONNELLY, F. M. **Pesquisa narrativa:** experiência e história em pesquisa qualitativa. Uberlândia, MG: EDUFU, 2011.
- FOSKETT, D. J. **Classification and Indexing in Social Sciences**. London: Butterworths, 1963.
- LANGRIDGE, D. W. **Classificação:** abordagem para estudantes de biblioteconomia. Rio de Janeiro, Interciência, 1977.

LANGRIDGE, D. W. **Classification and indexing in the Humanities**. London: Butterworths, 1976.

MACHADO, H. P. V.; KOPITKE, B. A identidade no contexto organizacional: perspectivas múltiplas de estudo. In: ENCONTRO DE ESTUDOS ORGANIZACIONAIS (ENEO), 2., 2002, Recife. **Anais...** Recife: ANPAD, 2002.

MIRANDA, M. L. C. **Organização do Conhecimento para a Recuperação da Informação: uma abordagem ao ensino da classificação em cursos de Biblioteconomia no Brasil**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)/Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, 1997.

MIRANDA, M. L. C. **Organização e Representação do Conhecimento: fundamentos teórico-metodológicos para busca e recuperação da informação em ambientes vituais**. 354 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)/Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, 2005.

MIRANDA, M. L. C.; SOUZA, R. F. As contribuições de Derek W. Langridge na Organização do Conhecimento: uma abordagem ao ensino e à pesquisa nos cursos de graduação e pós-graduação em Biblioteconomia e Ciência da Informação no Brasil. **Ponto de Acesso**, Salvador, v. 15, n. 3, p. 228-248, dez. 2021.

SMITH, J. G. **Conversa sobre a proposta de um mestrado profissional em Biblioteconomia**, 2004. [Informação verbal].

SOUZA, E. C. **O conhecimento de si: estágio e narrativas de formação de professores**. Rio de Janeiro: DP&A; Salvador, BA: UNEB, 2006a.

SOUZA, E. C. A arte de contar e trocar experiências: Reflexões teórico-metodológicas sobre história de vida em formação.

Revista Educação em Questão, Natal-RN, v. 25, n. 11, p. 22-39, jan/abr., 2006b.

SOUZA, E. C. Modos de narração e discursos da memória: biografização, experiências e formação. In: PASSEGI, M. C.; SOUZA, E. C. (Org.). **(Auto)Biografia: formação, territórios e saberes**. Natal, RN: EDUFRN; São Paulo: Paulus, 2008.

SOUZA, R. F. Classificação: um processo fundamental da natureza humana. In: CONFERÊNCIA BRASILEIRA DE CLASSIFICAÇÃO BIBLIOGRAFICA, 1976, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 1976. v. 1. p. 254-267.

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

SOUZA, R. F. **Entrevista concedida à Marcos Miranda**. 2021. [Informação verbal].

VICKERY, B. C. **Classification and indexing in science**. London: Butterworths, 1958.

VOGT, S.; LOURENÇO, M. L. Identidade e cultura organizacional: o processo de identificação dos alunos de programas de pós-graduação stricto sensu em administração em instituições públicas e privada. **Revista de Educação**, Ciência e Cultura, Canoas-RS, v. 22, n. 1, p. 61-79, mar. 2017

CAPÍTULO 4

REPRESENTAÇÃO E MEMÓRIA: PROXIMIDADES E ENTRELAÇAMENTOS NO DECURSO DAS PESQUISAS

Carlos Xavier de Azevedo Netto

1 INTRODUÇÃO

Um pesquisador, em qualquer área que atue, encontra-se em processo de desenvolvimento, com maior ou menor estabilidade. A trajetória de formação como pesquisador demanda escolhas de caminhos e da consideração das sinuosidades que esses percursos apresentam. Nesse sentido, há uma trilha entre a formação original, em Arqueologia, o primeiro aprofundamento com o mestrado em Histórica e Crítica da Arte (Antropologia da Arte), com orientação de um egresso do PPGCI/UFRJ/IBICT Alfredo Augusto Castro Mendonça de Souza, chegando ao doutoramento em Ciência da Informação no DEP/IBICT, com a orientação da Rosali Fernandez de Souza.

O fio condutor nesse processo foi o interesse, despertado já na graduação, pelos grafismos rupestres pré-coloniais no Brasil. A dissertação versando pelo conjunto de gravações encontradas nos territórios dos estados de Goiás e Tocantins, até 1995, onde foi identificado um problema de construção conceitual com que os arqueólogos utilizavam para representar suas unidades analíticas deste tipo de evidência cultural, até 2002. Foi por meio desta observação que culminou com a tese de doutorado que procurou analisar e entender as formas e estratégias representacionais que essa comunidade de cientistas usava para representar os fenômenos observados. Assim, a questão da representação da informação começa a ocupar um local central nas pesquisas, onde foi possível visualizar os

processos representacionais da informação arqueológica sobre a arte rupestre encontrada nas várias regiões brasileiras e como esses conceitos transferiam informação dentro dessa comunidade de especialistas.

Na formação de doutoramento a questão da representação da informação ganhou maior destaque de atenções, já que foi tema central da tese. Mas com o decorrer das pesquisas, esse conceito foi ampliando seus contornos, saindo da esfera instrumental e restrita ao discurso científico, indo ao encontro as variadas práticas culturais que a humanidade promove, já que ficou claro, nesse desdobramento, que a espécie humana é formada por animais simbólicos, como foi discutido e demonstrado por Cassirer (1971, 1977-a, 1977-b). Adotando a perspectiva do devir das práticas culturais, o fazer representacional foi levado a uma abordagem diacrônica, onde surge a construção da memória e a formação das identidades coletivas como centro das pesquisas. Portanto, a proximidade relacional entre a representação e a memória consolida as abordagens dos estudos desenvolvidos. Alguns textos aqui citados corroboram essa vinculação, que foi se solidificando frente o desenvolvimento da tese que tratava das formas de representação de um tipo de vestígio arqueológico, a Arte Rupestre, que é considerado como um documento memorial

2 A REPRESENTAÇÃO E SEUS DESDOBRAMENTOS

Nos meandros da Ciência da Informação (CI), observa-se uma ligação direta entre a representação da informação e a própria informação. Para delimitar o entendimento acerca do objeto de estudo da CI, recorreu-se à Zeman (1970, p. 156) quando a considera “como algo que é colocado em forma, em ordem. A informação significa a colocação de alguns elementos ou partes – sejam eles materiais, ou não materiais – em alguma forma, em algum sistema de classificação”. Nesse entendimento, observa-se que a relação entre representação e

informação é mais estreita, já que a informação pode ser considerada como a representação materializada de parte do conhecimento de um indivíduo ou grupo como foi indicado por González de Gómez (1993).

Para Aguiar e Kobashi (2013) a representação pode ser entendida como uma forma de apreender um objeto ou um conceito, por meio de significação, referência ou simbolização a uma coisa distinta de si mesma, estando no lugar da coisa representada. Na complexidade da representação da informação, “o processo maior que permeia e fundamentam todas essas operações é o da classificação vista como a condição do pensamento de operar comparações, identificando semelhanças e diferenças entre os objetos e seus conceitos” (Dodebei, 2002, p.40). Nesse sentido, a representação da informação e do conhecimento é considerada como o núcleo central da CI, mas vinculada à uma instrumentalização para a recuperação da informação, onde haveria uma aproximação com a classificação dos saberes. Isso é observado nos esforços dos primeiros filósofos em contextualizar seus pensamentos definindo, organizando e classificando o conhecimento ao longo do processo evolutivo até os dias atuais.

Como um dos pilares da área, a representação da informação científica em Arqueologia se apresentou na elaboração da dissertação de mestrado (Azevedo Netto, 1994), quando observou-se o problema conceitual nas unidades representacionais utilizadas nos estudos dos grafismos rupestres na Arqueologia brasileira. Com isso, foi procurado o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do IBICT, em convênio com a UFRJ, para prospectar caminhos para esclarecimentos deste problema, por influência de meu orientador de mestrado Alfredo A. C. Mendonça de Souza. O primeiro contato com a discussão mais profunda acerca da representação da informação científica foi a oportunidade de cursar, ainda como aluno especial, uma disciplina de representação da informação ministrada pelas professoras Rosali Fernandez de Souza e Maria

Nélida González de Gómez, em 1995, que se tornou a temática da tese de doutorado.

A representação a partir da perspectiva dos discursos científicos assume certos contornos institucionais e delimitativos, já que se inserem no campo de relações teóricas e sociais que aglutinam grupos de pesquisadores especialistas em determinadas temáticas. As figuras rupestres possuem um potencial representacional significativo, mas fora da esfera das representações linguísticas, o que justifica a abordagem dos signos pela perspectiva semiótica de Peirce (1977). Essas formas de categorização do conhecimento assumem contornos semióticos, entendendo o signo como um ente do ato humano de representar (ECO, 1980). E no âmbito da ciência em geral, e na Arqueologia de modo particular, os mecanismos de representação e modelagem do conhecimento se dão pelos conceitos analíticos, sintéticos e interpretativos, como delimitados e discutidos por Azevedo Netto (2013), produzidos e socializados numa determinada comunidade. Esses conceitos assumem uma estruturação semiótica (Azevedo Netto, 1998 e 2008), na medida em que possibilitam a um grupo delimitado de interlocutores o entendimento de alguma coisa, exercendo assim a função do signo.

A partir desses estudos, outras formas de observar a informação, fora dos suportes tradicionais, levou-nos a confrontar com a questão do patrimônio cultural como um desses suportes, em que as evidências arqueológicas de qualquer natureza são elementos desse patrimônio cultural. Então, considerar os produtos da cultura, sejam eles tangíveis ou intangíveis, passou a fazer parte das observações de pesquisa, já que as relações entre as diferentes coletividades (de especialistas ou não) com os testemunhos do passado passam a influir nas formas e estratégias que estes grupos se organizam e se relacionam, interna ou externamente. Essas relações passam a ser mediadas pelo potencial de significação que essas coisas, no sentido de Ingold (2012) dá ao termo, que permitem vislumbrar

referenciamentos de um passado comum que fundamenta a formação do grupo, enquanto compartilhamento de um passado comum.

Em função destes desdobramentos, resultado da inclusão do patrimônio cultural como um suporte de informação, verificou-se que os contornos tradicionais e instrumentais da CI limitavam, em muito, a noção de representação da informação. Para fugir dessas barreiras, foi encontrado um filósofo que entendia a representação de forma mais ampla do fazer humano. Esse filósofo foi Arthur Schopenhauer, com seu livro *O mundo como vontade e representação* (2005).

A escolha de Schopenhauer (2005) parte da noção filosófica de representação como um evento relacional, onde atuam sujeito e objeto de modo interativo. Na ótica da Ciência da Informação, a noção de representação é muito mais aproximada da noção de classificação, visto que estes dois conceitos estão voltados para as formas de organização da informação e do conhecimento. “O que leva a uma relação muito estreita do conceito de informação com o conceito de representação”. (Azevedo Netto, 2013, p.148). Tal perspectiva da representação está vinculada à proximidade que esta estabelece com a noção de classificação, onde o ato de representar também implica em um ato de classificação (Dunne, 2005), no sentido que produzem explanação de ordem intuitiva que se estabelece entre o sujeito e o mundo real. Assim:

Os princípios de classificação e representação assim constituídos em tal importância na esfera desses discursos, que em seu momento inicial, chega-se a restringir os processos científicos às atividades de representação e classificação do segmento do mundo real em os que objetos eram percebidos. (Azevedo Netto, 2013, p.147).

Com os indícios contidos na filosofia de Schopenhauer, a noção de representação vai além do simples ato de criar um simulacro de outros objetos encontrados no real, de modo a criar uma notação. Esse ato de representação passa por uma postura pragmática, onde os fazeres dos seres no mundo indicam instâncias de formulação de coisas que podem ser apropriadas pela mente humana, onde estariam vinculadas as diversas formas do fazer humano. Esses fazeres se relacionam com as propostas de Peirce (1977), que apresenta sua noção de signo a partir da pragmática nas condutas humanas no mundo. Preucel (2010) discute essa relação ao propor uma pragmática antropológica voltada à construção de uma pragmática arqueológica. Essa abordagem permite compreender outras formas de representação que os humanos produziram ao longo de sua história, interligando a Ciência da Informação com a Arqueologia.

A noção de representação apresentada por Schopenhauer é bastante próxima daquela utilizada pela Arqueologia em seu objeto de estudo. Nesta disciplina, o foco é o conjunto de coisas (Ingold, 2012) produzidas ou apropriadas pelos humanos. A disposição e a relação dessas coisas nas circunstâncias em que são encontradas indicam como as formas, desde artefatos até paisagens, resultam da interação do humano com o mundo. Esses elementos do registro arqueológico são considerados extensões do corpo humano (Leroi-Gourhan, 1985). Nessas extensões, não há uma passividade por parte dos elementos não-humanos, mas antes um agenciamento mútuo, que os torna interdependentes (Miller, 2013).

3 A INSERÇÃO DA MEMÓRIA NO ÂMBITO DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Enquanto disciplina voltada para o reconhecimento e entendimento das interações entre os grupos humanos, internamente e externamente, com o mundo, a Arqueologia está

vinculada também às formas de registro e construção das memórias, onde essas evidências passam a fazer parte da categoria de patrimônio cultural (Bezerra, 2015). No que diz respeito à inserção da temática memorialística na CI, ela aparece vinculada à temática da representação, fora do caráter instrumental, onde uma série de trabalhos voltados a esse tema são apresentados no *GT2 – Organização e Representação do Conhecimento* da ANCIB, até 2010 quando acontece a primeira sessão do *GT10 Informação e Memória*, no XI ENANCIB, (Azevedo Netto; Dodebei, 2017), o que marca a temática MEMÓRIA pertencente às discussões do campo da CI.

Tal incorporação passa pelo viés da permanência da informação enquanto agente e mediador das relações dos indivíduos em um grupo, em determinado tempo e espaço², através de suas reciprocidades (Mauss, 1983). Essa informação, que tem como suporte os elementos da cultura material produzida e apropriada por esses humanos, é aquela que compõe e espelha parte significativa de um sistema cultural, já que:

Conseqüentemente, o homem depende das informações comportamentais que lhe são transmitidas por seus mais velhos e por indivíduos de sua própria idade dentro do grupo social, e uma das primeiras funções dessa aglomeração social será "ensinar" o jovem hominídeo a sobreviver às condições prevalentes em seu ambiente. [...] sistemas culturais são sistemas de transmissão contínua da informação adquirida e acumulada, que completam o comportamento instintivo do homem, e nos quais sinais e símbolos particularmente úteis

² Essas colocações partem da tridimensionalidade com que o pensamento arqueológico é construído, onde se confluem aspectos espaciais, temporais e formais/culturais (Trigger, 2011).

estão envolvidos em face da seleção natural [...]. Em qualquer caso, a eficácia de um determinado sistema cultural depende claramente da quantidade de informações que ele pode armazenar e disseminar por qualquer meio em um nível consciente ou inconsciente. (Clarke, 1984, p.75, tradução nossa)³

Tal perspectiva da informação nos reporta à Zeman (1970) quando da materialidade da informação, ao mesmo tempo que nos coloca a par de Buckland (1991), no tocante da informação como coisa. Reforça ainda a concepção da informação como fenômeno humano de Bronowski (1997). Essa vinculação da informação com o humano, enquanto produto ou apropriação, faz dela um artefato, como foi discutido por Pacheco (1995). E como produto ou apropriação da ação humana, ela traz em si uma dimensão simbólica e representacional profunda, como foi indicado por Cassirer (1971, 1977-a 3 1977-b).

Considerando que a ação humana está embasada por sistemas simbólicos que os seus vários coletivos configuraram. Desde a contidianeidade mais mundana, da escolha da roupa, como foi visto em Miller (2013), do alimento entre outras coisas, até os momentos mais sagrados, essa dimensão simbólica do fazer humano está presente, podendo categorizar o humano

³ Traduzido de: Por consiguiente, el hombre depende de la información de comportamiento a que le transmiten sus mayores y los individuos de su propia edad dentro del grupo social, y una de las primeras funciones de este aglomerado social será de “enseñar” al joven homínido a sobrevivieren las condiciones prevalecientes en su medio.[...] los sistemas culturáis son sistemas de transmisión continua da la información adquirida e acumulada, que completan el comportamiento instintivo del hombre, y en los que intervienen signos y símbolos particularmente útiles frente a la selección natural [...] En cualquier caso, la eficacia de un sistema cultural determinado depende claramente de la cuantidades de información que puede almacenar y difundir por cualquier medio a nivel consciente o inconsciente. (Clarke, 1984, p.75)

como um animal simbólico (Cassirer, 1977-b). Essa interação do humano com o mundo, que passa pela cultura, está marcada por sistemas simbólicos, que podem ser colocados, em uma perspectiva semiótica como:

É estrutura fundamental do signo puramente formal? Sem dúvida não é assim, pois surge como consequência de uma origem comum, que será chamada de função simbólica. [...] Para Hughlings Jackson (1932), não apenas a linguagem, mas também a escrita e a pantomima são comportamentos representativos; pertencem à mesma função, o que permite a representação por meio de imagens ou. Para Head (1926), como existe um determinado tipo de comportamento, que ele chama de atividade de formulação e expressão simbólica e cujo símbolo, linguístico ou não, desempenha um papel entre a iniciação e a execução de um ato; dentro desta categoria de atividade encontramos comportamentos tão diversos como a linguagem e a escrita, bem como cálculos, música, planos e itinerários, designs, datas e assim por diante. [...] consiste em poder representar algo-objeto-significado, acontecimento, esquema conceitual, etc. - por meio de um “significante” diferenciado cuja única finalidade é proporcionar essa representação: linguagem, imagem mental, gesto simbólico, etc. (MOLINO, 1992, p. 17-18, tradução nossa)⁴

⁴ Traduzido de: It is fundamental structure of the sign purely formal? Without doubt it is not so, since it appears as the consequence of a common origin, which will be called the symbolic function. [...] To Hughlings Jackson (1932), not only language but also writing and pantomime are representative behaviors; they belong to the same function, which allows representation through or

Dentre os variados sistemas simbólicos, a noção de memória vem passando por contornos e discussões, em função das configurações que as várias sociedades contemporâneas vêm assumindo e as novas perspectivas teóricas que têm se instalado para investigar os eventos sociais, possibilitando ver essas ocorrências como processos, contínuos e circunstanciados. Nas reflexões que serão apontadas aqui estão voltadas as memórias intersubjetivas, quer de conotação social ou coletiva. Assim, percebe-se a memória como um fenômeno socialmente engajado, fruto de interações dos indivíduos entre si e de uma coletividade em seu cotidiano. Nisso, a memória vem sendo vista como uma construção pela questão da sua dinâmica, de duração perene com conteúdos fluidos (Bauman, 2017), diretamente relacionada com as formas de vida e materialidade que cada circunstância de ação promove. Podendo ser considerada como uma construção em um tempo e espaço social dado, como nos é apontado também por Bergson (2011).

Por uma proximidade de relação com o passado, muitas vezes a memória é confundida ou equiparada à história. Para essa distinção, vale indicar o que foi colocado por Pelegrini (2008), quando discute a relação entre identidades culturais, patrimônio e memória, utilizando-se da distinção de Nora:

Não por acaso, Pierre Nora concluiria que “a verdadeira percepção do passado consistia em considerar que ele não era verdadeiramente passado” e, nesses termos,

images. For Head (1926), as particular type of behavior exists, which he calls an activity of formulation and symbolic expression and which symbol, either linguistic or not, plays a role between the initiation and the execution of an act; within this category of activity we find behaviors as diverse as language and writing, as well as calculation, music, plans and itineraries, designs, dates and so on. [...] consist in being able to represent something signified-object, event, conceptual scheme, etc. – by means of a differentiated “significant” whose sole purpose is to provide this representation: language, mental image, symbolic gesture, etc. (Molino, 1992, p. 17/18)

estabeleceria claras distinções entre as duas categorias. A memória, afirmaria: “[...] se enraíza no concreto, no espaço, no gesto, na imagem, no objeto”, ao passo que a história estaria no seu entendimento vinculada a “[...] continuidades temporais, às revoluções e relações das coisas.” (Nora, 1993, p.9). A narrativa histórica na modernidade seria uma construção “relativa” e a memória pairaria soberana, tal qual os mitos fundadores o faziam para eternizar os ancestrais nas antigas civilizações. (Pelegriani, 2008, p. 155)

Pelegriani apresenta a memória como distinta da história, já que a primeira não está submetida aos contornos de formalização, objetividade, permanência e rigidez, que o discurso produzido pela segunda prescinde, em uma aproximação com o que foi discutido por Ricouer (2007). Assim, mantendo o direcionamento, a memória deve ser vista com uma ligação significativa com a imaginação, já que suas estruturas memoriais são construídas a partir de lembranças, no sentido entendido por Diehl (2002). Para tanto, a noção de lembrança, em que o indivíduo se interliga com outros sujeitos de sua coletividade, traz em si a vinculação com as imagens, como uma forma mais efetiva de reciprocidade (Mauss, 1983), que vai além dos objetos em si, chegando às trocas de representações dos indivíduos entre si. Assim, nesse entrelaçamento de subjetividades, o esquecimento, e não o apagamento que inexistente, entra como elemento seletivo das estruturas memoriais (Ricouer, 2007) que são construídas em cada momento, em cada espaço e em cada circunstância, para o atendimento de demandas específicas de ações sociais.

Em uma discussão acerca do caráter individual ou intersubjetivo da memória, Candau (2013) faz uma série de colocações acerca da essência individual da memória, onde a sua solidez se dá na instância do indivíduo, não podendo ser

verificada de forma rigorosa fora dessa dimensão. Essa noção traz à discussão o conceito de memória coletiva de Halbwachs (2013), onde é abordado de forma vaga e prática, mas desfaz a distinção entre o individual e o coletivo, já que os próprios indivíduos se efetivam dentro de instâncias coletivas, das mais variadas formas e situações. Nesta discussão, relaciona a noção de memória coletiva à representação, onde a prática de partilha de recordações faz com que uma memória seja construída em cada momento de compartilhamento, o ato de partilhar está inscrito no processo de construção da memória. E a partir dessa constatação que os mecanismos de reciprocidade de um segmento social, interligando a dimensão individual à coletiva que participam no processo memorial, pode-se dizer que:

De facto, nenhum antropólogo pode contestar a vontade dos grupos humanos de elaborar uma memória comum, uma memória partilhada cuja idéia é muito antiga. Os mitos, as lendas, as crenças, as diferentes religiões são construções memoriais coletivas. Assim, pelo mito, os membros de uma dada sociedade procuram veicular uma imagem do seu passado de acordo com sua própria representação daquilo que eles são, o que é completamente explícito nos mitos de origem. O conteúdo da narrativa será objeto de uma regulação memorial coletiva que dependerá, tal como a recordação individual, do contexto social e dos jogos do momento da narração (Candau, 2013, p. 91)

Com a noção de construção, incorpora-se a questão da multiplicidade dos tempos sociais, traz a discussão do que é chamado por Candau (2014) de memória longa, que ignora o rigor da história, o que leva a um reforço da identidade, quando coloca seus eventos fora do tempo fixo e objetivo, como pode ser

exemplificado pelos “mitos de origem”. Colocando fora do tempo, essa memória longa vem a partir de uma materialidade. Nesta linha, pode-se incorporar a noção de memória cultural de Assmann (2008), em que essa categoria de memória, de longa duração, é construída a partir de heranças simbólicas que são materializadas em diferentes suportes. Entende-se essa materialidade como a produção e/ou apropriação das ações no mundo, utilizando diferentes materiais que podem ser percebidos pelos sentidos humanos (Knappett, 2012). Com isso, configuram-se acervos documentais, em uma determinada lógica e coerência, sem necessariamente institucionalizar-se, o que vem incluir a noção de objeto. Aproximando-se de Bergson (2011), quando institui a questão da vida junto a memória, transforma-se a noção de objeto, que denotaria algo sem vida para Ingold (2012)⁵, para a noção de coisa, como o conjunto de referências para a construção das memórias nos fluxos vitais, o que desdobra em outros aspectos dos fazeres humanos. Para essas ações a materialidade pode estar em configurar-se em informação, exposta em variados suportes.

A ação memorial, de forma cada vez mais presente, tem na noção de patrimônio cultural se faz notar na sociedade humana um marco de referenciamento muito forte, ocorrendo de forma disseminada na sociedade a era da explosão do patrimônio, conforme nos diz Dodebei (2007), em um processo de construção e afirmação de memórias e identidades, contrapondo-se ao rompimento de variadas barreiras em função dos meios de comunicação e informação que permeiam os vários cotidianos. Isto propicia a manifestação das vozes dos diferentes segmentos sociais que compõe a sociedade, como pode ser exemplificado pelo texto constitucional, que define como patrimônio cultural os elementos que referenciam a memória e as identidades dos

⁵ Considerando a amplitude da categoria COISA, onde a vitalidade é o seu fundamento, observa-se a aproximação com a noção de coisa de Buckland (1991).

diferentes grupos que compõe a sociedade brasileira (Brasil, 1988⁶).

O fenômeno do patrimônio cultural, como um produto humano, assume uma dimensão simbólica em um sentido semiótico. Nesse contexto, os elementos materiais funcionam como signos que veiculam um processo social de construção de significados, mas de forma distinta da perspectiva estruturalista. Essa diferenciação considera o fundamento originário da escola estruturalista, que tem como núcleo a ideia dicotômica de signo, onde o significado é um elemento compositorial do signo, juntamente com o significante (Coelho Neto, 1983). Enquanto fenômeno semiótico, tais materiais revelam o aspecto simbólico do patrimônio cultural pela perspectiva da semiótica de Peirce (1977), que rompe com a dicotomia estrutural. Essa abordagem segue um direcionamento pragmático e lógico, onde o signo não depende do significado para sua existência, mas atua como mediador na construção dele, conforme deduzido no estudo de Eco (1980).

Quando considera o signo, sendo ser da representação, como produto triádico de instâncias específicas de percepção, leva-se a considerar as três esferas de ação que ele promove e resulta (objeto, veículo e interpretante), como foi indicado por Nöth (1995). O caso signo-objeto que parte de uma percepção, real ou não, de um emissor acerca de uma coisa do mundo, que é construída em sua mente, como uma representação mental (Santaella; Nöth, 1998), e pode ser voltada para a formação de um outro signo, de natureza distinta, o signo-veículo. Essa faceta do signo, que está da esfera das representações públicas como entendido por Santaella; Nöth (1998) está diretamente relacionada à intensão do emissor de representar algo à alguma instância, ele torna-se produtor e reproduzidor de outros signos, o signo-interpretante, que volta à esfera das representações mentais. Esta dimensão do signo aparece por ação da faceta

⁶ Constituição da República Federativa do Brasil.

anterior, dentro da feição interna do dispositivo de informacional. Mas todas essas facetas dos signos são mediadoras de construção de significados, que estão voltados aos diferentes níveis de percepção que se vai construir dos signos⁷.

Nesta dinâmica de ações e reações dos signos, o patrimônio é visto como um elemento de representação que também sofre e promove ações. De certa forma, esse patrimônio tem uma presença tão marcante no cotidiano humano, em suas diversas configurações, que direciona, de maneira pontual e circunscrita, as diferentes percepções de mundo dos segmentos sociais, como observado por Gonçalves (2003). As ações do patrimônio resultam de negociações realizadas na coletividade que dele se referenciam e, em algumas ocasiões, de conflitos que inscrevem as estruturas de poder das coletividades humanas em suas convivências, conforme apontado por Velho (2007). Assim, percebe-se que o patrimônio se instaura nas mais variadas instâncias sociais das coletividades humanas, podendo ser considerado um fato social total (Mauss, 1983).

Assim, a aproximação que Gonçalves (2003) fez entre o patrimônio e as formas de pensar e agir dos grupos humanos é bastante coerente. Como signos de um acervo coletivo, com significações circunscritas nas negociações e conflitos dos fazeres, as mudanças de tempos, lugares e atores em relação a um mesmo patrimônio geram uma instância simbólica específica. A ação desses coletivos e dos próprios patrimônios sobre as diversas individualidades reflete como elas agirão. Por isso, “o patrimônio é usado não apenas para simbolizar, representar ou comunicar: é bom para agir” (Gonçalves, 2003, p. 27). Isso implica um sentido simétrico do agir, onde a ação humana contribui para a constituição do patrimônio, assim como o patrimônio influencia as formas de fazer e construir o humano.

⁷ As percepções de primeiridade, segundidade e terceiridade como é colocado por Santaella (1993).

Nesse sentido, o conjunto de coisas produzidas e apropriadas pelo humano delineiam o quadro do que seria entendido como patrimônio cultural de forma mais simétrica e processual. Com isso esse conjunto de bens que estabelecem uma ligação entre a atualidade, individual ou coletiva, com uma concepção de passado, passa a ser entendido como uma propriedade difusa dependendo das posições e momentos em que estão circunstanciados (Sousa; Azevedo Netto; Oliveira, 2018), onde os conflitos e disputas se dão, como já foi apontado antes (Velho, 2007). Partindo desta situação, processos de significação, fruto da ação semiótica desses signos, são implementados atendendo as demandas sócio-históricas e espaciais que foram uma malha de relações.

A inter-relação dessas coisas que formam o patrimônio cultural se dão por meio dos rumores que esses objetos estabelecem em sua relação com os humanos. Essa questão foi apontada por Azevedo Netto, Loureiro e Loureiro (2013), quando apresentam um texto sobre as ações documentais dos objetos, enquanto suporte informacional para construção das memórias. Nesta linha, a partir de uma perspectiva arqueológica, pode-se extrapolar, indicando que os objetos além de estabelecerem ações sobre os humanos, também estabelecem outras ações sobre os outros objetos que se encontram na mesma circunstância, podendo ser a mera presença ou interferência dos objetos, uns sobre os outros, como sucessões de semioses⁸. Com isso, o patrimônio cultural, em sua materialidade, passa a ser suporte de um conjunto de informações que possibilitam a construção das memórias, devido a sua ação simbólica ou representacional.

⁸ Entendendo a semiose como a ação de um signo sobre outro, em um processo de significação.

4 CONFLUÊNCIAS, SOBREPOSIÇÕES E RELACIONAMENTOS

No decorrer das pesquisas, as concepções de representação, memória e cultura material foram se aproximando e entrelaçando seus fios. A partir das ações das coisas com as quais os humanos se relacionam, constatou-se a importância do primeiro atributo da informação: sua materialidade, que a torna perceptível pelos sentidos e a coloca na esfera dos fazeres. Isso se aplica a outros elementos com os quais os humanos interagem em seu relacionamento com o mundo, independentemente do tempo ou espaço. Com base nessas observações, foi possível formular entendimentos sobre o que seriam a representação e a memória a partir das coisas produzidas e apropriadas pelo humano.

A representação, sendo uma noção fundamental para a Ciência da Informação, passou por algumas alterações de concepção ao longo das pesquisas realizadas durante o doutorado. Inicialmente, a perspectiva focava em formas mais restritas e específicas de representação utilizadas pelos cientistas, especialmente pelos arqueólogos, para comunicar suas pesquisas. No entanto, ao vincular a representação às formas de olhar e entender o mundo, essa questão ganha contornos semióticos, como foi discutido anteriormente. Nesse contexto, incorporaram-se às novas concepções de representação os postulados de Schopenhauer (2005), que afirma que o humano se relaciona com o mundo por meio da representação, a qual é parte fundamental de seu conhecimento.

A representação é uma permanência nos modos de vida que os indivíduos e seus coletivos exercem. Foi possível observar que ela resulta tanto da ação humana sobre o mundo quanto da ação desse mundo com os humanos, na formação de suas cosmologias. Essas interações marcam a cotidianidade dos grupos humanos, permitindo a criação de mecanismos que favorecem suas reciprocidades e conflitos. Assim, as

representações não apenas fazem parte do conhecimento dos indivíduos, mas também, por meio de suas ações, estabelecem nexos de relação com outros indivíduos, seja por proximidade ou distanciamento, conforme o sentido proposto por Geertz (1983), em uma mesma ou em diferentes coletividades. Dessa forma, a representação transcende sua circunscrição técnica voltada à organização e recuperação da informação, transformando-se em um processo discursivo dentro de comunidades especializadas e específicas, e alcançando as formas de relacionamento do humano com o mundo.

Como o olhar do arqueólogo se baseia na diacronia como princípio de observação, a questão da memória se torna relevante. Inicialmente, as noções de memória tratadas por Le Goff (2003) foram fundamentais, mas, ao longo das pesquisas, buscou-se apoio nas discussões de Halbwachs (2013). Isso revelou uma sobreposição e interação entre os aspectos individuais e coletivos da memória, permitindo diferenciar a memória, enquanto ação coletiva, da lembrança, enquanto ação individual (Diehl, 2002). Com a inclusão de Bergson (2011) nas discussões sobre a memória, constatou-se que ela possui contornos processuais, sendo uma construção constante que se adapta às relações dos coletivos humanos com seus entornos. Essa construção não é uniforme nem unívoca; está sujeita às circunstâncias sociais, suas variadas configurações e demandas, selecionando o que deve ser rememorado, como discutido por Ricoeur (2007).

A relação entre representação e memória se estabelece, evidenciada pela frequência de trabalhos sobre memória submetidos e aceitos no antigo GT 02 dos ENANCIB, antes da formação do GT 10. Essa relação é ampliada ao incorporar o patrimônio cultural à discussão. O patrimônio cultural pode ser considerado o referente para o processo de construção memorial, atuando como suporte e representação de informações sobre um passado, real ou não, que consolida a memória em uma circunscrição social, espacial e temporal

específica. Assim, a memória é construída por meio de representações compartilhadas por um grupo social, portador de delimitações culturais comuns, em um tempo e espaço específicos, mediadas pelo patrimônio cultural reconhecido por esses atores.

REFERÊNCIAS

AGUIAR F. L., KOBASHI N. Y. Organização e representação do conhecimento: perspectivas de interlocução interdisciplinar entre Ciência da informação e Arquivologia. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 14., 2013, **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2013

ASSMANN, J. **Religión y Memoria Cultural**: Diez estudios. Buenos Aires: Limod e Libros de La Araucaria, 2008.

AZEVEDO NETTO, C. X. **As Gravações do Cerrado: O enfoque de seus signos**. Dissertação (Mestrado em Artes Visuais) – Escola de Belas Artes, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1994.

AZEVEDO NETTO, C. X. Classificação em Arte Rupestre - Os conceitos fundamentais. In: Seminário da Informação e 1ª Reunião da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação e Biblioteconomia da Região Sudeste. Niterói: Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação e Biblioteconomia, 2., 1998, **Anais...** Niterói: Universidade Federal Fluminense, 1998.

AZEVEDO NETTO, C. X. Abordagem do conceito como estrutura semiótica. **TransInformação**, Campinas, v. 20, n.1, p. 47-58, 2008.

AZEVEDO NETTO, C. X. **Representação e Interpretação de um Antigo Sistema de Informação**: os grafismos rupestres no Brasil. João Pessoa: Editora da UFPB, 2013.

AZEVEDO NETTO, C. X.; LOUREIRO, M. L. N. M.; LOUREIRO, J. M. M. Rumor dos objetos. In. Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação, 13., Florianópolis, **Anais...** Florianópolis: Editora UFSC, 2013.

AZEVEDO NETTO, C. X.; DODEBEI, V. L. D. L. M. Trajetória do GT 10 da ANCIB e o impacto dos estudos culturais na Ciência da Informação. In: OLIVEIRA, E. B.; RODRIGUES, G. M. (Org.). **Memória: Interfaces no Campo da Informação**. Brasília: Editora UNB, 2017, p. 53-78.

BAUMAN, Z. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 2017.

BERGSON, Henri. **Memória e Vida: textos escolhidos**. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

BEZERRA, M. Informação, patrimônio e arqueologia: reflexões a partir da Amazônia. In AZEVEDO NETTO, C. X. (Org.). **Informação, Patrimônio e memória: diálogos interdisciplinares**. João Pessoa: Editora UFPB, 2015, p. 107-129.

BRONOWSKI, J. **As origens do conhecimento e da imaginação**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1997.

BUCKLAND, M. K. Information as thing. **Journal of the American Society for Information Science (JASIS)**, v. 45, n. 5, p.351-360, 1991.

CANDAU, J. **Antropologia da Memória**. Lisboa: Instituto Piaget, 2013.

CANDAU, J. **Memória e Identidade**. São Paulo: Contexto, 2014.

CASSIRER, E. **Filosofía de las Formas Simbólicas - El Mito**. México: Fondo de Cultura Económica, 1971. (Vol. 2)

CASSIRER, E. **La Philosophie des Formes Symboliques – La Language**. Paris: Editions de Minuit, 1977a. (Vol. 1)

CASSIRER, E. **Antropologia filosófica**. São Paulo: Mestre Jou, 1977b.

CLARKE, D. **Arqueología analítica**. Barcelona: Ediciones Bellaterra, 1984.

COELHO NETTO, J. T. **Semiótica, informação e comunicação**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1983. (Coleção Debates).

DIEHL, A. **Cultura Historiográfica**: Memória, identidade e representação. Bauru: EDUSC, 2002.

DODEBEI, V. **Tesouro**: linguagem de representação da memória documentária. Rio de Janeiro: Interciência, 2002.

DODEBEI, V. Digitalização do patrimônio e organização do conhecimento. In: ENANCIB, 8., 2007, Salvador. **Anais...** Salvador: ANCIB: UFPBA, 2007. CD-ROM.

DUNNEL, R. **Classificação em Arqueologia**. São Paulo: EDUSP, 2005.

ECO, U. **Tratado Geral de Semiótica**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1980. (Coleção Estudos).

GEERTZ, C. **Local knowledge**: further essays in interpretative anthropology. Princeton: BasicBooks, 1983.

GONÇALVES, J. R. S. O patrimônio como categoria de pensamento. In: ABREU, R. CHAGAS, M. **Memória e patrimônio: ensaios contemporâneos**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003, p. 21-29.

GONZALÉZ DE GOMEZ, M. N. A Representação do Conhecimento e o Conhecimento da Representação: Algumas Questões Epistemológicas. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 22, n. 3, p. 217-222, 1993.

HALBAWCHS, M. **A Memória Coletiva**, São Paulo: Centauro, 2013.

INGOLD, T. Trazendo as Coisas de Volta à Vida: emaranhados criativos num mundo de materiais. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, ano 18, n. 37, p.25-44, 2012.

KNAPPETT, C. Materiality. In: HODDER, I. (Ed.) **Archaeological Theory Today**. Cambridge: Polity Press, 2012, p. 188-207.

- LEGOFF, J. **História e Memória**. Campinas: Editora UNICAMP, 2003.
- LEROI-GOURHAN, A. **O Gesto e a Palavra 2: Memórias e Ritmos**. Lisboa: Edições 70, 1985.
- MAUSS, M. **Ensaio sobre a dádiva**. Lisboa: Edições 70, 1983.
- MILLER, D. **Trecos, Troços e Coisas: Estudos antropológicos sobre cultura material**. Rio de Janeiro: Zahar Editora, 2013.
- MOLINO, J. Archaeology and Symbol System. In: GARDIN, J. C.; PEEEBLES, C. S. **Representations in Archaeology**. Indiana: Indiana University Press, 1992, p. 15-29.
- NÖTH, W. **Panorama da Semiótica, de Platão à Peirce**. São Paulo: Annablume, 1995.
- PACHECO, L. S. Informação enquanto artefato. **Informare: Cadernos do Programa de Pós-graduação em Ciência da informação**. Rio de Janeiro: ECO/UFRJ: CNPq/IBICT, v. 1, n. 1, jan./jun. 1995, p. 20-24.
- PEIRCE, C. S. **Semiótica**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1977. (Coleção Estudos).
- PELEGRINI, S. C. A. Identidades Culturais: patrimônios e memórias. In: DUARTE, G. R.; FROSTSCHER, M.; LAVERDI, R. (Org.). **História, Práticas Culturais e Identidades: abordagens e perspectivas teórico-metodológicas**. Cascavel: EDUNIOESTE, 2008. p. 153-164.
- PREUCEL, R. W. **Archaeological semiotics**. London: Willey-Blackwell, 2010.
- RICOUER, P. **A memória, a história, o esquecimento**. Campinas: UNICAMP, 2007.
- SANTAELLA, L. **A percepção: uma teoria semiótica**. São Paulo: Experimento, 1993.
- SANTAELLA, L.; NÖTH, W. **Imagem: cognição, semiótica, mídia**. São Paulo: Iluminuras, 1998.

SCHOPENHAUER, A. **O Mundo como Vontade e como Representação**. São Paulo: Editora Unesp, 2005. (Primeiro Tomo).

SOUSA, R. P. M.; AZEVEDO NETTO, C. X.; OLIVEIRA, B. M. J. F. A Efetividade dos Mecanismos de Proteção do Patrimônio Cultural na Preservação da Memória Coletiva. **INCID: Revista de Documentação e Ciência da Informação**, v. 9, p. 27-47, 2018.

VELHO, G. Patrimônio, negociação e conflito. In: FILHO, M. F. L.; BELTRÃO, J. F.; ECKERT, C. (Org.) **Antropologia e Patrimônio Cultural: diálogos e desafios contemporâneos**. Blumenau: ABA : Nova Letra, 2007, p. 249-262.

ZEMAN, J. O Significado Filosófico da Noção de Informação. In: WIENER, N. **O Conceito de Informação na Ciência Contemporânea: Colóquios Filosóficos Internacionais de Royaumont**. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1970. p. 154-179. (Série Ciência da Informação, 2).

CAPÍTULO 5

DA CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO À CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: A TRAJETÓRIA PROFISSIONAL E ACADÊMICA DE UMA CAMPONESA IMIGRANTE

Maria Irene da Fonseca e Sá

1 INTRODUÇÃO

“A vida tinha uma coisa má: era dura.
E tinha uma coisa boa: era simples.”
(Saramago, 2009, p. 98).

Assim, era o viver! O lugar era uma pequena aldeia, na Beira Alta, em Portugal. A época era a do regime autoritário de António de Oliveira Salazar e das guerras coloniais. Enquanto a comunidade internacional e a Organização das Nações Unidas (ONU) defendiam a implementação de uma política de descolonização, Portugal recusava-se a conceder à autodeterminação aos povos das regiões colonizadas. Nesse sentido, Salazar, praticando uma política de isolacionismo internacional, levou Portugal e o povo português a sofrer consequências extremamente negativas a nível cultural e econômico. O apego de Portugal por suas colônias acabou por ocasionar muitas vítimas nos povos das colônias, que mais tarde acabariam por se tornar independentes, e no povo português (Campina; Tomás, 2016).

Nas terras da Beira Alta, praticava-se a agricultura de subsistência e as pessoas começavam a trabalhar na terra quando ainda eram crianças. A ida à escola principiava aos sete anos e, geralmente, estudava-se quatro anos, pois a agricultura demandava muitos braços. A jornada começava muito cedo e

terminava muito tarde. Também não havia aposentadoria, trabalhava-se a terra enquanto havia força e alegria para tal. Rampinelli (2014) diz que Salazar, quando visitava as aldeias portuguesas, defendia os valores tradicionais dos camponeses e se orgulhava de apresentar o país como a horta e o pomar da Europa. Salazar enfatizava que era

[...] filho duma família pobre. E os parentes, todos eles pobres, lá continuam ainda na sua aldeia, a trabalhar a terra, cavando-a e regando-a. Nada fez – nem fará – para os retirar dali, do seu meio, e onde são tão úteis à Nação, como ele, Salazar, o é no Governo (Salazar *apud* Rampinelli, 2014, p. 123).

Nesse sentido, Saramago terminou seu discurso, por ocasião da entrega do Prêmio Cidade de Lisboa, atribuído a seu romance *Levantado do chão*, proclamando: “Aprendamos um pouco, isso e o resto, o próprio orgulho também, com aqueles que do chão se levantaram e a ele não tornam, porque do chão só devemos querer o alimento e aceitar a sepultura, nunca a resignação.” (Saramago, 2012, n. p.). Assim, contrapondo-se à resignação havia o ímpeto e a força pela busca de dias melhores, principalmente para as gerações futuras.

Neste cenário, uma porta aberta era a migração para o Brasil, onde os imigrantes com sua força e coragem tinham novas oportunidades de sobrevivência e desenvolvimento. Desde a época das descobertas e da colonização, os portugueses sempre buscaram novas terras, seja por necessidade ou por sonho. O fenômeno da migração levou à criação de numerosas e prósperas comunidades portuguesas espalhadas pelo mundo. Segundo o Banco Mundial, em 2017, havia 2.289.642 emigrantes portugueses a residir no estrangeiro (Observatório da Emigração, 2017). No entanto, estima-se que existam mais de 4 milhões de portugueses fora de Portugal, com a inclusão dos

lusodescendentes. Tal fato significa afirmar que cerca de um terço dos cidadãos portugueses vive fora de Portugal.

Saramago, sempre crítico e contestador, externa a sua visão sobre a motivação para a emigração do povo português:

O menos que se pode dizer dos portugueses que emigraram é que não se sentiam bem na sua terra: o mais que deve admitir-se, é que a vida nela se lhes tornara insuportável, e a palavra só pode parecer excessiva a quem nada saiba ou não tenha querido saber das condições de existência desse milhão de compatriotas nossos que, legalmente ou ilegalmente, atravessaram a fronteira. Censurá-los pelo que fizeram, seria absurdo: o patriotismo é muito mais fácil quando o ventre está satisfeito, e se a Pátria (esta ou qualquer outra) tardiamente se lembra ou lhe convém apelar para o emigrante, este tem o direito de perguntar-lhe: “Que fizeste tu por mim, quando eu de ti precisava e para ti trabalhava?” (Saramago, 2014, p. 194).

Neste sentido, percebe-se que os seres humanos estão sempre procurando por melhores condições de vida e, principalmente, oportunidades de emprego. Castells fala da tendência de concentração da população nas áreas metropolitanas, onde novas oportunidades estão disponíveis:

[...] as áreas metropolitanas concentram as atividades geradoras de valor mais alto, tanto na indústria quanto nos serviços, por serem fontes de riqueza, elas fornecem empregos, tanto direta quanto indiretamente. E como nelas o nível de renda é mais alto, essas áreas fornecem maiores oportunidades para o fornecimento de serviços essenciais, como educação e saúde. Além disso, mesmo para

aqueles migrantes no nível mais baixo da sociedade urbana, o excesso de oportunidades proporciona melhores chances de sobrevivência, em primeiro lugar, e de promoção de gerações futuras, depois, do que qualquer coisa que poderiam encontrar em áreas rurais cada vez mais marginalizadas e regiões atrasadas (Castells, 2003, p. 186).

Portanto, muitas vezes a motivação para a migração está na visão do futuro dos descendentes.

Neste trabalho, a autora, camponesa imigrante portuguesa, chegada ao Brasil em 1963, relata: a evolução da Ciência da Computação no Brasil, que coincide com sua formação profissional (graduação em Informática em 1977 e Mestrado em Engenharia de Sistemas e Computação em 1982) e sua atuação profissional na área por 34 anos (de 1975 a 2009); o nascedouro da Ciência da Informação (CI) e sua relação com a Ciência da Computação, que justifica a migração da autora para a Ciência da Informação na qual desenvolveu seu doutorado (defendido em 2013) e se tornou docente no curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação na UFRJ (a partir de 2009); e a prática da interdisciplinaridade através da pesquisa de pós-doutoramento, realizada na Universidade do Porto (2015), estudando “A Sociedade da Informação, a globalização e a ética: uma análise através do olhar de Saramago”, cujo interesse surgiu durante a realização do doutorado em Ciência da Informação. Ao realizar a pesquisa de tese *Bibliotecas digitais: uma investigação sobre características e experiências de desenvolvimento*, por diferentes caminhos, surgia o pensar de José Saramago através da leitura de vários de seus romances. Alguns já lidos antes. No entanto, foi a partir da reflexão da escrita da tese que o falar de Saramago foi fazendo sentido e foi-se enquadrando no desenvolvimento dela. A tese desenvolvida acabou por ser um trabalho interdisciplinar, pois

envolveu a Ciência da Computação, a Ciência da Informação e a Literatura. Saramago diz que:

O homem é um ser que procura. O que caracteriza o ser humano é a necessidade de procurar, e procura por diferentes caminhos, que podem ser contraditórios. Não sabemos se encontramos e não sabemos se o que encontrámos uma vez é o que estávamos à procura, ou se não há mais nada a procurar depois de ter encontrado alguma coisa. Portanto, somos seres de procura (Saramago, 1999, *apud* Aguilera, 2010, p. 156).

Portanto, a autora continua seu percurso de busca. Em cada trabalho, estudo e pesquisa ela se reconhece como agente de seu caminhar.

2 A CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

“[...] que o nosso futuro não está nas estrelas, mas sempre e somente na terra em que assentamos os pés.”
(Saramago, 2009, p. 174).

Em 1974, a paixão pela Matemática levou a autora ao Instituto de Matemática da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Mas, nessa escola, a descoberta da Ciência da Computação e seus mistérios favoreceram a sua migração para o curso de Informática. Em seguida, fala-se, de forma resumida, sobre a evolução da Ciência da Computação.

Em 1642, o matemático francês Blaise Pascal inventou a máquina de somar com o objetivo de acelerar o processo de arrecadação de impostos. Outras formulações vão surgindo do século XVII ao século XIX, sempre com o objetivo primordial de realizar cálculos. Em 1854, o matemático inglês George Boole

cria a lógica booleana que seria a base para o modelo de computação digital. Em 1937, o matemático inglês Alan Turing desenvolveu o conceito de máquina universal ou máquina de Turing, capaz de executar qualquer sequência de instruções (algoritmos) que se tornaria a base da Ciência da Computação (Machado; Maia, 2002).

Porém é na década de 1940, durante a segunda guerra mundial, que a indústria de computação é impulsionada. O objetivo era o desenvolvimento de máquinas que pudessem acelerar os procedimentos manuais realizados para fins bélicos. Surge o ENIAC, primeiro computador digital e eletrônico, na Universidade de Pensilvânia – EUA, para realizar cálculos balísticos e o projeto da bomba de hidrogênio. Este computador contendo 17 mil válvulas, 10 mil capacitores, 70 mil resistores, pesando 30 toneladas, com programação, em linguagem de máquina, realizada em painéis, através de seis mil conectores, ficou em operação de 1946 a 1955 (Machado; Maia, 2002).

A partir de então, a evolução dos sistemas computacionais foi muito rápida. Na década de 1950 surge a segunda geração de computadores, com uso de transistores e também, a indústria de computadores com o surgimento da IBM, Burroughs e RCA. Na década de 1960 é a vez dos circuitos integrados que caracterizam a terceira geração dos computadores. Esta inovação propicia a redução de custos, o aumento do poder de processamento e a diminuição no tamanho dos computadores. A década de 1970 nos traz a miniaturização e o barateamento dos equipamentos a partir do lançamento do microcomputador. Na década de 1980, assistimos ao lançamento do IBM PC com sistema operacional DOS da Microsoft. Surgem os protocolos de rede TCP/IP que se tornam o padrão da Internet na década de 1990. Nesta década, os avanços em *hardware*, *software* e telecomunicações são muito significativos. A Internet se consolida como rede mundial, O UNIX se firma como sistema operacional para ambientes corporativos, a arquitetura cliente/servidor é a base para o desenvolvimento

dos *softwares* aplicativos, a discussão sobre *software* aberto se inicia e a área de telecomunicações sofre a ação da privatização e globalização favorecendo a competitividade (Machado; Maia, 2002).

No Brasil, a Ciência da Computação amplia sua atuação nos anos 70 e as universidades começam a disponibilizar cursos de graduação em Informática para suprir a necessidade de mão de obra para o desenvolvimento de sistemas de informação. Não havia softwares para automatizar os processos administrativos das organizações. Assim, os analistas de sistemas trabalhavam junto com os usuários para levantar e analisar seus processos e atividades, para então planejar e projetar o sistema de informação adequado à necessidade de operação dos processos. Segundo Wang (1998):

No alvorecer da era da tecnologia da informação (TI), a divergência entre necessidades de negócio e recursos da tecnologia da informação estava oculta pelo limitado papel que os computadores tinham [...]. As organizações tinham somente um computador e suas funções não ultrapassavam as funções de escritório, tais como contabilidade e folha de pagamento (Wang, 1988, p. 9).

No entanto, essa realidade foi sendo alterada. Vários desenvolvimentos forçaram a mudança:

– Conhecimento alavancado - “A verdade é que o conhecimento é criado por seres humanos e consumido por eles. Os computadores podem manipular grandes quantidades de dados e às vezes revelar padrões que o analista humano não percebe, mas qualquer coisa que valha a pena

conhecer é produto da inteligência humana” (Wang, 1988, p. 11).

- Internet - “O trabalho em rede permite que as pequenas empresas derrubem a principal vantagem das grandes empresas: as economias de escala e o acesso aos recursos.” (Wang, 1988, p. 11).

- Concorrência pelo desenvolvimento - “À medida que a demanda por aplicativos de computador aumentava, a concorrência por pequenos recursos de TI se tornou primeiro intensa e depois absurda.” (Wang, 1988, p. 11).

- Compressão de tempo - “As condições de negócio se tornaram tão voláteis que esperar dois anos ou mais por um aplicativo era um luxo que os usuários não podiam mais encarar. [...] Em uma economia digital, o imediatismo se tornou um motor chave e uma variável no sucesso dos negócios.” (Wang, 1988, p. 12).

- Desagregação - “Redes distribuídas, como a Internet, permitem dividir funções que estavam inicialmente sob uma organização ou um teto físico, e agora são frações de atividades afins executadas por diferentes atores.” (Wang, 1988, p. 12).

- Desintermediação - “Os atravessadores, cujo trabalho é coletar, resumir e interpretar informação, estão em perigo, porque a *World Wide Web* está se tornando um perfeito veículo para o comércio eletrônico direto entre compradores e vendedores.” (Wang, 1988, p. 13).

– Descentralização - “Ao final dos anos 80 [...] A descentralização, a sétima força pressionando o CPD, animou as empresas de serviços orientados para o cliente a levar os recursos para mais perto dos usuários que estavam sendo atendidos.” (Wang, 1988, p. 13).

– *Downsizing* - “Uma série de forças, entre elas a competição global e a automatização, fizeram inevitável o *downsizing*. O *downsizing* anima as organizações a pensar sobre atender as necessidades dos clientes por meio de pequenos grupos de trabalho”. (Wang, 1988, p. 14).

– Globalização - “A competição está indo além das antigas fronteiras. Com ênfase na expansão nas zonas de livre comércio, a eliminação sistemática de barreiras comerciais, a mobilidade dos trabalhadores da informação, e a disponibilidade de redes de informações baratas, está se espalhando pelos mercados globais uma nova forma de concorrência. A TI facilita e também é facilitada pela globalização”. (Wang, 1988, p. 14).

Portanto, a análise dos fatores de desenvolvimento citados, permite entender a evolução (ou revolução) que aconteceu na informatização das organizações, desde os anos 70 até o final dos anos 90, quando a Internet foi disponibilizada no Brasil. Assim, pode-se afirmar que as tecnologias de *hardware*, *software* e comunicações tornaram-se componentes preponderantes na gestão das organizações. Também, pode-se dizer que a importância da informatização migrou das tecnologias de *hardware* para as tecnologias de acesso à informação e, assim, a tecnologia da informação emerge como

propiciadora de aplicações estratégicas para as organizações. Neste cenário, a Ciência da Computação tem seu cerne no usuário e em suas necessidades de aplicações.

Martin, em 1972, já enunciava a relação homem/computador:

De forma a trazer a força de computadores e a informação, em seus bancos de dados, para um crescente número de pessoas, atenção cuidadosa deve ser dada à interface homem-máquina. De forma acelerada, nos próximos anos, o homem deve tornar-se o foco principal do projeto do sistema. O computador é para servi-lo, obter informação e para ajudá-lo em seu trabalho. A facilidade com a qual o homem se comunica com o computador determinará a extensão para o qual o homem o usará. Se ou não o homem o usa fortemente dependerá da linguagem homem-máquina disponível e o quanto o homem é capaz de entendê-lo (Martin, 1972, p. 7).

Assim, o cenário atual, descrito por vários autores como a Sociedade da Informação, se originou no momento da globalização e da acelerada disponibilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), com destaque para a Internet (Castells, 2010; Dupas, 2011).

Os momentos de mudança na sociedade estão ligados à capacidade do homem de inventar ferramentas/procedimentos/tecnologias que o auxiliem nas tarefas de seu dia a dia, facilitando sua relação com o ambiente em que vive. Entretanto, segundo Castells (2010, p. 43), não é a sociedade quem determina "o curso das transformações tecnológicas" e nem a tecnologia determina a sociedade; ambas estão integradas em uma interação dialética, onde a sociedade, apesar de não determinar a tecnologia, é capaz de exercer poder

sobre ela sufocando-a ou utilizando-se dela, de forma que o destino da economia, do militarismo ou outro aspecto social possa ser mudado.

Sem dúvida, a habilidade ou inabilidade de as sociedades dominarem a tecnologia e, em especial, aquelas tecnologias que são estrategicamente decisivas em cada período histórico, traça seu destino a ponto de podermos dizer que, embora não determine a evolução histórica e a transformação social, a tecnologia (ou sua falta) incorpora a capacidade de transformação das sociedades, bem como os usos que as sociedades, sempre em um processo conflituoso, decidem dar ao seu potencial tecnológico (Castells, 2010, p. 44).

Desta forma, essa integração causa pontos a serem destacados ao longo da história, em um processo que não depende apenas da criação de uma tecnologia, mas da capacidade da sociedade em dominá-la.

Assim, não basta conhecer as TIC, mas trabalhar para que seu uso seja adequado às necessidades da sociedade. Portanto, a chamada revolução tecnológica vem se somar à avalanche de conhecimento, fornecendo meios adequados para “tornar mais efetiva a comunicação do conhecimento registrado entre os homens, no contexto de uso social, institucional e/ou individual da informação” (Saracevic, 1995, n. p.), pois “O mundo não tem mais problemas que os problemas das pessoas” (Saramago, 2002, p. 40).

Nesse sentido, a autora, em 2009, ingressa no doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Nesse mesmo

ano se torna docente efetiva do curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação da UFRJ.

3 A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

“Somos muito mais filhos do tempo
em que nascemos
e vivemos do que do lugar onde
nascemos.”

(Saramago *apud* Aguilera, 2010, p.
161).

Assim, na Sociedade Agrícola, que se estendeu por alguns milênios, a troca de informação se dava através da transmissão de geração em geração, ou seja, o pai passava para o filho. Eram informações relativas ao trato do solo, às estações, às colheitas, às sementeiras. A experiência e o conhecimento eram transmitidos de forma oral. Com a evolução para a Sociedade Industrial, que se estendeu por cerca de dois séculos, começa a se sentir a necessidade, a importância, do registro da informação, o seu manuseio e recuperação. Após esta fase, segue-se a Sociedade da Informação. É nesse espaço e contexto que a Ciência da Informação tem seu apogeu. O rápido avanço das TIC foi o combustível que alimentou a Ciência da Informação.

No século XIX, Paul Otlet e Henri la Fontaine fomentaram a formação do *Institut International de Bibliographie* (Instituto Internacional de Bibliografia) e o plano de uma compilação internacional de informação bibliográfica. É a partir das ideias de Otlet que se inicia a diferenciação de Documentação – referência a bibliotecas não convencionais e técnicas de arquivamento para a organização e análise de documentos e de Bibliografia – restrita a livros. Pinheiro e Loureiro (2004) afirmam que “Os termos documentação e documentos podem ser considerados remotos antecessores epistemológicos de Ciência da Informação” (Pinheiro; Loureiro, 2004, n. p.).

Eles assinalam que:

Convém lembrar que, nos Estados Unidos, país no qual a Ciência da Informação emergiu cientificamente, em formulação conceitual, nas reuniões de 1961/62, no Georgia Institute of Technology, este fato ocorreu muito em decorrência dos avanços e da geração de conhecimentos de Ciência & Tecnologia e Pesquisa & Desenvolvimento, relacionados aos esforços da 2ª. Guerra Mundial e por seu caráter estratégico, além das novas tecnologias (Pinheiro; Loureiro, 2004, n. p).

Portanto, a definição de Ciência da Informação vem a partir das conferências do *Georgia Institute of Technology* de outubro de 1961 e abril de 1962. CI é A ciência que investiga as propriedades e comportamento da informação, as forças que governam o fluxo da informação para garantir acessibilidade e usabilidade. O processo inclui a origem, disseminação, coleta, organização, armazenamento, recuperação, interpretação e uso da informação. O campo é derivado de ou relacionado à matemática, lógica, linguística, psicologia, tecnologia computacional, pesquisa operacional, artes gráficas, comunicações, ciência de biblioteca, gerenciamento e alguns outros campos (Shera; Cleveland, 1977).

Assim, entende-se a CI como a ciência que estuda o fenômeno da informação no contexto do processo de comunicação, ressaltando-se a importância do tratamento da informação que compreende os métodos, as técnicas e os instrumentos de organização do conhecimento e representação da informação, assim como de recuperação e disseminação da informação.

Borko (1968) cita uma definição para Ciência da Informação, baseada nas ideias de Robert S. Taylor, que confere com a já citada acima, enfatizando a interdisciplinaridade da Ciência da Informação e ressaltando a existência do componente

Ciência Pura que cuida do sujeito sem olhar para sua aplicação e do componente Ciência Aplicada que desenvolve serviços e produtos. Sendo assim, biblioteconomia e documentação são aplicações da Ciência da Informação.

Neste contexto, as TIC fornecem o meio. Elas são as ferramentas para atingir os objetivos e, portanto, é no usuário que deve estar concentrada a atenção no projeto de desenvolvimento de qualquer sistema de informação. É Souza que nos leva a refletir sobre os processos relativos ao tratamento da informação:

Evidentemente que há diferenças estruturais e contextuais fundamentais entre o ambiente tradicional e o ambiente eletrônico de sistemas de informação que afetam o processo de tratamento da informação em função de recuperação para fins específicos nestes dois ambientes. Essas diferenças, no entanto, permanecem tendo como referenciais fundamentais: os Documentos e os Usuários ou seja: O QUE em termos de informação e PARA QUEM. Considerando o foco específico da organização do conhecimento continuam como válidos os parâmetros essenciais envolvidos:

Natureza da Informação (o que)
Recuperação de Informação (para que)
Tratamento e Processamento da Informação
(como)
O Papel Social da Informação (contexto de
uso)” (Souza, 2007, p. 117).

Segundo Pinheiro,

Tefko Saracevic foi quem melhor elaborou o conceito de relevância, atribuindo à recuperação da informação a causa maior do surgimento da Ciência da Informação e influência na indústria de informação. Hoje, a Ciência da Informação transcende a própria

recuperação, presente ainda no seu núcleo, evoluiu, e sua base, atualmente, está relacionada com os processos de comunicação humana (Pinheiro, 1998, p. 5).

Em Saracevic (1995), tem-se a definição de Ciência da Informação que reflete essa evolução:

Ciência da Informação é o campo devotado à investigação científica e prática profissional que trata dos problemas de efetiva comunicação de conhecimento e de registros do conhecimento entre seres humanos, no contexto de usos e necessidades sociais, institucionais e/ou individuais de informação. No tratamento desses problemas tem interesse particular em usufruir, o mais possível, da moderna tecnologia da informação (Saracevic, 1995, n. p).

E, segundo Saracevic, a recuperação da informação é “a principal fonte de relações interdisciplinares” (Saracevic, 1995, n. p), Calvin Mooers diz que recuperação da informação

engloba os aspectos intelectuais da descrição de informações e suas especificidades para a busca, além de quaisquer sistemas, técnicas ou máquinas empregados para o desempenho da operação (Mooers, 1951 *apud* Saracevic, 1995, n. p).

Neste sentido, Mooers identifica os seguintes problemas: Como prover um futuro usuário com informação útil? Ou em termos contemporâneos: como prover usuários com acesso eficaz na interação com a informação e permitir-lhes o uso da informação com eficácia? E para atingir estes objetivos:

Como organizar informações intelectualmente?

Como especificar a pesquisa e interação intelectual?

Que sistemas e técnicas usar para esses processos? (Mooers, 1951 *apud* Saracevic, 1995, n. p).

Neste contexto, Souza ressalta que

A sequência histórica traçada evidencia a passagem da busca e acesso de forma indireta ao documento e seu conteúdo intelectual, para uma forma mais direta em tempo real numa rede mundial de comunicação. Entretanto, tal ambiente de compartilhamento de conhecimento exige um repensar de instrumentos e métodos de intermediação necessários para a produção, organização e disseminação de informação” (Souza, 2007, p. 120).

Assim, tanto a Ciência da Computação quanto a Ciência da Informação estão envolvidas no processo de recuperação da informação. Saramago lembra que

Houve já quem afirmasse que todas as grandes verdades são absolutamente triviais e que teremos de expressá-las de uma maneira nova e, se possível, paradoxal, para que não venham a cair no esquecimento (Saramago, 2002, p. 81).

Nesse sentido, é fato que a Ciência da Informação e a Ciência da Computação tiveram seu nascedouro na Segunda Guerra Mundial, com um objetivo comum: organizar e processar a informação.

4 A INTERDISCIPLINARIDADE

“[...] penso que é o que nos anda a
faltar,
reconhecer e discutir o que nos é
comum e,
sobre isso, depois, trabalhar.”
(Saramago, 2011, p. 210).

Na década de 80, já se vislumbrava uma nova era que vinha substituir a industrial, alavancada pela construção de estradas que transportavam os produtos. Este novo momento foi descrito como a Sociedade da Informação e se originou no momento da globalização e da acelerada disponibilização das TIC, com destaque para a Internet – a nova estrada, baseada no uso de redes de computadores com o apoio de serviços de telecomunicações. A partir de então, a informação é o produto e a estrada é a Internet.

No contexto da Sociedade da Informação, a discussão da natureza e tendências da Ciência da Informação nas suas relações interdisciplinares merece atenção e profunda análise.

Neste cenário, analisa-se o trabalho de Saracevic *A natureza Interdisciplinar da Ciência da Informação*. Nesse trabalho, a Ciência da Informação é definida pelos problemas a ela endereçados e pelos métodos escolhidos para resolvê-los. Porém, nem todos os problemas foram sempre conhecidos e nem todos os métodos estiveram sempre disponíveis.

A evolução da pesquisa em Ciência da Informação, apesar de acelerada, ainda tem muitos problemas a levantar e o estudo de sua característica mais forte, a interdisciplinaridade, nos levará à pesquisa de métodos cada vez mais elaborados para solucioná-los.

Numa ação interdisciplinar, a Ciência da Computação vem trabalhando com a CI de forma a propiciar novas pesquisas e desenvolvimentos que enriqueçam a área de representação e recuperação da informação.

A interdisciplinaridade

[...] se afirma como reflexão epistemológica sobre a divisão do saber em disciplinas para extrair suas relações de interdependência e de conexões recíprocas”. Sua “grande esperança” é a “renovação e mudança no domínio da metodologia das ciências humanas” e seu “objetivo ideal” é descobrir as leis estruturais de sua constituição e funcionamento – seu denominador comum (Japiassu, 1976, p. 54).

Assim, com estas afirmações, volta-se a Saracevic, para citar as características primordiais da área de Ciência da Informação:

- Natureza interdisciplinar, mudanças nas relações com outras disciplinas e perspectiva de longa duração da evolução da interdisciplinaridade;
- Conexão inexorável à tecnologia da informação;
- Participação ativa e deliberada na evolução da sociedade da informação, assim como outras áreas (Saracevic, 1995, n. p.).

Portanto, trabalhar com Ciência da Informação é estar inserido em diferentes áreas do conhecimento e estar aberto à interação com outras ciências, além da Ciência da Computação. Saramago alerta que “O caos é uma ordem por decifrar” (Saramago, 2002, p. 103). Assim, é prudente fazer uso do conhecimento e ferramentas das ciências disponíveis para que em um apoio mútuo se busque a ordem a ser elucidada.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

[...] falar de um presente que a cada minuto nos rebenta na cara, falar dele todos os dias do ano ao mesmo tempo que se vai navegando pelo rio da História acima até às origens, ou lá perto, esforçar-nos por entender cada vez melhor a cadeia de acontecimentos que nos trouxe aonde estamos agora, isto é outro cantar, dá muito trabalho, exige competência na aplicação, há que manter sempre a corda tensa, sem quebra (Saramago, 2002, p. 80).

Portanto, é extremamente instigante rever a trajetória de formação e atuação profissional de forma a buscar a compreensão do que se está a viver no presente.

A atuação na CI propicia uma ampla variedade de oportunidades. É fato que a evolução de diferentes ciências e disciplinas, como a Ciência da Computação, permitiu o amadurecimento da Ciência da Informação. É no convívio das ciências, na soma das partes, que o todo se constrói.

Saracevic realça que a relação entre a Ciência da Computação e a Ciência da Informação se fundamenta “na aplicação de computadores e computação na recuperação da informação, assim como produtos, serviços e redes” (Saracevic, 1995, n. p.). Pode-se concluir que as duas ciências se complementam, pois enquanto a Ciência da Computação trata dos processos relacionados ao desenvolvimento do ambiente de recuperação da informação (fornecendo as ferramentas tecnológicas), a Ciência da Informação trata da natureza da informação, dos métodos e técnicas de tratamento informacional (organização e representação) e de seu uso pelas pessoas.

Porém, essa convivência nem sempre tem sido adequada. Os usuários muitas vezes sentem falta de sistemas

computacionais que atendam verdadeiramente as suas necessidades e há relatos de diálogos dificultados pela inexistência de uma linguagem comum na conversação. No entanto, há que se envidar esforços no sentido de buscar uma interação saudável entre as duas ciências.

Segundo Saracevic (1995), existem várias pressões que estão forçando um reexame das questões que envolvem a Ciência da Informação. Em primeiro, a evolução da Sociedade da Informação faz com que as regras sociais e econômicas das atividades de informação estejam se tornando mais fortes, ou seja, a importância estratégica da informação é crescente. Segundo o imperativo tecnológico está assegurando ou até mesmo forçando o desenvolvimento e a aplicação de uma crescente variedade de serviços de informação, produtos, sistemas e redes. Terceiro, a interdisciplinaridade para todos os campos envolvidos com questões da informação está mudando.

Sendo assim, a interdisciplinaridade da Ciência da Informação propõe a reflexão sobre as relações com a Ciência da Computação e o quanto o desenvolvimento de sistemas e redes podem impactar as diversas aplicações envolvidas com o atendimento ao usuário da informação. A conscientização de que se está sempre convivendo com o estado de mudanças, que a prática de hoje deve ser transformada em experiência para o desenvolvimento de amanhã é primordial.

Portanto, entende-se que a Ciência da Informação vem traçando sua história, fazendo uso do diálogo com as diferentes disciplinas e ciências, eliminando as fronteiras de forma a atingir seus objetivos, como descrito nas reuniões do *Georgia Institute of Technology*. Pode-se afirmar com Saramago:

“Muito universo, muito espaço sideral,
mas o mundo é mesmo uma aldeia”
(Saramago, 1996, p. 83).

REFERÊNCIAS

AGUILERA, F. G. **José Saramago nas suas palavras**. Alfragide, Portugal: Caminho, 2010.

CAMPINA, A.; TOMÁS, S. T. Portugal, o Estado Novo, António de Oliveira Salazar e a ONU: posicionamento(s) e (i)legalidades no Pós II Guerra Mundial (1945-1970). *In*: ROLLO, M. F.; RIBEIRO, M. M. T.; CUNHA, A.; VALENTE, I.M.F. (Org.). **A Europa do Pós II Guerra Mundial**: o caminho da cooperação. Lisboa: IHC, 2016. p. 77-93.

BORKO, H. Information Science: What Is It? **American Documentation**, Jan., 1968.

CASTELLS, M. A. **Galáxia da internet**: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

CASTELLS, M. **A era da informação**: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 2010.

DUPAS, G. **Ética e poder na sociedade da informação**: de como a autonomia das novas tecnologias obriga a rever o mito do progresso. São Paulo: Editora Unesp, 2011.

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. **Arquitetura de Sistemas Operacionais**. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

MARTIN, J. **Systems Analysis for Data Transmission**: the definitive work on teleprocessing. New Jersey: Prentice-Hall, 1972.

MOOERS, C. N. Zatocoding applied to mechanical organization of knowledge. **American Documentation**, [s.l.], v. 2, p. 20-32, 1951.

OBSERVATÓRIO DA EMIGRAÇÃO. Estimativas do número total de emigrantes portugueses, 1960-2017. Disponível em:

<http://observatorioemigracao.pt/np4/1315/>. Acesso em: 09 set. 2020.

PINHEIRO, L. V. R. Campo interdisciplinar da Ciência da Informação: fronteiras remotas e recentes. **Investigación Bibliototecológica**, México, v. 12, n. 25, p. 132-163, 1998.

PINHEIRO, L. V. R.; LOUREIRO, J. M. M. Políticas públicas de C&T, ICT e de pós-Graduação e o surgimento da Ciência da Informação no Brasil. *In*: CINFORM, 5., 2004, Salvador. **Anais...** Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2004.

RAMPINELLI, W. J. Salazar: uma longa ditadura derrotada pelo colonialismo. **Lutas Sociais**, São Paulo, v. 18, n. 32, p. 119-132, jan./jun., 2014.

SARACEVIC, T. A natureza interdisciplinar da ciência da informação. **Ciência da Informação**, [s.l.], v. 24, n. 1, 11. 1995.

SARAMAGO, J. **Cadernos de Lanzarote**: Diário III. Lisboa, Portugal: Editorial Caminho, 1996.

SARAMAGO, J. **O homem duplicado**. São Paulo, Brasil: Companhia das Letras, 2002.

SARAMAGO, J. **O Caderno 2**. Alfragide, Portugal: Editorial Caminho, 2009.

SARAMAGO, J. **Cadernos de Lanzarote**: Diário V. Alfragide, Portugal: Editorial Caminho, 2011.

SARAMAGO, J. **Levantado do chão**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

SARAMAGO, J. **Os apontamentos**. Lisboa, Portugal: Porto Editora, 2014.

SHERA, J. H., CLEVELAND, D. B. History and Foundations of Information Science. **Annual Review of Information Science and Technology**, [s.l.], v. 12, 1977.

SOUZA, R. F. Organização do conhecimento. *In*: TOUTAIN, L. M. B. B. **Para entender a Ciência da Informação**. Salvador, Bahia: EDUFBA, 2007. p. 103-124.

WANG, C. B. **Techno Vision II**. São Paulo: Makron Books, 1988.

CAPÍTULO 6

ENTRE FENÔMENO E PROCESSO: RELEVÂNCIA E CLASSIFICAÇÃO NO DISCURSO JORNALÍSTICO

Fernando Ewerton Fernandez Jr.

1 INTRODUÇÃO

Afinal, o que é relevante? Essa pergunta permeia continuamente o trabalho de jornalistas e cientistas da informação, dois campos de estudo e atividade profissional em crescente contato, num mundo de informações cada vez mais automatizadas por algoritmos de busca, mecanismos de publicação automática e inteligência artificial, onde a escolha de uma palavra pode fazer muita diferença.

É também a pergunta que norteia a tese de doutorado *Classificação política e discurso jornalístico* (Fernandez Júnior, 2013), defendida no PPGCI do IBICT⁹ em 2013, sob orientação dos professores Geraldo Luiz dos Reis Nunes e Rosali Fernandez de Souza. A partir da premissa de que “relevância é mensurável” (Saracevic, 2009, p.146), a pesquisa analisa os termos usados por quatro agências de notícias transnacionais (AFP, AP, EFE e Reuters) na cobertura das eleições presidenciais brasileiras de 1989 e 2010, e traça paralelos com os critérios de relevância adotados por usuários de sistemas de informação em processos de busca.

O cruzamento desses dois campos na tese, reflexo da interdisciplinaridade que caracteriza a Ciência da Informação,

⁹ Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação, convênio do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia com a Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

ampliou o horizonte da pesquisa iniciada no mestrado do PPGCOM¹⁰ (Fernandez Júnior, 1996), com um arsenal teórico e metodológico aplicável a várias questões do campo comunicacional. Temas que envolvem processos de produção, transmissão, assimilação e armazenamento de informação, dos métodos de classificação e organização do conhecimento à construção de sentido pelos indivíduos.

2 NOTÍCIA E INFORMAÇÃO

A primeira pergunta a responder, ainda no processo seletivo para o PPGCI, foi: por que estudar discurso jornalístico no campo da Ciência da Informação? A resposta inicial era vaga, mas suficiente para justificar o aprofundamento da questão: porque ambos têm informação como foco central.

Foi o desenrolar do curso no IBICT que permitiu identificar as distinções de uso e definição da palavra informação nos dois campos, e as pontes entre eles. Disciplinas como Perspectivas em Ciência da Informação e Seminários em CI, ministradas por nomes que são referência na história do campo no Brasil, não apenas ampliaram o entendimento sobre as possibilidades de estudo do discurso jornalístico como ajudaram a refinar o objeto da pesquisa e suas questões centrais.

O rigor metodológico e os fundamentos linguísticos, destacados em disciplinas do curso, contribuíram decisivamente para a análise dos mais de 300 textos de quatro agências de notícia transnacionais coletados durante a cobertura das eleições presidenciais brasileiras de 1989 e 2010. Mas foram as aulas de Organização dos Domínios de Conhecimento e Sistemas de Organização do Conhecimento que deram sentido à tese, a partir da centralidade do conceito de relevância em ambos os campos.

¹⁰ Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura, na Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Nessa trajetória, o contato com a obra de Tefko Saracevic foi determinante. As generalizações sobre os critérios usados por usuários de sistemas de informação para inferir relevância em processos de busca, sugeridas por Saracevic (2009) com base em 40 anos de estudos em CI, possibilitaram paralelos para análise dos critérios de relevância adotados por agências de notícia transnacionais na representação dos candidatos a presidente do Brasil, a partir da hipótese de que elas “recorrem a esquemas de classificação próprios, baseados numa tipologia comum de termos, cuja frequência no *corpus* revela os critérios de relevância de cada uma” (Fernandez Júnior, 2013, p.95).

Os paralelos entre as generalizações de Saracevic e os critérios de relevância adotados no discurso jornalístico não se esgotaram na tese e foram desdobrados em estágio pós-doutoral no próprio IBICT, sob supervisão da professora Rosali Fernandez de Souza, cuja contribuição para o rumo da pesquisa foi decisiva – não apenas pelo embasamento teórico e rigor acadêmico, mas com incentivo e orientação para participação em dois ENANCIB¹¹ (2010 e 2012), além de colaboração em artigo que amplia e aprofunda o escopo da pesquisa (Fernandez Júnior; Souza, 2020), cujos fundamentos conceituais são apresentados a seguir.

3 ENTRE FENÔMENO E PROCESSO

Fruto do crescimento acelerado do volume e do fluxo de informações na sociedade pós-Segunda Guerra Mundial, a Ciência da Informação tem origem no conhecimento gerado por outros campos de saber, difundidos e armazenados por tecnologias variadas, em processos muitas vezes semelhantes, a despeito de seus conteúdos diversos.

Segundo Saracevic (1996, p. 48), “a interdisciplinaridade foi introduzida na Ciência da Informação pela variedade da formação de todas as pessoas que se ocuparam com os

¹¹ Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação.

problemas descritos”. Definida por Japiassu e Marcondes (1990, p.136) como “método de pesquisa e de ensino suscetível de fazer com que duas ou mais disciplinas interajam entre si”, a interdisciplinaridade permite transpor barreiras para “compreender um objeto de pesquisa que requer entrelaçamento de conceitos e de metodologias” (González de Gómez; Orrico, 2006, p.16), como ocorre nos estudos sobre informação e comunicação.

A própria busca de uma definição para a Ciência da Informação reflete a natureza interdisciplinar de seu objeto. Na década de 1970, Belkin e Robertson (1976, p.198) a consideram “especificamente preocupada com informação *no contexto da comunicação humana*”. Para Boyce e Kraft (1985, p. 165), o campo se preocupa “mais com a facilitação do processo de comunicação do que com suas explicações”, e seus fatos “têm sido reunidos por pessoas com treinamento em diversas disciplinas e com diversos pontos de vista”, o que se reflete no “empréstimo de teorias e modelos de outras fontes”.

Na década de 1990, espelhando a expansão de seu foco contemporâneo, Saracevic consolida uma nova definição para a Ciência da Informação:

Um campo dedicado às questões científicas e à prática profissional voltadas para os problemas da efetiva comunicação do conhecimento e de seus registros entre os seres humanos, no contexto social, institucional ou individual do uso e das necessidades de informação (Saracevic, 1996, p.47).

Pinheiro e Loureiro (1995, p.43) destacam que “no âmbito da Ciência da Informação, a comunicação pode ser entendida, mais apropriadamente, como transferência da informação”. Saracevic (1995, p.39) alerta que “se existe alguma palavra que tenha mais conotações, mais usos em contextos muito

diferentes, e mais motivos para confusão do que *informação*, essa palavra é *comunicação*". E, sem entrar na discussão sobre o significado de ambas, indica como estão intimamente relacionadas: "informação é um fenômeno e comunicação é o processo de transferência ou compartilhamento do fenômeno".

Para Saracevic (1996, p.53), "de forma fundamental, as relações entre o fenômeno e o processo – informação e comunicação – definem as relações entre CI e comunicação (campo)", e "pesquisadores que trabalharam tanto em CI como em comunicação entendem que o foco unilateral em informação ou em comunicação, por si mesmo é muito estreito, enfraquecendo a pesquisa em ambos".

Segundo Foskett (1980, p.24), a "verdadeira comunicação refere-se à apreensão do significado, quando um esquema de conceitos estruturado é assimilado pela mente do receptor, que pode ajustar o esquema já existente em sua mente para incorporar dados novos".

A noção de informação como estrutura remete à análise de Belkin e Robertson (1976, p. 201) sobre o "fenômeno básico da Ciência da Informação", na qual definem dois conceitos centrais para o campo:

- Texto: "uma coleção de signos propositalmente estruturada por um emissor com a intenção de mudar a imagem-estrutura¹² de um receptor";
- Informação: "a estrutura de qualquer texto que é capaz de mudar a imagem-estrutura de um receptor" (Belkin; Robertson, 1976, p. 201).

¹² Apesar de haver traduções que adotam "estrutura da imagem", optamos por imagem-estrutura por similaridade ao original *image-structure*, assumindo o entendimento dos autores de estrutura como *ordem*, tratando-se, portanto, de uma "imagem-ordenada", e não da "ordem de uma imagem".

A partir dessa definição, os autores afirmam que “os fenômenos básicos da ciência da informação são os textos e suas informações associadas, e as relações destes com o emissor e o receptor”, introduzindo duas entidades específicas: “as imagem-estruturas do emissor e do receptor”. E concluem: “não podemos estudar o fenômeno do texto e suas informações associadas, exceto em associação com os fenômenos que relacionam o texto ao emissor e ao receptor” (Belkin; Robertson, 1976, p. 202).

Em seu modelo de análise, Belkin e Robertson (1976, p. 201) consideram que são as “estruturas sociais que permitem comunicação entre mais de dois indivíduos, desde que eles estejam em bases comuns para transmissão de métodos de comunicação”. A principal dessas bases é a linguagem, seja na relação entre humanos, entre máquinas, e entre humanos e máquinas, o que em diferentes momentos e de modos distintos aproximou a Ciência da Informação de campos e áreas como linguística, semiótica, ciência da computação e inteligência artificial.

4 LINGUAGEM E REPRESENTAÇÃO

No âmbito das relações humanas, Barreto destaca a importância das funções da linguagem e de sua relação com os atos de comunicação, que se efetivam quando um emissor envia uma mensagem a um destinatário. “Para realizar-se de forma eficaz, a mensagem necessita de um contexto de referência, que precisa ser acessível ao receptor. Este contexto deve ser verbal ou passível de ser verbalizado” (Barreto, 2002, p. 50).

Ao pesquisar as funções da linguagem, Jakobson (1974, p.39) caracteriza dois modos de arranjo implicados no uso de signos linguísticos: *combinação* (“todo signo é composto de signos constituintes e/ou aparece em combinação com outros signos”) e *seleção* (a possibilidade de substituir um termo por outro, “equivalente ao primeiro num aspecto e diferente em outro”).

Falar implica a seleção de certas entidades linguísticas e sua combinação em unidades linguísticas de mais alto grau de complexidade. Isso se evidencia imediatamente ao nível lexical: quem fala seleciona palavras e as combina em frases, de acordo com o sistema sintático da língua que utiliza; as frases, por sua vez, são combinadas em enunciados. (Jakobson, 1974, p. 34).

Diante das atuais possibilidades tecnológicas, “sobretudo as dirigidas para tratamento de texto integral”, Orrico e Oliveira (2006, p.143) destacam o papel da linguagem – “já que por ela perpassam os procedimentos de construção e recuperação de informação” –, entendendo que sua relação com os processos informacionais se dá “pelos significados que, pautados na representação, são construídos ao longo dos processos de transferência informacional.”

Em seu Dicionário Básico de Filosofia, Japiassu e Marcondes (1990, p. 213) definem **representação** como a “operação pela qual a mente tem presente em si mesma uma imagem mental, uma ideia ou um conceito correspondendo a um objeto externo”. Para ser comunicada essa imagem mental depende da linguagem, que dá materialidade aos conceitos por meio de palavras, frases e textos.

Envolvidos nos desafios práticos dos estudos em inteligência artificial, Brachman e Levesque (2004, p. 3) resumem representação como “a relação entre dois domínios, onde o primeiro domínio ‘faz as vezes’ ou toma o lugar do segundo”, sendo que, usualmente, “o primeiro domínio, o ‘representante’, é mais concreto, imediato ou acessível de algum modo do que o segundo” (o representado). Neste sentido, uma palavra ou termo, quando relacionado a conceitos abstratos ou personagens ausentes, é uma forma mais concreta e imediata de acessar o conceito (ou personagem) em si, funcionando como seu

representante. Do ponto de vista clássico da Terminologia, cada termo designa um ou mais conceitos, definidos por conceitos vizinhos.

Conceitos são representações mentais de objetos individuais. Um conceito pode representar apenas um objeto individual ou – por abstração – compreender um conjunto de objetos individuais com certas qualidades em comum. Eles servem como um meio para ordenação mental (classificação) e com a ajuda de um símbolo linguístico (termo, letra, símbolo gráfico) para comunicação (Felber, 1984, p.77).

Nessa vertente, “a informação não seria objetivada como algo já dado, substantivo, que se transporta entre um emissor e um receptor, mas estaria relacionada às estruturas cognitivas dos sujeitos e aos processos humanos da cognição” (González de Gómez, 2002, p. 28).

Estudos em linguística cognitiva “têm reunido evidências de que a linguagem não ‘representa’ o significado, mas aciona a construção do significado em contextos particulares, a partir de modelos culturais e recursos cognitivos específicos” (Ferrari, 2009, p. 63). Muitos se inspiram na noção de *frame* (enquadramento), resumida por Fillmore (1976, p. 25) como “a ideia de que as pessoas têm na memória um inventário de esquemas para estruturação, classificação e interpretação de experiências, e que elas têm várias formas de acesso a esses esquemas e vários procedimentos para a realização de operações sobre eles”.

Em busca do que pode ser conhecido sobre o funcionamento da linguagem através de uma análise do processo de comunicação, Fillmore (1976, p.23) sugere acrescentar à descrição da gramática e do léxico uma descrição dos *frames* cognitivo e interacional – “pelos quais o usuário da linguagem

interpreta seu ambiente, formula suas próprias mensagens, entende as mensagens dos outros e acumula ou cria um modelo interno de seu mundo” – argumentando que o significado das palavras baseia-se nas experiências do usuário da linguagem com cenários, práticas culturais e instituições sociais associadas às palavras, isoladamente e em conjunto.

Na abordagem da linguística cognitiva, a construção de sentido implica o estabelecimento de conexões entre domínios cognitivos por meio de processos de *projeção* - exemplificados em metáforas, analogias e metonímias - pelos quais, “a partir do contexto discursivo e situacional, construímos significados através de uma rede de espaços mentais, operando um sistema de referência entre domínios cognitivos responsável pela compreensão e produção de significados” (Martelotta; Palomares, 2008, p.187).

Ao alinhar os temas de diversos estudos, Lakoff (1987, p.13) resume o que os une na ideia de “modelos cognitivos”, que “estruturam o pensamento e são usados na formação de categorias e no raciocínio”. Nessa perspectiva, “efeitos prototípicos resultam da natureza dos modelos cognitivos, que podem ser vistos como ‘teorias’ sobre determinado assunto” (*idem*, p.45), ativando conceitos que são entendidos pela incorporação dos modelos.

A ativação de esquemas (espécie de fichas ou dossiês mentais estabilizados por uma longa experiência) durante a aquisição de informações influi positivamente sobre a memória. Os esquemas ou roteiros estereotipados, que descrevem as situações correntes de nossa vida cotidiana, representam na verdade elaborações já prontas, imediatamente disponíveis. É sabido que retemos melhor as informações quando elas estão ligadas a situações ou

domínios de conhecimento que nos sejam familiares (Levy, 1993, p.80).

A noção de esquema sugere que o conhecimento individual é armazenado na mente em blocos, “de tal modo que a menção de um dos conceitos pertencentes a uma rede de interrelações traz à memória periférica do falante/ouvinte uma série de outros conceitos relacionados àquele” (Paredes Silva, 1996, p.90).

Ao adotar uma visão sociocognitiva em relação à Ciência da Informação, Hjørland (2002, p.258) afirma que “ferramentas, conceitos, sentidos, estruturas de informação, necessidades de informação, e os critérios de relevância são moldados em comunidades discursivas”, nas quais “um processo de comunicação ordenado e delimitado ocorre”. Nesse sentido, entendemos **discurso jornalístico** como um tipo de texto caracterizado por um conjunto ordenado de regras narrativas de caráter sintático e semântico, com pretensão de validade enunciativa, adotado em geral por veículos noticiosos em seus diversos gêneros, como reportagem, artigo, editorial, crônica, dentre os quais o mais próximo de uma imagem prototípica desse tipo de discurso são as chamadas **notícias**, definidas como:

Uma instância do tipo de texto narrativo, com verbo no pretérito e os componentes clássicos do *quem, quando, como, onde e porque*. Envolve, em geral, vários personagens, mas não pode haver pressuposição sobre o conhecimento prévio do leitor com relação àqueles personagens, uma vez que a função/propósito desse gênero de discurso é informar. Nesse vaivém de personagens, a retomada através de nomes, sejam eles nomes próprios (prenome, sobrenome, cargo) ou comuns, funcionando como categorizadores é uma constante (Paredes Silva, 2007, p.171).

A palavra **categoria** é tradicionalmente associada ao processo de classificar entidades de acordo com alguns *predicados monádicos*. Para Sowa (2000, p. 88), “as categorias são antes e acima de tudo uma classificação dos modos como as pessoas pensam e falam sobre o mundo. A natureza do mundo em si afeta diretamente a percepção humana e indiretamente as categorias que elas usam”. Segundo Austin (1971, p.85), “todo ato de transferência de informação, da conversa casual ao mais sofisticado sistema de recuperação de informação, precisa envolver um processo classificatório em algum nível”.

Bowker e Star (2000, p.131) apontam que “classificar é humano e todas as culturas, em todos os tempos produziram sistemas de classificação”, ressaltando que não existe um sistema de classificação natural ou universal: “classificações que parecem naturais, eloquentes e homogêneas em um dado contexto humano parecem forçadas e heterogêneas fora deste contexto”. Para os autores, categorias são “artefatos historicamente situados (...) aprendidos como parte da associação em comunidades de práticas” (*idem*, p.287), cuja estrutura é constituída de atividades no mundo social.

Para Bourdieu (1989, p.142), “esse trabalho de categorização, quer dizer, de explicitação e de classificação, faz-se sem interrupção, a cada momento da existência corrente, a propósito das lutas que opõem os agentes acerca do sentido do mundo social e da sua posição nesse mundo”. Assim, “na luta pela imposição da visão legítima do mundo social (...), os agentes detêm um poder à proporção do seu capital, quer dizer, em proporção ao reconhecimento que recebem de um grupo” (*idem*, p.145).

5 RELEVÂNCIA E CLASSIFICAÇÃO

Ponte entre campos de estudo, a questão sobre o que é relevante na transmissão de mensagens entre humanos, humanos e máquinas, ou só máquinas, é central no trabalho de

cientistas da informação e jornalistas. Dentre os pesquisadores do tema, Pinheiro (2004) destaca a contribuição teórica de Tefko Saracevic, para quem “relevância é uma, senão mesmo a noção chave em ciência da informação em geral e em recuperação de informação em particular” (Saracevic, 2009, p.71).

Numerosos autores examinaram os fatores que afetam como os humanos determinam relevância de uma informação ou de objetos de informação. Hjørland (2010, p. 219) defende que “o estudo avançado da recuperação da informação deve basear-se no estudo das propriedades da literatura e sua representação na terminologia do assunto, que é novamente representada em bases de dados”.

Adotamos na tese que inspira este capítulo (Fernandez Júnior, 2013) a perspectiva cognitivista comum aos dois campos de estudo envolvidos na pesquisa, com foco na noção de enquadramento (Entman, 1993; Gitlin, 1980) e no conceito de relevância, principal elo entre produção jornalística e sistemas de informação, dado o papel central que desempenha em ambos. Considerando que relevância é uma noção humana, que implica interação com o conhecimento representado em documentos armazenados em bases de dados, a análise das notícias coletadas em sites na internet buscou identificar termos indicadores dos enquadramentos adotados na construção do cenário de representação política (Lima, 2004) pelo qual cada agência de notícia apresenta os candidatos à Presidência do Brasil durante a cobertura jornalística em diferentes períodos eleitorais.

Esse processo de codificação apoia-se em estruturas cognitivas que transcendem as visões instrumentalistas do jornalismo como espelho ou distorção da realidade, inspiradas na ideologia da objetividade (Schudson, 1978; Traquina, 2001), e vão além de questões puramente organizacionais – em que pesem os processos e as rotinas envolvidos na produção e distribuição de notícias. Na lógica operacional da atividade jornalística, a mensagem deve circular rapidamente e atingir a

maior audiência no menor tempo possível, o que necessariamente implica numa padronização de linguagens e práticas, como as tipificações descritas por Tuchman (1973), entre outros.

A informação resultante carrega os elementos narrativos de sua elaboração, reflexos de modelos cognitivos (Lakoff, 1987) que estruturam a formação de categorias organizadoras dos diversos “pacotes interpretativos” (Gamson; Modigliani, 1989) presentes nos textos jornalísticos, apoiados em classificações que servem como “tentativa de regularizar o movimento de informação de um contexto a outro, de prover um modo de acesso a informações através do tempo e do espaço” (Bowker; Star, 2000, p.290).

Ao explorar as relações entre discurso da mídia e opinião pública, tratados como dois sistemas paralelos de construção social de significado, Gamson e Modigliani (1989, p.1) apontam que todo tema político tem uma cultura, “um discurso que se modifica no decorrer do tempo, fornecendo interpretações e significados sobre fatos relevantes”. Nessa abordagem, o discurso da mídia é visto como “um conjunto de pacotes interpretativos que dão sentido a uma questão”, no qual cada pacote tem “uma ideia organizadora central, ou *frame*, para dar sentido a eventos relevantes, sugerindo o que está em questão”, e oferece “um número de diferentes símbolos de condensação que sugerem o enquadramento central e as posições próximas, tornando possível apresentar o pacote como um todo por meio de uma metáfora, slogan ou outro dispositivo simbólico” (*idem*, p.3).

Em sua revisão do conceito de enquadramento nos estudos sobre mídia, Entman afirma que “enquadrar é selecionar alguns aspectos de uma realidade percebida e torná-los mais salientes em um texto de comunicação”:

Comunicadores fazem julgamentos de enquadramentos consciente ou inconscientemente para decidir o que dizer, guiados por *frames* (muitas vezes chamado de esquemas) que organizam seus sistemas de crenças. O texto contém *frames*, que se manifestam pela presença ou ausência de certas palavras-chave, frases feitas, imagens estereotipadas, fontes de informação, e frases que fornecem o reforço temático de aglomerados de fatos ou julgamentos (Entman, 1993, p. 52).

Nessa perspectiva, enquadramentos “destacam alguns pedaços de informação sobre um item que é objecto de uma comunicação, elevando-os em saliência” por sua colocação ou repetição, ou por associá-los com símbolos culturalmente familiares. Para o autor, saliência “significa fazer um pedaço de informação mais noticiável, significativo ou memorável para o público” (Entman, p. 53). Ou seja, torná-lo relevante para a interpretação do texto. Assim, ao dar saliência a determinadas informações, o emissor do discurso aplica critérios de relevância que levam em conta sua posição em relação ao objeto, mas também o efeito que ele espera que a informação destacada provoque no receptor.

Para ser detectada, essa saliência deve enquadrar-se no esquema de relevância do destinatário. “Porque saliência é um produto da interação de textos e receptores, a presença de enquadramentos no texto, como detectada por pesquisadores, não garante a sua influência no pensamento do público” (*idem*, p.53-54). Afinal, como destacam Orrico e Oliveira (2006, p.155) “as coisas não significam em si mesmas, mas os enunciadore/usuários constroem o significado”, a partir de “práticas e processos simbólicos através dos quais a representação, o significado e a linguagem operam”.

Considerando que “um enunciado ativa domínios conceptuais sobre os sentidos que veicula” (Martelotta; Palomanes, 2008, p.190), a construção de significado implica o estabelecimento de conexões entre domínios cognitivos por meio de processos de projeção, exemplificados em metáforas, analogias e metonímias.

Assim se podem explicar muitas das intepretações que os destinatários conseguem extrair de um texto. Elas resultam de previsões e expectativas criadas a partir de elementos do texto capazes de acionar nossos blocos de conhecimento a respeito de um assunto (esquemas de conteúdo) ou mesmo de um gênero de discurso (Paredes Silva, 1996, p. 90).

Nessa disputa em torno dos sentidos, nem todos os símbolos são igualmente potentes e “alguns pacotes têm uma vantagem natural, porque as suas ideias e linguagem ressoam com temas culturais mais amplos”, aumentando seu apelo e fazendo-o parecer “natural e familiar” (Gamson; Modigliani, 1989, p. 5).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando que “à medida que os sistemas de informação tornam-se mais globais e interconectados, a informação implícita é, muitas vezes, perdida” (Capurro; Hjørland, 2007, p.194), direcionamos atenção ao discurso produzido por agências de notícia transnacionais a fim de identificar a presença de termos usados para salientar, consciente ou inconscientemente, determinadas informações e representações sobre candidatos à Presidência do Brasil em diferentes períodos eleitorais (Fernandez Júnior, 2013; 2015; Fernandez Júnior; Souza, 2020).

Nessa perspectiva, consideramos que os termos usados por agências de notícia representam parcelas de informação sobre candidatos distribuídas ao longo de um texto e em diversos textos de uma mesma fonte, com alguns termos retornando mais do que outros, em diferentes posições na frase ou no texto. A escolha desses termos reflete os esquemas de classificação do emissor do discurso, que constrói a mensagem a partir dos conceitos de seus próprios modelos cognitivos e do efeito que espera causar no público a quem o texto se destina, com o objetivo de atingir a maior audiência possível.

Deste modo, as classificações políticas funcionam como elementos categorizadores de conceitos, representados em termos capazes de acionar imagens mentais inseridas em blocos de conhecimento, ou *frames*, que indicam ao leitor/ouvinte do texto como enquadrar os candidatos em seu sistema de referências. Os termos, assim, exercem dupla função de categorização: como representação dos conceitos aos quais os candidatos são relacionados, e dos próprios candidatos entre si, em relação aos conceitos acionados por diferentes modelos cognitivos.

Os resultados das pesquisas que balizam este capítulo mostram que as classificações políticas embutidas em textos jornalísticos, ao associarem candidatos a determinados termos-conceitos (como esquerda, centro, direita, oficialista, opositor, marxista, socialista, social democrata, populista, radical, conservador), em diferentes idiomas refletem e reproduzem a categorização dos modelos cognitivos em que foram geradas, independentemente da forma como serão interpretadas, e revelam os critérios de relevância aplicados pelas agências de notícia pesquisadas na construção da representação dos candidatos à Presidência do Brasil em diferentes períodos eleitorais.

Indicam também paralelos entre esses critérios e as generalizações de Tefko Saracevic sobre os critérios aplicados por usuários de sistemas de informação ao inferir relevância em

processos de busca, exemplo dos muitos elos entre a Ciência da Informação e o campo da Comunicação.

REFERÊNCIAS

AUSTIN, D. Two steps forward. *In*: PALMER, B. I.; AUSTIN, D. **Itself an education: six lectures on classification**. London: The Library Association, 1971. p. 69-111. (Part Two)

BARRETO, A. A. Transferência da informação para o conhecimento. *In*: AQUINO, M. A. (org.). **O campo da Ciência da Informação**. João Pessoa: Editora UFPB, 2002. p. 49-59.

BELKIN, N. J.; ROBERTSON, S. E. Information Science and the phenomena of information. **Journal of the American Society for Information Science**, [s.l.], v. 27, n. 4, p. 197-204, jul./ago. 1976.

BOURDIEU, P. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989.

BOWKER, G.C.; STAR, S.L. **Sorting things out: classification and its consequences**. Cambridge: MIT Press, 2000.

BOYCE, B.F.; KRAFT, D.H. Principles and theories in Information Science. **Annual Review of Information Science and Technology - ARIST**, [s.l.], v. 20, p.153-178,1985.

BRACHMAN, R.J; LEVESQUE, H.J. **Knowledge representation and reasoning**. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 2004.

CAPURRO, R.; HJØRLAND, B. O conceito de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, p. 148-207, jan./abr., 2007.

ENTMAN, R. M. Framing: toward clarification of a fractured paradigm. **Journal of Communication**, [s.l.], v. 43, n. 4, p. 51-58, 1993.

FELBER, H. **Terminology manual**. Paris: Unesco; Inforterm, 1984.

FERNANDEZ JÚNIOR. F. E. **Sistema Transnacional de Informação**: objetividade e representação nas eleições presidenciais brasileiras de 1989 e 1994. 133f. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Cultura) – Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, 1996.

FERNANDEZ JÚNIOR. F. E. **Classificação política e discurso jornalístico**: como agências de notícia transnacionais representam candidatos a presidente do Brasil nas eleições de 1989 e 2010. 246 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, 2013.

FERNANDEZ JÚNIOR. F.E. **Relevância no discurso jornalístico**: aspectos organizacionais, idiomáticos e culturais na representação dos candidatos a presidente do Brasil na eleição de 2010. 2015. 75 f. Relatório final de estágio pós-doutoral – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia/Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, 2015.

FERNANDEZ JÚNIOR, F.E.; SOUZA, R.F. Critérios de relevância e classificação política no discurso jornalístico internacional. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.25, n.2, p. 244-262, jun./2020.

FERRARI, L. A construção do significado. In: MOLLICA, M.C. (org.) **Linguagem para formação em letras, educação e fonoaudiologia**. São Paulo: Contexto, 2009.

FILLMORE, C. J. Frame semantics and the nature of language. **Annals of the New York Academy of Sciences**, [s.l.], v. 280, n. 1, p. 20-32, 1976.

FOSKETT, D. J. Informática. *In*: GOMES, H. E. (org.) **Ciência da Informação ou Informática?** Rio de Janeiro: Calunga, 1980, p. 9-51.

GAMSON, W. A.; MODIGLIANI, A. Media discourse and public opinion on nuclear power: A constructionist approach. **American journal of sociology**, [s.l.], v. 95, n. 1, p. 1-37, 1989.

GITLIN, T. **The whole world is watching**. Berkeley: University of California Press, 1980.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. Dos estudos sociais da informação aos estudos do social desde o ponto de vista da informação. *In*: AQUINO, M. A. (org.) **O campo da Ciência da Informação**. João Pessoa: Editora Universitária UFPB, 2002. p.25-47.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N.; ORRICO, E. G. D. (org.) **Políticas de memória e informação**: reflexos na organização do conhecimento. Natal: Ed. UFRN, 2006.

HJØRLAND, B. The foundation of the concept of relevance. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, [s.l.], v.61, n. 2, p.217-237, 2010.

JAPIASSU, H.; MARCONDES, D. **Dicionário básico de Filosofia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1990.

JAKOBSON, R. **Lingüística e Comunicação**. São Paulo: Cultrix, 1974.

LAKOFF, G. **Woman, fire and dangerous things**: what categories reveal about mind. Chicago: University of Chicago Press, 1987.

LEVY, P. **As tecnologias da inteligência**. São Paulo: Editora 34, 1993.

LIMA, V. A. Cenários de representação da política, CR-P. *In*: RUBIM, A. A. C. (Org.) **Comunicação e política**: conceitos e abordagens. Salvador: EDUFBA, p. 9-40, 2004.

MARTELOTTA, M. E.; PALOMANES, R. Linguística cognitiva. *In*: MARTELOTTA, M. E. (Org.). **Manual de Linguística**. São Paulo: Contexto, 2008. p.177-192.

ORRICO, E. G. D.; OLIVEIRA, C. I. de. A linguagem na construção do sentido: discurso e organização do conhecimento. *In*: GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N.; ORRICO, E. G. D. (Org.) **Políticas de memória e informação: reflexos na organização do conhecimento**. Natal: Ed. UFRN, p.143-170, 2006.

PAREDES SILVA, V. L. Quando escrita e fala se aproximam: uso do pronome de terceira pessoa em cartas pessoais. *In*: MACEDO, A. T.; RONCARATI, C.; MOLLICA, M. C. (Org.). **Variação e discurso**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1996.

PAREDES SILVA, V. L. Continuidade de referência: nomes, pronomes e anáfora zero em gêneros da fala e da escrita. **Revista Lingüística**, Rio de Janeiro, v. 3. n. 1, p. 159-178, jun. 2007.

PINHEIRO, L. V. R. Informação, esse obscuro objeto da Ciência da Informação. **MORPHEUS: Revista Eletrônica em Ciências Humanas – Informação e Sociedade**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 4, 2004.

PINHEIRO, L. V. R.; LOUREIRO, J.M.M. Traçados e limites da Ciência da Informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n. 1, p. 42-53, jan./abr., 1995.

SARACEVIC, T. Interdisciplinary nature of information science. **Ciência da Informação**, [s.l.], v. 24, n. 1, p. 36-41, jan./abr., 1995.

SARACEVIC, T. Ciência da Informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun., 1996.

SARACEVIC, T. Relevance: a review of the literature and a framework for the thinking on the notion in information science.

In: BRAGA, G. M; PINHEIRO, L. V. R. (Org.). **Desafios do impresso ao digital**: questões contemporâneas de informação e conhecimento. Brasília: IBICT; UNESCO, 2009. p.15-168.

SOWA, J. F. **Knowledge representation**: logical, philosophical, and computational foundations. Pacific Grove: Brooks; Cole-Thomson Learning, 2000.

SCHUDSON, M. **Discovering the news**: a social history of American Newspapers. New York: Basic Books Inc., 1978.

TRAQUINA, N. **O estudo do jornalismo no Século XX**. São Leopoldo: Ed. Unisinos, 2001.

TUCHMAN, G. Making news by doing work: routinizing the unexpected. **The American Journal of Sociology**, Chicago, v. 79, n. 1, p. 110-131, Jul., 1973.

CAPÍTULO 7

DA REPRESENTAÇÃO PARA A PRESERVAÇÃO DA MEMÓRIA TÉCNICO- CIENTÍFICA DIGITAL À REPRESENTAÇÃO PARA O ACESSO E DIFUSÃO DE OBJETOS DIGITAIS

Luana Farias Sales

1 INTRODUÇÃO

Os aspectos representacionais da informação sempre estiveram no cerne da construção de sistemas de recuperação de informação. Com o passar do tempo, observou-se que a representação era fundamental não apenas para garantir a recuperação de informações, mas que também era útil e necessária para garantir a preservação da memória. No âmbito científico, a preservação da memória técnico-científica passou a ser considerada fundamental para a preservação do conhecimento produzido pelas instituições de ciência e tecnologia. Essa memória técnico-científica era formada, em geral, por documentos de natureza bibliográfica e sua preservação era realizada através da organização deste material em sistemas de recuperação de informação. Naquele momento, os aspectos representacionais da informação eram realizados a partir dos processos denominados catalogação e indexação, abrangendo aspectos de representação descritiva e temática, respectivamente, que tinham por objetivo criar pontos de acesso para a recuperação da informação.

Com a crescente produção de informação em formato digital e com a digitalização de informações produzidas em outros formatos, os aspectos representacionais tiveram suas

funções ampliadas e, assim, os metadados, como aconteceram de ser chamados os pontos de acesso, passaram a servir não apenas para a recuperação, mas entre outras funções, para possibilitar a preservação das informações registradas no novo formato.

Recentemente, com o crescimento do número de bases de dados e o reconhecimento de que esses dados necessitam de representação para terem significados e se transformarem em informação, os metadados passam a ser vistos como elementos fundamentais para possibilitar, além da recuperação e da preservação, o acesso à informação, a interoperabilidade entre sistemas, o processamento inteligente e, ainda, o reúso de dado em outros contextos promovendo inovação científica e tecnológica.

É neste contexto que o presente trabalho se coloca. Em um contexto em que os aspectos representacionais da informação se tornam fundamentais para garantir que a informação seja encontrada, acessada, interoperável e reusável por homens e máquinas. Neste sentido, é proposto aqui um ensaio como relato da experiência acadêmica adquirida pela autora durante e após a sua passagem pelo Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação (PPGCI) do convênio entre o Instituto Brasileiro de Ciência e Tecnologia (IBICT) com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

A narrativa se inicia a partir da realização do curso de doutorado sob a supervisão da Professora Rosali Fernandez de Souza. Desde o momento da preparação para o ingresso no curso até a defesa da tese, a autora exercia suas atividades profissionais e de pesquisa no âmbito da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), atuando na Biblioteca do Instituto de Engenharia Nuclear (IEN). Assim, o ensaio se inicia, em um primeiro momento, no relato da combinação entre a teoria apreendida no doutorado do PPGCI- IBICT-UFRJ e a aplicação no campo empírico das ciências nucleares. Em um segundo momento, o texto se desenrola a partir da defesa da tese

intitulada *Integração semântica de publicações científicas e dados de pesquisa: proposta de modelo de publicação ampliada para a área de ciências nucleares* (Sales, 2014) e a transição da autora para o IBICT, consolidando seu papel de pesquisadora e docente do PPGCI-IBICT, momento em que teve a honra de ser recebida como parceira por sua orientadora: Rosali. Por fim, o texto relata a experiência atual da autora e uma retomada da combinação teoria-empirismo, narrando suas experiências como coordenadora da Rede GO-FAIR Brasil e coordenadora de acesso e difusão documental do Arquivo Nacional, bem como seus projetos de pesquisa atuais.

2 UM REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DE DADOS E PUBLICAÇÕES PARA A ÁREA NUCLEAR

Em um momento em que informações digitais não paravam de ser geradas e a produção científica dos pesquisadores do Instituto de Engenharia Nuclear não parava de crescer, era de se estranhar que uma biblioteca científica se mantivesse vazia e sem uso. O estranhamento a esse fato encaminha inicialmente as pesquisas desta autora, enquanto discente do PPGCI IBICT-UFRJ e gestora de biblioteca, para a tentativa de descobrir o motivo do esvaziamento das bibliotecas científicas, visando a proposição de novos serviços de informação. Era um desafio e ao mesmo tempo uma oportunidade de aliar teoria e prática na busca por uma resposta que poderia “salvar” as bibliotecas científicas do esquecimento.

Na tentativa de compreender o momento pelo qual as pesquisas científicas passavam, chegou-se ao conceito de *e-science*: um novo paradigma científico baseado fortemente no compartilhamento e no reúso de dados (Gray *et al.*, 2005). Também conhecido como quarto paradigma da ciência (Hey; Tansley; Tolle, 2009), que se definia não como uma ruptura, mas pela união dos paradigmas anteriores: o da ciência teórica, o da ciência experimental e o da ciência computacional. A proposta

da *e-science* era reunir todos os paradigmas científicos, através do reúso dos dados gerados pela ciência, independente da sua forma de geração.

Na prática, era um momento de grande geração de dados e informações em formato digital, de novas possibilidades de acesso e publicação. De fato, as bibliotecas físicas não eram mais o primeiro local a ser consultado para a obtenção de informações. As informações estavam bem ali a um clique dos dedos dos pesquisadores em seus computadores, dando a eles a liberdade de escolha, de seleção e agilidade que jamais tinham visto. Além disso, era possível consumir não apenas informações bibliográficas publicadas formalmente, mas também todo o tipo de informação cotidiana, oriunda de bases de dados, projetos, relatórios, redes sociais, conversas informais registradas etc. Enfim, a literatura cinzenta nunca foi tão fácil de ser acessada.

À medida que essas informações foram se acumulando nos computadores e *pendrives* pessoais dos pesquisadores, muita coisa começa a se perder, ou por problemas tecnológicos ou por problemas de organização. Neste momento, o bibliotecário começa a ser lembrado como o profissional capaz de ajudar a dar ordem ao caos.

Era exatamente isso que acontecia no âmbito do Instituto de Engenharia Nuclear: biblioteca vazia, entretanto novas necessidades por parte dos pesquisadores surgiam. No âmbito da Agência Internacional de Energia Atômica (IAEA), o envelhecimento da área, as constantes aposentadorias e a fuga de cérebros para outras áreas colocavam em evidência um novo problema: a perda do conhecimento nuclear, levando à proposição de uma nova linha de pesquisa e financiamento denominada “gestão do conhecimento nuclear”, que tinha entre seus objetivos preservar o conhecimento produzido na área, garantindo continuidade para as próximas gerações (Kosilov; Mazour; Yanev, 2006).

Identificado o cerne do problema, era necessário partir para a proposição de soluções, isto é, de novos serviços de

informação que apoiassem a gestão e a preservação do conhecimento nuclear. Neste contexto foi criado o repositório “Carpe dIEN” - um repositório que visava reunir de forma organizada dados e informações produzidos pelo Instituto de Engenharia Nuclear, preservando e dando acesso à memória institucional. Embora muitas instituições já tivessem seu repositório institucional, o “Carpe dIEN” inovou ao receber, pela primeira vez, em um repositório institucional, além da produção bibliográfica, também os dados gerados por seus pesquisadores.

Se por um lado era inovador oferecer gestão e curadoria de dados por meio de repositório institucional, por outro lado era desafiador em termos representacionais, organizar esse novo tipo de conteúdo. *Dublin Core* não era suficiente. Catalogar e indexar dados não estruturados não era como catalogar e indexar informações publicadas, em que o conteúdo dos metadados aparecem explícitos na capa e folha de rosto. Era necessário buscar conhecer novos padrões de representação que permitissem a descrição adequada daquele material, como foi o *Datacite Schema* (DataCite Metadata Working Group, 2016).

Além disso, a construção do repositório levou a comunidade local a discutir novas políticas de gestão de informação e conhecimento que possibilitassem a modelagem da plataforma de modo que servisse também para avaliação institucional. A partir de então, uma linha de pesquisa denominada “Gestão do Conhecimento em Ciências Nucleares” foi criada no Instituto de Engenharia Nuclear, abrindo oportunidades de pesquisa e financiamento institucional.

No contexto teórico, a pesquisa caminhava também na direção da identificação de outras informações relevantes para pesquisadores e gestores. Neste sentido, chegou-se ao *Current Research Information System*, conhecido pela sigla CRIS e, como o próprio nome diz, se definia por ser um sistema que reunia todo tipo de informação sobre a pesquisa corrente necessária tanto ao pesquisador quanto ao gestor de C & T (Bryant *et al.*, 2017). Para tratar esse tipo de informação foi necessário também investigar

outros tipos de padrões, como foi o CERIF, um padrão de metadados usado pela Comunidade Europeia para representar informação sobre a pesquisa (Jeffery; Assersson, 2010). Este estudo foi fundamental para a proposta de tese desta autora, que tinha entre seus objetivos propor um modelo de publicação que fosse para além do artigo de periódico, linkando a ele informações que pudesse contextualizar a pesquisa e guardar sua memória.

Assim, foi proposto um novo modelo de publicação denominado *Publicação Ampliada*, que tinha em sua base um estudo denso sobre relações conceituais para que a linkagem entre as informações da publicação e outras informações relevantes, para compreensão da pesquisa, se desse a partir de um modelo semântico (Sayão, 2001).

Com a tese defendida (Sales, 2014) e alguns artigos publicados (Sales; Souza; Sayão, 2014; Sales; Sayão; Souza, 2015), diversos projetos surgiram e junto a eles convites para palestras e participação em bancas. A temática “gestão e preservação de dados de pesquisa” também ganhou mais espaço no mundo da ciência e com a abertura de credenciamento para professores, surgiu a oportunidade para esta autora se tornar docente do PPGCI-IBICT-UFRJ e, conseqüentemente, o convite para a sua transferência do IEN para o IBICT-COEPE.

3 ENSINO E PESQUISA: AMPLIANDO OS HORIZONTES

O estudo da temática *Gestão e Curadoria de Dados de Pesquisa* tinha claramente um espaço aberto no âmbito da Comunicação Científica. O problema que se colocava naquele contexto estava relacionado à invisibilidade de parte significativa dos ativos informacionais produzidos no âmbito das instituições científicas e, assim, a questão que surgia era: como tornar visível o conhecimento produzido nos laboratórios do que ficou conhecido como “cauda longa da ciência”, isto é, o

conhecimento produzido nos pequenos laboratórios institucionais” (Sales; Sayão, 2018).

Com o credenciamento como docente no PPGCI-IBICT-UFRJ, por incentivo de Rosali, que convidou a presente autora para dividir a disciplina de *Sistemas de Organização do Conhecimento*, as pesquisas começam a se voltar novamente para a linha de Organização do Conhecimento. Da mesma forma, os pedidos de orientação começaram a acontecer, voltados não apenas para temáticas relacionadas à gestão de dados, mas também para temáticas que envolviam questões de organização e representação de informação.

Posteriormente, com a efetivação da transferência do Instituto de Engenharia Nuclear da CNEN para a Coordenação de Ensino e Pesquisa do IBICT, a colaboração com a Rosali se amplia por intermédio do Professor Gustavo Saldanha, que na época, mesmo afastado do país para realização de seu pós-doutorado, começa a interagir com ambas através da organização de um dossiê da *Revista Liinc* sobre a temática *Organização do Conhecimento: agendas sociopolíticas e seus conflitos históricos* (Liinc em Revista, 2018). A experiência foi apenas o início de uma parceria tripla que foi se efetivando através do compartilhamento de disciplinas, da organização conjunta dos Colóquios de Organização do Conhecimento, em 2018 e 2019, e participação mútua em projetos e grupos de pesquisa.

Naquele momento, o interesse pelos aspectos representacionais da informação e da curadoria de dados cresce ainda mais, tendo em vista que o tratamento de dados de pesquisa se modula de acordo com o domínio em que os dados são gerados. Assim, o estudo de esquemas de metadados e ontologias por domínio se tornou um dos principais objetos de pesquisa desta pesquisadora. Além disso, tópicos relacionados a recuperação, interoperabilidade e reúso também se apresentavam como justificativas teóricas e empíricas para o aprofundamento nos estudos relativos à organização e representação do conhecimento.

Embora já completamente dedicada às atividades de ensino e pesquisa, no âmbito da IBICT-COEPE, o interesse no campo da Energia Nuclear permanecia, o que pode ser constatado pelo título do projeto de pesquisa *Curadoria, gestão e compartilhamento de dados de pesquisa: um caminho em direção à gestão do conhecimento nuclear* - desenvolvido naquele momento com o financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), via edital Universal, e ainda em andamento.

Neste momento, se tornou ainda mais claro que a curadoria digital de dados de pesquisa para ser efetiva precisa se valer dos aspectos representacionais e organizacionais tratados no âmbito da Biblioteconomia e da Ciência da Informação, especialmente dos instrumentos de organização do conhecimento e das teorias que abarcam o desenvolvimento desses instrumentos.

Compreendendo a curadoria conforme definição do *Data Curator Centre* (DCC), isto é, processo que “envolve a manutenção, a preservação e a agregação de valor a dados de pesquisa durante o seu ciclo de vida” (DCC, [2004]), percebe-se a relevância dos aspectos representacionais tanto para a fase da preservação quanto para a parte de agregação de valor aos dados – que envolve a seleção, a organização e a disseminação desses dados digitais para um público-alvo.

No que tange os dados de pesquisa da área de ciências nucleares, essa curadoria de dados que, em grande parte, são de dados em formatos digitais, se torna essencial ao considerar esses dados simultaneamente como resultado das pesquisas desenvolvidas nesse campo, mas também como insumos necessários para novas pesquisas. Nesse sentido, cabe destacar a fragilidade da área de Energia Nuclear cujos conhecimentos desenvolvidos necessitam ser mantidos e preservados por longo tempo tanto pelos países adeptos da tecnologia nuclear quanto por aqueles que, por algum motivo, optaram pelo

descomissionamento de suas usinas - considerando que seus rejeitos precisam ser monitorados a longo prazo.

A área de Energia Nuclear, que há muito tempo se preocupa com questões relacionadas à Gestão do Conhecimento Nuclear - conforme nos mostram diversos relatórios da Agência Internacional de Energia Atômica (IAEA, 2008a, 2008b, 2011), que ressaltam a necessidade e a relevância da preservação do conhecimento e, conseqüentemente, de seus dados – se torna então um campo empírico interessante para a compreensão de como os aspectos representacionais descritivos são fundamentais para a preservação e agregação de valor que se faz por meio da atribuição de metadados descritivos, técnicos, administrativos e estruturais (Sayão, 2010).

A organização de dados de pesquisa heterogêneos - como são os dados nucleares – em repositórios digitais requer conhecimentos fundamentais de organização do conhecimento, tanto para a sistematização desses dados em comunidades, quanto para a indexação e a anotação desses dados, que devem ser feitas de acordo com vocabulários específicos e padronizados.

Ainda dentro dos estudos voltados para a curadoria de dados de pesquisa, outra questão que se mostrou relevante para esses estudos foi a noção de reuso, pois para que fazer curadoria de dados se os mesmos não puderem ser reusados?

A questão do reuso perpassa por aspectos de encontrabilidade dos dados e seu acesso, pois como reusar dados se eles não forem descobertos e acessados? O que antes era denominado de recuperação de informação passou a se configurar como descoberta e acesso de dados, e o usuário que antes era apenas o ser humano passou a ser também as máquinas. Assim, interoperabilidade e reuso se tornaram também palavras-chave relevantes para aqueles que se dedicam à gestão e curadoria de dados de pesquisa.

Neste contexto de pesquisa, em meio a diversos cursos e palestras ministrados já como docente do PPGCI – sobre a

temática *Dados de Pesquisa* e sobre como tratar esses dados de pesquisas de forma que estejam prontos para reuso por humanos e por máquinas, tivemos conhecimento da iniciativa internacional GO-FAIR. Esta iniciativa surgida em 2016, em um modelo de gestão *bottom-up*, partindo da própria comunidade científica, visava a disseminação dos princípios FAIR (Wilkinson *et al.*, 2016). Esses princípios representavam perfeitamente o que estávamos discutindo no Brasil em relação às boas práticas para gestão e curadoria de dados, o que despertou o interesse nesta autora. Em suma, os princípios se distribuem em categorias significativas que formam o acrônimo FAIR – *findable, accessible, interoperable and reusable*. Assim, aquilo que denominávamos de boa gestão de dados estava expresso globalmente em uma série de quinze princípios que nos permitiu compreender que “bons dados” são “dados FAIR”.

Assim, através de um convite recebido da comunidade internacional para a participação na iniciativa, juntamente com pesquisadores de outras instituições, estabelecemos um escritório do GO FAIR no Brasil e uma Rede de Implementação voltada para a disseminação dos princípios FAIR como boas práticas de gestão de dados entre os pesquisadores da comunidade científica brasileira.

Interessante notar como os princípios FAIR se adequam às perspectivas da Organização do Conhecimento. Esse fato fica nítido no artigo *Desmistificando os princípios FAIR*, apresentado como relato de pesquisa no XX ENANCIB e publicado pela autora e seus colegas de pesquisa do Brasil e da Holanda (Henning *et al.*, 2018), em que o quadro 1 a seguir é traduzido e adaptado com o intuito de esclarecer acerca da aplicação dos princípios.

Quadro 1 – Guia dos Princípios FAIR

Princípios	Como aplicar
F – FINDABLE	PARA SEREM ENCONTRADOS
F1. Os (meta)dados devem ter identificadores globais,	Metadados com identificador único - <i>Unique and persistent identifier</i> (PID) ou

Princípios	Como aplicar
persistentes e identificáveis	equivalente, para cada conjunto de dados Ex: DOI, ARK, RRID, PID
F2. Os dados devem ser descritos com metadados enriquecidos (impacta diretamente R1)	Conjuntos de dados devem possuir metadados ricos o suficiente para que, uma vez indexados para um mecanismo de busca, esses metadados possam ajudar o usuário dos dados a encontrá-los mesmo que não possuam o seu identificador.
F3. Os metadados devem incluir claramente e explicitamente os identificadores dos dados que descrevem	Como não podemos prever que os dados e seus metadados estejam sempre juntos (por exemplo quando os metadados são indexados por um mecanismo de busca e, portanto, estão em uma plataforma diferente dos dados), a associação entre eles deve ser feita pela inclusão do identificador dos dados pelos metadados.
F4. Os (meta)dados devem ser registrados ou indexados em recursos que ofereçam capacidades de busca	Para que contribuam para que os dados sejam encontrados, seus metadados devem ser indexados por mecanismos de busca que, por sua vez, permitem aos usuários encontrá-los por meio de elementos desses metadados.
A – ACCESSIBLE	PARA SEREM ACESSÍVEIS
A1. (Meta) dados devem ser recuperáveis pelos seus identificadores usando protocolo de comunicação padronizado	Com o identificador do conjunto de dados ou de seus metadados , o usuário deve poder recuperá-los por meio de um protocolo de comunicação padronizado.
A1.1 O protocolo deve ser aberto, gratuito e universalmente implementável	Independente de licenciamento dos dados e dos metadados, o protocolo de comunicação usado para dar acesso a eles deve ser aberto, gratuito e passível

Princípios	Como aplicar
	de ser implementado por qualquer interessado.
A1.2 O protocolo deve permitir procedimentos de autenticação e autorização, quando necessário	Quando necessário, dependendo das restrições de acesso aos dados e/ou metadados, um mecanismo para autenticação e autorização para o acesso deve ser permitido pelo protocolo de comunicação.
A2. Metadados devem ser acessíveis, mesmo quando os dados não estão mais disponíveis	É preciso existir um conjunto de estratégias de preservação para os dados e metadados. Minimamente, os metadados devem ser sempre acessíveis, possibilitando a criação de índices para conjuntos de dados atuais e passados.
I – INTEROPERABLE	PARA SEREM INTEROPERÁVEIS
I1. (Meta) dados devem ser representados por meio de uma linguagem formal, acessível, compartilhada e amplamente aplicável para a representação do conhecimento	Para que possamos representar dados e metadados devemos utilizar linguagens de representação do conhecimento que sejam formais, acessíveis e amplamente aplicáveis. Por exemplo, RDF, XML, DICOM, etc.
I2. (Meta) dados devem usar vocabulários que seguem os princípios FAIR	Como os dados e metadados devem possuir referências aos vocabulários que contenham os conceitos utilizados, devemos garantir que sejam utilizados vocabulários que também sigam os princípios FAIR.
I3. (Meta) dados devem incluir referências qualificadas para outros (Meta) dados	Referenciar os conjuntos de dados devidamente, possibilitando que conjuntos de dados gerados, a partir de outros conjuntos de dados, sejam ligados. Possibilitar a ligação

Princípios	Como aplicar
	semântica entre eles por meio dos padrões adotados.
R – REUSABLE	PARA SEREM REUTILIZÁVEIS
R1. (Meta) dados são descritos com uma pluralidade de atributos precisos e relevantes.	Prover metadados que permitam aos potenciais usuários avaliar se é possível reusar os dados ou metadados e também, se eles se adequam às suas necessidades.
R1.1 (Meta) dados devem ser disponibilizados com licenças de uso claras e acessíveis	É fundamental que o responsável pelos dados e metadados defina explicitamente quem pode ter acesso a eles, para que e sob quais condições. Essas informações são definidas por meio de suas licenças de uso.
R1.2 (Meta) dados devem estar associados à sua proveniência	Especificar a proveniência (linhagem) dos dados é importante não só para que o usuário possa avaliar a utilidade dos dados ou metadados, mas também para que possamos atribuir o devido crédito a quem produziu, manteve ou editou esses dados. Dentre as informações relevantes à proveniência, destaca-se: (a) A linhagem dos dados, ou seja, o processo de obtenção do dado (gerado ou coletado); (b) Particularidades ou limitações sobre os dados que outros usuários devem conhecer; (c) Data da geração do conjunto de dados, condições de laboratório, quem preparou os dados, configurações de parâmetros, nome e versão do <i>software</i> utilizado; (d) Explicitar se são dados brutos ou processados; (e) A versão dos dados

Princípios	Como aplicar
	arquivados e/ou reutilizados deve ser claramente especificada e documentada.
R1.3 (Meta) dados devem estar alinhados com padrões relevantes ao seu domínio	Atender os padrões específicos da comunidade da área. Atender às boas práticas de arquivamento e ao compartilhamento do campo de pesquisa específico.

Fonte: Wilkinson *et al.* (2016). Traduzido e adaptado por Henning *et al.* (2018), grifo nosso.

Nosso grifo tem por objetivo colocar a luz sobre o fato de que aplicar princípios FAIR na gestão de dados é aplicar princípios de Organização do Conhecimento. Aplicar princípios FAIR é, de forma ampla, valer-se de metadados, vocabulários, protocolos e padrões para tornar os dados encontráveis, acessíveis, interoperáveis e reusáveis. E cada vez mais estudos voltados para a aplicação dos princípios de cada uma dessas categorias nos revelam o quanto a base teórica e metodológica da Organização do Conhecimento pode ser útil para o estabelecimento de uma curadoria de dados de pesquisa eficaz, como por exemplo os estudos de Moms (2019) e de Guizzardi (2020).

4 DE VOLTA AO CAMPO EMPÍRICO: O ACESSO E A DIFUSÃO DE ACERVOS

Considerando a importância da iniciativa do GO-FAIR, o crescimento da Rede de Implementação no Brasil - conforme manifesto lançado em 2018 nas dependências do Ministério de Ciência Tecnologia e Inovação, em Brasília - e a necessidade de subredes que pudessem estudar a aplicação dos princípios FAIR, considerando as especificidades dos domínios de conhecimento, o GO-FAIR Brasil começa a se estruturar por meio

de uma coordenação, visando estabelecer uma gestão voltada para o cumprimento do objetivo da rede, conforme já dito, disseminar e implementar os princípios FAIR nas comunidades de pesquisa brasileiras. Momento em que, enquanto servidora do IBICT, esta autora se torna coordenadora da rede e se compromete juntamente com o IBICT a auxiliar a rede no cumprimento de seu objetivo.

Naquele mesmo momento, a partir de um convite do Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU), recebido em 2018, para participar do processo de elaboração do 4º Plano de Ação do Brasil, no âmbito da Parceria para Governo Aberto/*Open Government Partnership* – OGP¹³, inicia-se um trabalho voltado para a implementação de ações que propiciariam a inovação e o Governo Aberto na Ciência. Neste contexto, com o intuito de fomentar o desenvolvimento de uma Política Nacional de Ciência Aberta, através da disponibilização de dados abertos de pesquisa científica, nasceu o compromisso de nº 3 do 4º Plano de Ação Nacional em Governo Aberto¹⁴ sob a liderança da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e com a participação de diversos outros atores relevantes desde instituições de pesquisa, agências de fomento, editores científicos e a sociedade civil.

Este compromisso se desdobra em nove 'Marcos', a saber:

¹³ A OGP é uma iniciativa internacional que busca promover projetos e ações voltados ao aumento da transparência, à luta contra a corrupção, ao incentivo à participação social e ao desenvolvimento de novas tecnologias que tornem os governos mais responsáveis por suas ações e preparados para atender as necessidades dos cidadãos. Atualmente, a Parceria já conta com 75 países-membros e o Brasil é cofundador da iniciativa, que iniciou seus trabalhos no ano de 2011.

¹⁴Disponível em: [_http://governoaberto.cgu.gov.br/no-brasil/planos-de-acao-1/copy_of_3o-plano-de-acao-brasileiro/4o-plano-de-acao-nacional_portugues.pdf](http://governoaberto.cgu.gov.br/no-brasil/planos-de-acao-1/copy_of_3o-plano-de-acao-brasileiro/4o-plano-de-acao-nacional_portugues.pdf)

- **Marco 1** - Implantação de uma rede interinstitucional pela Ciência Aberta;
- **Marco 2** - Realização de diagnóstico nacional e internacional da Ciência Aberta;
- **Marco 3** - Definição de diretrizes e princípios para políticas institucionais de apoio à Ciência Aberta;
- **Marco 4** - Promoção de ações de sensibilização, participação e capacitação em Ciência Aberta;
- **Marco 5** - Articulação com agências de fomento para a implantação de ações de apoio à Ciência Aberta;
- **Marco 6** - Articulação com editores científicos para a implantação de ações em apoio à Ciência Aberta;
- **Marco 7** - Implantação de infraestrutura federada piloto de repositórios de dados de pesquisa;
- **Marco 8** - Proposição de padrões de interoperabilidade para repositórios de dados de pesquisa;
- **Marco 9** - Proposição de conjunto de indicadores para aferição da maturidade em Ciência Aberta.

Os resultados deste compromisso foram entregues em setembro de 2020, conforme registro na Wiki¹⁵ criada e disponibilizada pelo grupo.

Foi durante a realização das atividades referentes a este compromisso que esta autora recebe o convite da então diretora do Arquivo Nacional – Dra. Neide de Sordi, para assumir a coordenação-geral de acesso e difusão de acervos daquela instituição. Encarando este novo desafio como uma oportunidade de aquisição de novos conhecimentos, nos debruçamos sob novas possibilidades de Organização do Conhecimento, mas agora, mais uma vez de volta ao campo empírico.

O desejo pela manutenção da vida acadêmica em conjunto com essas novas atividades possibilitou uma nova

¹⁵Disponível em: <https://wiki.rnp.br/display/ogpbrasil>.

remodelagem de objeto de pesquisa desta autora, estendendo seus estudos para além dos dados científicos e contemplando também os acervos digitais culturais e os dados governamentais. Portanto, os princípios estudados para uma boa gestão e curadoria de dados de pesquisa, agora, em pesquisas recentes, se estendem também aos objetos digitais que compõem os acervos digitais culturais e, da mesma forma, considera a relevância da base teórica e metodológica da Organização do Conhecimento para a curadoria, integração e reúso desses acervos, conforme pode ser visto em Freire, Sales e Sayão (2020).

5 PESQUISAS EM ANDAMENTO E TENDÊNCIAS DE ESTUDO

Entre pesquisa e gestão, os trabalhos atuais ainda envolveram, por um tempo, a orientação de alunos cujos projetos se alinham com os dois projetos de pesquisa financiados pelo CNPq, concluídos, e outros dois em andamento, com financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ) e do CNPq, respectivamente, envolvendo sempre temáticas relacionadas à Organização do Conhecimento, mas especialmente no que tange a representação descritiva e temática dos dados de pesquisa.

O primeiro projeto concluído *Gestão de dados de pesquisa: um caminho em direção à gestão do conhecimento nuclear*, com financiamento recebido do CNPq, via edital universal, teve como objetivo geral investigar, a partir da interlocução entre teorias que fundamentam a Ciência da Informação e a Organização do Conhecimento, as fases que envolvem o ciclo de vida da curadoria digital de dados de pesquisa.

Uma constatação relevante obtida através dessa pesquisa foi a de que o ciclo de vida da curadoria digital de dados de pesquisa se divide em ações que ocorrem durante todo o processo, ações sequenciais e ações ocasionais e que as ações de descrição e representação estavam inseridas dentro das

ações que devem ocorrer durante todo o processo da pesquisa. Esse fato se explica por ser o metadado o principal elemento para a garantia não só do acesso, mas também da preservação. Além disso, o metadado é a peça-chave que transforma o dado em informação, fornecendo ao primeiro significado a capacidade de ser interpretado e transformado em conhecimento. Resumidamente, a principal conclusão do projeto foi a de que são as ações de representação que garantem uma curadoria digital consistente, com resultados efetivos, para preservação e acesso aos dados de pesquisa. Para tanto, voltar-se para as teorias que fundamentam a Organização do Conhecimento tornou-se fundamental, sendo necessário retomar investigações sobre as temáticas de representação, indexação, elaboração de políticas e até construção de linguagens – visando padronizar o conteúdo dos elementos que descrevem o dado.

O segundo projeto, intitulado *Curadoria digital de dados de pesquisa: estudo e alinhamento de seu ciclo com o ciclo de vida da pesquisa científica*, teve como financiamento uma bolsa de produtividade e se resumiu na investigação, a partir da interlocução entre teorias que fundamentam a Ciência da Informação e a Organização do Conhecimento, das fases que envolvem o ciclo da pesquisa científica, buscando integrá-las às fases da curadoria digital de dados de pesquisa. Como conduta metodológica foram realizados estudos teóricos sobre os modelos de curadoria e gestão existentes e ainda sobre os processos de pesquisa que se desenrolavam dentro dos laboratórios científicos e seus *workflows*. Sob o pressuposto de que ao analisar esses processos seriam encontrados problemas terminológicos que muitas vezes se colocam como impeditivos para uma comunicação eficaz entre pesquisadores parceiros de um mesmo laboratório ou grupo de pesquisa, foram realizadas entrevistas com pesquisadores do Instituto de Engenharia Nuclear.

Como resultado, pôde-se perceber uma distinção clara entre o ciclo de vida da pesquisa, o ciclo de vida dos dados, o

ciclo de vida da gestão de dados e o ciclo de vida da curadoria. Além disso, outra percepção importante foi a de que mesmo dentro de um mesmo domínio, as pesquisas possuem ciclo de vida diferentes, pois estão relacionadas a projetos com problemas também diferentes. Isso significa dizer que: a gestão e a curadoria de dados devem considerar não apenas as especificidades do domínio pertencente à pesquisa, mas também as especificidades do projeto, considerando também o problema e a abordagem metodológica da pesquisa. Um conhecimento mais profundo da pesquisa é o que vai permitir uma gestão e uma curadoria que tornem os dados FAIR.

A partir deste ponto, a inserção da análise de domínio, em especial através da combinação das abordagens da Ciência da Informação, apresentadas por Hjørland (2002), vem sendo incorporada aos estudos desta autora e em suas orientações como sendo o primeiro movimento na gestão de dados (Felipe; Sales, 2023).

O terceiro projeto, este com financiamento da FAPERJ, recebido via edital de Jovem Cientista do Estado do Rio de Janeiro, intitulado *Gestão de dados de pesquisa FAIR: uma proposta de modelo para aceleração das pesquisas científicas no estado do Rio de Janeiro*, ainda em andamento, tem como objetivo propor um modelo de gestão de dados para o estado do Rio de Janeiro que possa servir como norte para a implementação de ações de gestão de dados de pesquisa de forma integrada, acelerando o desenvolvimento de novos conhecimentos no estado. Este modelo, a ser proposto, vem sendo construído com base em três teorias da Organização do Conhecimentos: Teoria da Classificação Facetada (Ranganathan, 1967), Teoria Geral da Terminologia (Wüster, 1981) e Teoria do Conceito de (Dalhberg, 1978). O modelo será usado para reunir, disponibilizar e dar acesso a uma grande gama de informação sobre gestão de dados, que foi levantada ao longo de dois anos.

Por fim, o quarto projeto, financiado pelo CNPq, via bolsa de produtividade, a partir de 2024, é o mais recente e tem como título *Objetos Digitais FAIR: contribuições da Organização do Conhecimento para curadoria de objetos digitais de pesquisa*, cujo objetivo é investigar as significativas contribuições que as teorias que fundamentam a Ciência da Informação e a Organização do Conhecimento podem oferecer ao desenvolvimento de uma abordagem metodológica inovadora para a curadoria de objetos digitais de pesquisa, transformando tais objetos digitais em objetos digitais FAIR (FDO). Com esse projeto, pretende-se expandir os estudos de curadoria de dados digitais de pesquisa para todo e qualquer objeto digital de pesquisa. A interlocução da Ciência da Informação com a Ciência da Computação, tendo como pano de fundo a Organização do Conhecimento, se torna fundamental no contexto do que vem sendo chamado de FAIRificação de dados/objetos digitais (Jacobsen *et al.*, 2020).

FAIRificação refere-se ao processo de tornar dados ou objetos digitais compatíveis com os princípios FAIR: *Findable* (Encontrável), *Accessible* (Acessível), *Interoperable* (Interoperável) e *Reusable* (Reutilizável). Esse processo envolve a aplicação de padrões e boas práticas que garantem que os dados sejam adequadamente organizados, descritos e compartilhados de maneira que possam ser encontrados, acessados e reutilizados tanto por humanos quanto por máquinas. A FAIRificação inclui a adoção de metadados ricos, uso de identificadores persistentes, aplicação de licenças claras, além de garantir que os dados sejam interoperáveis, ou seja, possam ser combinados e utilizados em diferentes sistemas.

A Ciência da Informação oferece uma sólida base teórica e metodológica para a organização e representação do conhecimento, focando em como os dados podem ser estruturados, indexados e recuperados de forma eficiente. Já a Ciência da Computação traz as ferramentas técnicas necessárias para implementar essa organização no ambiente

digital, por meio do desenvolvimento de sistemas, algoritmos e plataformas interoperáveis que viabilizam o uso prático dos objetos digitais. Essa colaboração é especialmente relevante no cenário dos objetos digitais FAIR, que exigem uma curadoria cuidadosa e um alto grau de interoperabilidade para cumprir os princípios FAIR. A Ciência da Computação viabiliza a criação de ambientes digitais que suportam metadados ricos, protocolos de intercâmbio de dados e ferramentas automatizadas de descoberta e reúso. Ao mesmo tempo, a Ciência da Informação garante que esses dados estejam devidamente organizados e semanticamente enriquecidos, facilitando sua acessibilidade e compreensão. Dito de outra maneira, FAIRificar objetos digitais significa garantir que esses objetos sejam adequadamente representados, sistematizados e reutilizáveis tanto por humanos quanto por máquinas. Tópicos como sistematização e representação são o que tornam a Organização do Conhecimento tão relevante para um estudo como este.

Em relação às orientações concluídas, destacam-se, no âmbito da Organização do Conhecimento, a dissertação de mestrado de Luciana Ferreira Lau, intitulada *Indexação colaborativa: inclusão de metadados sociais na representação de fotografias da série ‘Municípios Brasileiros’ do IBGE* (Lau, 2020) e as teses de doutorado de Antônio Victor Botão, Dilza Ramos Bastos e Carla Beatriz Marques Felipe, intituladas, respectivamente: *Tratamento de imagens médicas para fins de reuso como objeto de ensino e aprendizagem* (Botão, 2019), *Representação de documentos digitais: uma proposta para recuperação integrada de acervos culturais* (Bastos, 2019) e *Integração semântica de dados em Biodiversidade* (Felipe, 2023). Além de outras co-orientações e dissertações já defendidas, que embora foquem em outros aspectos da gestão de dados, sempre assumem de alguma maneira um pouco dos aspectos da Organização do Conhecimento como pano de fundo, seja como método de estudo ou como construção do quadro metodológico da pesquisa. Porque o conhecimento é dinâmico, novas

pesquisas surgem constantemente e com elas novas orientações em que a correlação entre a Organização do Conhecimento e a Gestão de Dados de Pesquisa, em diferentes domínios, estão no cerne das investigações. Da mestra Rosali, esta pesquisadora, que aqui escreve, tenta reproduzir o respeito e a dedicação no processo de orientação.

6 À GUIA DE CONCLUSÃO

À luz dos fatos discutidos neste ensaio, o impacto dos aspectos representacionais da Organização do Conhecimento, na preservação da memória técnico-científica, torna-se claro. A representação adequada da informação é um fator-chave para garantir que o conhecimento seja acessível e reutilizável ao longo do tempo. Tradicionalmente, essa preocupação estava centrada nas publicações científicas, mas, com o avanço das tecnologias digitais e da ciência aberta, essa demanda se expandiu para incluir uma vasta gama de novos tipos de objetos digitais, como dados de pesquisa, *workflows*, cadernos de laboratório, *software*, modelos computacionais e outros artefatos produzidos durante o processo científico. Cada um desses objetos exige uma abordagem diferenciada de organização e representação para que possam ser encontrados, acessados, compreendidos e reutilizados por diferentes comunidades científicas e por máquinas.

Essa necessidade também se reflete no mundo cultural. A digitalização de acervos culturais – que abrangem desde documentos históricos e obras de arte até gravações audiovisuais e objetos etnográficos – trouxe à tona o desafio de como preservar e reutilizar esses objetos digitais. O reuso desses objetos, seja em novos contextos de pesquisa ou em novas formas de expressão cultural, depende fortemente de como eles são representados. Um tratamento superficial ou inadequado pode limitar a descoberta e a reutilização de valiosos recursos culturais, enquanto uma representação rica e bem estruturada

possibilita novas interpretações, conexões e usos criativos, tanto no presente quanto no futuro.

Nesse contexto, a proposição de modelos de representação bem estruturados, baseados nos princípios e teorias da Organização do Conhecimento, emerge como uma solução não apenas adequada, mas essencial para lidar com a crescente diversidade e complexidade dos objetos digitais. Esses modelos de representação são fundamentais para promover a interoperabilidade entre diferentes sistemas e plataformas, garantindo que a informação flua de forma eficiente entre contextos distintos, seja no campo científico, seja no cultural. Além disso, ao facilitar a padronização de metadados e descrições semânticas, esses modelos permitem que a informação seja compreendida tanto por humanos quanto por máquinas, o que é crucial para a automação de processos de descoberta, análise e reúso.

A organização e a representação adequadas da informação não são apenas questões técnicas, mas estratégicas. Elas desempenham um papel fundamental no avanço das pesquisas científicas, permitindo que dados e outros objetos digitais sejam encontrados e reutilizados por diferentes pesquisadores, acelerando a produção de novos conhecimentos. Da mesma forma, no contexto cultural, permitem que objetos digitais sejam descobertos por novos públicos e recontextualizados em novos projetos criativos e educacionais. Sem uma estrutura representacional sólida, os recursos digitais correm o risco de se tornarem inacessíveis ou irrelevantes, devido à dificuldade de encontrá-los, interpretá-los ou reutilizá-los de maneira eficaz.

Em um cenário onde a quantidade e a variedade de objetos digitais crescem exponencialmente, a organização e a representação da informação tornam-se cada vez mais vitais para garantir que essa informação seja preservada, encontrada, acessada, interoperável, compreendida e reutilizada por humanos e máquinas. Isso é especialmente importante em um

mundo orientado pelos princípios FAIR (*Findable, Accessible, Interoperable, Reusable*), que exigem que os objetos digitais estejam disponíveis de maneira que possam ser localizados e reutilizados em diferentes contextos e por diferentes usuários, sem perda de valor ou significado.

Portanto, é importante que as pesquisas no campo da Organização do Conhecimento contemplem esses novos tipos de recursos digitais, tanto no ambiente científico quanto no cultural, desenvolvendo novas metodologias e práticas que possam dar conta dos desafios dessa era digital. Diante disso, os estudos aqui relatados podem ser vistos como a expressão de uma tendência contemporânea, que busca integrar a Organização do Conhecimento com as demandas emergentes da era dos dados, da ciência aberta e da preservação digital. Eles apontam para a necessidade de se repensar as práticas tradicionais de curadoria e representação de informação, ampliando o escopo e a aplicabilidade das teorias e metodologias para lidar com os novos desafios impostos pela transformação digital.

7 SOBRE A INFLUÊNCIA DA PROFESSORA ROSALI FERNANDEZ DE SOUZA

Essa narrativa, que agora se encerra tem nela implícita o importante papel de Rosali Fernandez de Souza exercido na construção do meu caminho como pesquisadora. Mesmo antes de ser oficialmente minha orientadora, a Professora Rosali gentilmente abriu as portas de sua disciplina *Sistemas de Organização do Conhecimento*, permitindo que eu testasse minha capacidade de conciliar os papéis de mãe, profissional e estudante. Naquele momento, meu maior desafio era justamente equilibrar minha vida acadêmica e pessoal, tendo acabado de receber a dádiva da maternidade. A partir daí, Rosali me acolheu primeiro como aluna ouvinte, depois como orientanda e, mais tarde, como colega, ao lado da saudosa Professora Lena Vania

Ribeiro Pinheiro (*in memoriam*). Desde então, em tudo que faço, carrego um pouco dela, seja pelos conselhos diretos que me ofereceu ou pelas observações que aprendi ao longo desse percurso e que guardo com gratidão

Comigo e com o Professor Gustavo Saldanha dividiu disciplinas, bancas, organizou livros, eventos, nos ensinou também a arte da diplomacia no mundo acadêmico. Dividir disciplina com a Professora Rosali foi como ter parte da história da Ciência da Informação brasileira conosco. Parte das histórias que conhecíamos apenas de leituras, ela havia vivido, nossas referências bibliográficas haviam sido seus professores. Seu legado se faz não só em mim, ou no Gustavo Saldanha, mas também em tantos outros colegas que tiveram a oportunidade de ser orientados e conduzidos por ela.

Concluo este capítulo com profunda gratidão e reconhecimento pelo papel transformador da Professora Rosali em minha trajetória acadêmica e pessoal. Sua generosidade e sabedoria não só me acolheram em momentos de grande desafio, mas também deixaram um legado em cada passo da minha jornada, seja como aluna, orientanda ou colega de instituição. A sua orientação ultrapassou os limites da academia, influenciando-me de forma indelével em minha vida como mãe, profissional e pesquisadora. Ser guiada por ela foi uma verdadeira dívida: sua presença em minha formação foi e sempre será uma fonte de inspiração contínua!

REFERÊNCIAS

BASTOS, D. R. **Representação de documentos digitais: uma proposta para recuperação integrada de acervos culturais**. 176 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2019.

BOTÃO, A. V. R. **Tratamento de imagens médicas para fins de reuso como objeto de ensino e aprendizagem**. 115 f. Tese

(Doutorado em Ciência da Informação) - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2019.

BRYANT, R.; *et al.* **Research Information Management**: Defining RIM and the Library's Role. Dublin, OH: OCLC Research, 2017.

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

DATA CITE METADATA WORKING GROUP. **DataCite metadata schema documentation for the publication and citation of research data**. Version 4.0. 2016. Disponível em: https://schema.datacite.org/meta/kernel-4.0/doc/DataCite-MetadataKernel_v4.0.pdf. Acesso em: 23 out. 2024.

DCC. **What is Digital curation?** [2004]. Disponível em: <https://www.dcc.ac.uk/about/digital-curation>. Acesso em: 23 out. 2024.

FELIPE, C. B. M. **Compatibilização Semântica**: uma proposta de melhoria para integração de dados científicos em Biodiversidade. 142 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2023.

FELIPE, C. B. M.; SALES, L. F. Análise de domínio em biodiversidade. In: TOGNOLI, N. B.; ALBUQUERQUE, A. C.; CERVANTES, B. M. N. (Org.). **Organização e representação do conhecimento em diferentes contextos**: desafios e perspectivas na era da datificação. Londrina: ISKO-Brasil, 2023. v. 6, p. 134-142.

FREIRE, K. M. W.; SALES, L. F.; SAYÃO, L. F. Curadoria digital no contexto artístico e cultural: possibilidades de reuso de dados de arte. **Encontros Bibli**: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, Florianópolis, v. 25, p. 1-21, 2020.

GRAY, J.; *et al.* Scientific data management in the coming decade. **Acm Sigmod Record**, v. 34, n. 4, p. 34-41, 2005.

GUIZZARDI, G. Ontology, ontologies and the “I” of FAIR. **Data Intelligence**, v. 2, n. 1-2, p. 181-191, 2020.

HENNING, P.; *et al.* Desmistificando os princípios FAIR. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, 2018.

HEY, T.; TANSLEY, S.; TOLLE, K. (Ed.). **The Fourth Paradigm: Data-Intensive Scientific Discovery**. Redmond, WA: Microsoft research, 2009.

HJØRLAND, B. Domain analysis in information science: eleven approaches – traditional as well as innovative. **Journal of documentation**, [s.l.], v. 58, n. 4, p. 422-462, 2002.

IAEA. **Comparative analysis of methods and tools for nuclear knowledge preservation**. Vienna, 2011. 102 p. (IAEA Nuclear Energy Series-NG-T-6.7; IAEA/STI/PUB/1494).

IAEA. **Fast reactor knowledge preservation system: taxonomy and basic requirements**. Vienna, 2008b. 79 p. (IAEA/STI/PUB/1320; IAEA Nuclear Energy Series-NG-T-6.3).

IAEA. **Web harvesting for nuclear knowledge preservation**. Vienna, 2008a. 41 p. (IAEA/STI/PUB/1314; IAEA Nuclear Energy Series-NG-T-6.6).

JACOBSEN, A.; *et al.* A generic workflow for the data FAIRification process. **Data Intelligence**, [s.l.], v. 2, n. 1-2, p. 56-65, 2020.

JEFFERY, K.; ASSERSON, A. CERIF-CRIS for the European e-Infrastructure. **Data Science Journal**, [s.l.], p. 1004260203-1004260203, 2010.

KOSILOV, A.; MAZOUR, T.; YANEV, Y. **Risk management of knowledge loss in nuclear industry organizations**. Viena: IAEA, 2006.

LAU, L. F. **Indexação colaborativa**: inclusão de metadados sociais na representação de fotografias da série “Municípios Brasileiros” do IBGE. 200 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2020.

LIINC EM REVISTA. Rio de Janeiro: IBICT, v. 14, n. 2, 2018 (Organização do Conhecimento: Agendas Sociopolíticas e seus Conflitos Históricos).

MONS, B. FAIR science for social machines: let's share metadata Knowlets in the internet of FAIR data and services. **Data Intelligence**, [s.l.], v. 1, n. 1, p. 22-42, 2019.

RANGANATHAN, S. R. **Prolegomena to library classification**. London: Asia Publishing House, 1967.

SALES, L. F. **Integração semântica de publicações científicas e dados de pesquisa**: proposta de modelo de publicação ampliada para a área de ciências nucleares. 264 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2014.

SALES, L. F.; SAYÃO, L. F. A ciência invisível: revelando os dados da cauda longa da pesquisa. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 19. 2018, Londrina. **Anais...** Londrina: ANCIB, 2018.

SALES, L. F.; SAYÃO, L. F.; SOUZA, R. F. Integração semântica de publicações, dados digitais e informações sobre a pesquisa: uma proposta de interface de publicação ampliada para a área de ciências nucleares. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 16., 2015, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: ANCIB, 2015.

SALES, L. F.; SOUZA, R. F.; SAYÃO, L. F. Publicação ampliada: um novo modelo de publicação científica voltada para os desafios

de uma ciência orientada por dados. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 15., 2014. **Anais...** Belo Horizonte: ANCIB, 2014. p.3471-3492.

SAYÃO, L. F. Modelos teóricos em ciência da informação - abstração e método científico. **Ciência da informação**, Brasília, v. 30, p. 82-91, 2001.

SAYÃO, L. F. Uma outra face dos metadados: informações para a gestão da preservação digital. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, Florianópolis, v. 15, n. 30, p. 1-31, 2010.

WILKINSON, M. D.; *et al.* The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. **Scientific Data**, [s.l.], v. 3, 2016.

WÜSTER, E. L'étude scientifique qénérale de la terminologie, zone frontalière entre la linguistique, la logique, l'ontologie, l'informatique et les sciences des chose. *In*: RONDEAU, G.; FELBER, F. (Org.). **Textes choisis de terminologie**. Québec: GIRSERM, 1981. p. 57-114.

CAPÍTULO 8

ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO E INTERDISCIPLINARIDADE: O RELATO DE UM PERCURSO

Rodrigo De Santis

Todo conhecimento começa com um sonho. O sonho nada mais é que a aventura pelo mar desconhecido, em busca da terra sonhada. Mas sonhar é coisa que não se ensina, brota das profundezas do corpo, como a alegria brota das profundezas da terra. Como mestre só posso, então, dizer uma coisa: “contem-me os seus sonhos para que sonhemos juntos”.
(Rubem Alves)

1 INTRODUÇÃO

Fazer parte da história do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (PPGCI-IBICT) é motivo de grande orgulho. Ter tido a oportunidade de estudar nessa casa e, sob a orientação da professora Rosali Fernandez de Souza, desenvolver uma pesquisa que culminou na tese de doutorado intitulada *Sistemas de Organização do Conhecimento para domínios complexos: abordagem a canções populares na web semântica utilizando propriedades fuzzy* defendida em 2016 e espraizou-se pela minha vida pessoal, acadêmica e profissional já constitui, em si, a consecução de um grande objetivo.

Durante o exercício de escrita deste texto, tendo a pretensão de uma visada simultaneamente retrospectiva e

prospectiva sobre a minha trajetória na Ciência da Informação, e, mais especificamente, nos estudos em Organização do Conhecimento, evidenciou-se para mim (e espero que igualmente ocorra para o leitor) a gratificante constatação da riqueza dos desdobramentos que só o conhecimento é capaz de produzir.

A interdisciplinaridade é a chave de leitura que caracteriza esse meu percurso desde a graduação, passando pela especialização e pelo mestrado, até chegar ao doutorado no PPGCI-IBICT. O proveito, no que se refere a estudos de temas ligados à complexidade, como é o meu caso, só foi possível a partir da base interdisciplinar que caracteriza os programas de mestrado e de doutorado em Ciência da Informação do IBICT, fato esse evidenciado pela constituição do corpo docente com seu variado perfil de formação acadêmica, pelas linhas de pesquisa do programa, pelas disciplinas oferecidas e pela própria abordagem institucional tanto no âmbito do ensino quanto no âmbito da pesquisa.

2 DOS DADOS À INFORMAÇÃO

A partir da graduação (1999 a 2002) e da especialização (2004) em Informática e da atuação profissional nessa mesma área durante 10 anos, iniciei minha trajetória, portanto, a partir das ciências exatas. Porém, desde o início, a ênfase de meus interesses na Informática recaiu sobre aspectos relacionados ao estudo de dados e informações (em disciplinas denominadas modelagem de dados e banco de dados). Atuando como analista e desenvolvedor em empresas nas esferas privada e pública, pude consolidar uma carreira na área de Informática, como analista de sistemas e de banco de dados. Entretanto, meus interesses pessoais de pesquisa sempre apontaram para um caminho ligado às artes e às humanidades. Por diletantismo, aproximei-me dessas áreas estudando teoria musical, aprendendo a tocar um instrumento musical, conhecendo

literatura e cinema, estudando teorias de análise e crítica literária, e, assim, fui ampliando meus horizontes e semeando o que viria a ser, dentro de alguns anos, o alicerce dos meus estudos interdisciplinares.

Parte fundamental desse percurso foi a realização do curso de mestrado (2007 a 2009) no programa de Pós-Graduação em Informática da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (PPGI-UNIRIO), na linha de pesquisa *Representação de Conhecimento e Raciocínio* sob orientação da professora Rosana de Saldanha da Gama Lanzelotte. Rosana Lanzelotte é cravista, com graduação em Música (Piano) e em Engenharia Elétrica (Sistemas), com mestrado e doutorado em Informática. A dissertação por mim elaborada, intitulada *SemiotIS: Sistema de Informação para Análise Semiótica* versou sobre o estudo e elaboração de um sistema informatizado para realizar, armazenar e recuperar dados de análise de canções. Além da dissertação, um resultado muito importante para minha trajetória foi a participação na concepção e desenvolvimento do projeto capitaneado por Rosana e lançado em 2009: o projeto *Musica Brasilis*¹⁶, que tem por objetivo o resgate e difusão de repertórios musicais brasileiros de todos os tempos. Da dissertação e da participação no projeto *Musica Brasilis* resultaram diversas produções técnicas (*softwares* e *sites*), além de produção científica e acadêmica como a participação em eventos científicos, a publicação de artigos e de capítulos de livros¹⁷.

Foi a partir do mestrado que, efetivamente, ampliei meus horizontes acadêmicos e pude, embora ainda não o soubesse nomear, tornar-me um pesquisador interdisciplinar – o que viria a

¹⁶ Disponível em <https://www.musicabrasilis.org.br>

¹⁷ Por ser este texto o relato de minha trajetória, optei por não citar individualmente as produções, evitando, assim dois riscos: o de incorrer em omissões e o de tornar a leitura uma sequência enfadonha de autorreferências. Destarte, as produções bibliográficas e científicas podem ser consultadas a partir do currículo cadastrado na plataforma Lattes, através do endereço: <http://lattes.cnpq.br/3030000914889779>.

se consolidar alguns anos depois no doutoramento no PPGCI-IBICT (2013 a 2016). Cursando disciplinas em diversas instituições e departamentos, passei a conhecer distintas linhas de pesquisa e pude tecer uma rede de colaboração e interlocução com diferentes pesquisadores e abordagens científicas.

Por tratar-se aqui de um texto onde relato minha trajetória, não poderia deixar de mencionar nominalmente os professores e pesquisadores que marcaram de maneira indelével esse percurso. Na Música, além da professora Rosana Lanzelotte, o professor Carlos Alberto Figueiredo, do programa de pós-graduação em Música (PPGM) da UNIRIO, que me recebeu em suas aulas de análise musical, além da parceria profícua que estabelecemos em projetos, dentre os quais destaco o *Catálogo de Publicações de Música Sacra e Religiosa Brasileira*¹⁸. No Departamento de Letras da Universidade Federal Fluminense (UFF), a professora Lúcia Teixeira de Siqueira e Oliveira que me recebeu para cursar disciplinas de Semiótica no Programa de Pós-graduação em Estudos de Linguagem e que me apresentou aos professores Renata Ciampone Mancini e José Roberto do Carmo Júnior, cuja produção e conhecimento na área de semiótica musical foram enriquecedores e cuja acolhida nas reuniões do grupo *SeDi: Semiótica e Discurso* – em muito contribuíram para minha pesquisa. E, naturalmente, dentro da própria área de conhecimento da Informática, os professores da UNIRIO, Sean Wolfgang Matsui Siqueira e Angelo Ernani Maia Ciarlini que tanto contribuíram com a pesquisa e cuja participação na elaboração da dissertação e também na banca de defesa foi determinante para a minha trajetória, bem como a contribuição do professor Antonio Luz Furtado, do Programa de Pós Graduação do Departamento de Informática da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), que me recebeu como aluno externo e também participou como membro

¹⁸ Disponível em: <http://www.musicasacrabrasileira.com.br/>

da banca de avaliação, juntamente com a professora Maria Helena Lima Baptista Braz, do Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa.

Nesse ponto da minha trajetória, eu ainda me considerava um pesquisador e profissional “da área de Informática”, muito embora as relações com a Música, a Semiótica e a Linguística já estivessem delineadas. Cheguei a iniciar um doutoramento em Informática na PUC-Rio sob orientação do professor Antonio Luz Furtado, mas percebi, felizmente ainda no primeiro semestre, que não seria a Informática pura (enquanto campo disciplinar) quem responderia aos questionamentos que a minha pesquisa colocava.

Tornou-se evidente para mim que, na pesquisa que eu desenvolvia, a Informática era um meio e não o fim (no sentido de objetivo final). O produto da minha dissertação (o sistema SemiotIS) permitia a produção de vastos conjuntos de dados a partir da análise de canções. Entretanto, percebi que era preciso transformar esses dados em informação para, conseqüentemente, produzir conhecimento a partir deles. Para a realização desse processo, concluí que era mandatório desenvolver o projeto em um campo de estudos que permitisse, estruturalmente, ir além da visão disciplinar e, de forma orgânica, considerar os múltiplos saberes implicados na produção do conhecimento. Foi precisamente nessa busca que encontrei a Ciência da Informação e o IBICT.

3 DA INFORMAÇÃO AO CONHECIMENTO

Entre o mestrado e o início do doutorado, desenvolvi um projeto de pesquisa que considero como sendo a ponte que ligou a minha trajetória na Informática e o caminho (naquele momento ainda por trilhar) na Ciência da Informação. O projeto intitulava-se *Aquela Música*.

O projeto *Aquela Música* objetivava representar e recuperar canções a partir dos seus dados atômicos (aspectos

melódicos, harmônicos, rítmicos, da letra e do discurso) através de uma navegação multidimensional no ambiente da *web*. O projeto recebeu este nome por causa do seu intuito inicial que era o de responder à pergunta feita corriqueiramente quando se tenta lembrar ou descobrir uma música da qual se tem poucas ou fragmentadas informações: “Como é mesmo aquela música? Aquela que fala de um dado assunto, aquela que foi interpretada por determinado cantor ou que tem determinado músico tocando flauta”.

O projeto *Aquela Música* foi agraciado com a Bolsa Funarte de Reflexão Crítica e Produção Cultural para Internet, oferecida pelo Ministério da Cultura em 2010, e que viabilizou a sua realização. O projeto teve êxito no intuito de permitir a navegação multidimensional, entretanto, revelou-se pouco promissor em termos de escalabilidade (capacidade de expansão e crescimento), pois a operacionalização da representação e recuperação das canções a partir dos fragmentos carecia de uma fundamentação conceitual mais sólida.

O projeto de pesquisa apresentado como candidatura ao doutorado em Ciência da Informação no IBICT, já com a indicação da professora Rosali Fernandez de Souza como orientadora, tinha por objetivo precisamente investigar respostas ao problema que o projeto *Aquela Música* revelou. O percurso de uma pesquisa científica (especialmente quando considerada em longo prazo) é surpreendente e igualmente fascinante. Nos anos iniciais do doutorado, ao cursar as disciplinas, houve uma ampliação dos horizontes da pesquisa, acarretando um considerável distanciamento em relação ao objetivo inicial. Entretanto, conforme aproximou-se o momento de escrita da tese (mais precisamente, do material para o exame de qualificação), a pesquisa convergiu, de forma natural, novamente para as questões originais. Tais questões, então ressignificadas e reconsideradas à luz de uma base teórica mais ampla e aprofundada, revelou que a pesquisa jamais perdeu seu norte e

que todo o trabalho e dedicação empregados, serviram de forma consistente e coerente aos objetivos do projeto.

Correndo o risco de incorrer em uma redundância, é imperativo evidenciar o papel fundamental da orientação durante todo esse percurso. Sem orientação, não é possível chegar ao objetivo de uma pesquisa. A orientação sempre atenta, minuciosa e dedicada que me foi oferecida pela professora Rosali foi determinante para o sucesso do trabalho desenvolvido.

Lembro-me perfeitamente do receio que Rosali manifestou quando eu a procurei, antes ainda de submeter a minha candidatura ao doutorado no PPGCI. Procurei-a com uma primeira versão do projeto em mãos e solicitei a ela que fosse a minha orientadora. Rosali disse que não entendia nada de música, que lamentava, mas não poderia me orientar. Conversamos e discutimos longamente sobre o tema. Ao final, concordamos ambos em pensar melhor a respeito da questão. Eu não retirei o pedido, pois sabia que Rosali era a orientadora que eu queria, e ela, então, aceitou ser minha orientadora. Hoje, ao escrever esse texto, deparo-me com a epígrafe de Rubem Alves e vejo que Rosali pediu que eu contasse a ela meu sonho, para que pudéssemos sonhá-lo juntos, sabendo que todo conhecimento começa com um sonho e que a aventura pelo mar desconhecido sempre deve ter por bússola a busca da terra sonhada.

Além do esmero no papel de orientadora, Rosali foi fundamental também como professora. As disciplinas de *Organização de Domínios de Conhecimento* e *Sistemas de Organização do Conhecimento*, oferecidas por ela no primeiro ano de doutorado foram basilares para minha entrada no mundo da *Knowledge Organization*, e cujos resultados relato mais adiante.

Antes, porém, ainda explicitando a importância da formação e das disciplinas cursadas durante o doutorado, cumpre enaltecer (novamente correndo o deliberado risco de ser redundante) a importância da professora Lena Vania Ribeiro Pinheiro, cuja disciplina *Perspectivas da Ciência da Informação*

descortinou o mundo da Ciência da Informação a partir de um estudo rigoroso sobre sua história, seus pensadores, suas escolas e seus aspectos situacionais no Brasil e no mundo. Ter tido a oportunidade de estudar com Lena Vania é um privilégio pelo qual eu sou (ainda mais) grato ao IBICT.

O proveito das disciplinas cursadas no doutorado foi tão grande que seria injusto não mencionar nominalmente o professor Marco André Feldman Schneider, o professor Gustavo Silva Saldanha e a professora Regina Maria Marteleto, que proporcionaram profícuos aprendizados e diálogos a partir de diferentes abordagens e perspectivas sobre o conhecimento e a informação.

Creio que neste ponto do texto já é notório e explícito o proveito intelectual e acadêmico alcançado no doutorado. Entretanto, convém ainda destacar a conjugação dessa qualidade com o extraordinário aspecto pessoal presente nos pesquisadores e professores do IBICT. Deles, Gustavo Saldanha é epítome. Com uma enorme competência e invencível disposição em ajudar, ler, ouvir, comentar, participar, compartilhar, sugerir, corrigir e orientar, Gustavo representa o que foi, via de regra, a minha relação com os professores do IBICT: uma experiência agradável, cordial e sempre pautada na competência e na excelência intelectual.

No rol dessas relações que tive o privilégio de estabelecer durante o doutorado, Regina Marteleto figura como professora na mais abrangente acepção do termo: pela sua capacidade de formação e de transformação. Suas aulas, seminários, leituras sugeridas e, muito especialmente, a oportunidade de participar em seu grupo de pesquisa, *Cultura e Processos Infocomunicacionais* (Culticom) foram transformadores da minha compreensão de mundo e determinantes de meu interesse pelos estudos ligados às ciências sociais e suas relações com a informação.

Essa generosidade intelectual e esse acolhimento às minhas propostas de ideias e contribuições, marcou-me

profundamente durante todo o doutorado e evidenciou-se desde o primeiro momento em que me aproximei da área de Organização do Conhecimento. No primeiro evento do qual participei, o congresso do capítulo brasileiro da *International Society for Knowledge Organization* (ISKO), o interesse e incentivo recebido dos colegas, pesquisadores e professores, dentre os quais cito nominalmente o professor José Augusto Chaves Guimarães e a professora Vera Lucia Doyle Louzada de Mattos Dodebei foi de suma importância para minha trajetória. À professora Vera Dodebei devo ainda pelo menos três outras contribuições: a primeira delas, a interlocução no âmbito da Memória Social antes mesmo de eu ingressar no doutorado no IBICT; a segunda, na minha banca de qualificação, quando me ajudou a delimitar o objeto da pesquisa para a versão final da tese; e a terceira, a partir de todas as suas observações e comentários durante a banca final de avaliação.

Foi naquele mesmo congresso que a professora Maria Nélida González de Gómez teve a generosidade de comentar a minha apresentação, tecendo considerações sobre a aproximação que eu propunha entre a Organização do Conhecimento e a noção de formação discursiva em Michel Foucault. Seus comentários e a leitura de seus textos incentivaram-me a continuar a pesquisa e a estreitar o diálogo com o domínio filosófico e, para minha felicidade, esse aprendizado pode manter-se até o final do doutorado, com a participação da professora Nélida em minha banca de defesa.

A receptividade às minhas pesquisas motivou-me a apresentar trabalhos em eventos internacionais da área de Organização do Conhecimento e permitiu-me estabelecer contribuições em projetos de dois destacados pesquisadores italianos, Fulvio Mazzocchi (do Instituto de Sistemas Complexos, do Conselho Nacional de Pesquisa italiano) e Claudio Gnoli (da Universidade de Pavia, responsável pela iniciativa de elaboração de uma classificação universal baseada na teoria dos níveis integrativos, a *Integrative Levels Classification* – ILC).

A aprovação da tese pela banca avaliadora (composta pela orientadora professora Rosali Fernandez de Souza, pelas professoras Rosana de Saldanha da Gama Lanzelotte, Vera Lucia Doyle Louzada de Mattos Dodebei, Maria Nélida González de Gómez, Regina Maria Marteleto e pelo professor Gustavo Silva Saldanha), foi uma etapa importante e definitiva da minha trajetória, mas que não encerrou as atividades relativas à pesquisa, tampouco interrompeu as interlocuções com os pesquisadores do IBICT.

De forma análoga ao que aconteceu a partir do mestrado, os diálogos e as colaborações iniciadas no doutorado, concretizaram-se na organização e na participação em eventos, na publicação de artigos e de capítulos de livros, na orientação de alunos e na parceria em projetos e iniciativas de ambas as partes.

4 DESDOBRAMENTOS - À GUIA DE CONCLUSÃO

Ainda durante o doutorado, fui aprovado em concurso público para o cargo de professor efetivo no Instituto Federal do Paraná (IFPR). Desde então, tenho tido condições que propiciam no âmbito do ensino, da pesquisa e da extensão, a continuidade no desenvolvimento dos temas com os quais venho trabalhando ao longo da minha trajetória. Evidentemente, algumas rupturas são inerentes ao processo de produção do conhecimento e inevitáveis diante da necessidade de promover adequações dos objetos de estudo, considerando-se as especificidades das instituições às quais se está filiado. Por outro lado, afortunadamente, a continuidade – condição obrigatória para a produção do conhecimento científico e que, inevitavelmente, demanda tempo para seu amadurecimento – faz-se ainda mais presente na minha trajetória de pesquisa.

Essa continuidade é garantida não apenas pelo tempo de amadurecimento do conhecimento, mas também concerne à existência de condições e de recursos para o seu desenvolvimento. Nesse sentido, além de ter tido acesso ao

ensino público e gratuito, é preciso destacar a importância do fomento à pesquisa ao qual pude ter acesso. Durante o segundo ano do mestrado, pude dedicar-me integralmente às atividades de pesquisa graças à bolsa recebida da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Conforme descrito anteriormente, o projeto *Aquela Música* só pode ser desenvolvido a partir do recebimento da Bolsa Funarte de Reflexão Crítica e Produção Cultural para Internet e, novamente durante o doutorado, parte da pesquisa pôde ser desenvolvida em função do recebimento de bolsa da CAPES durante o período de 18 meses.

Posteriormente, ter sido professor no IFPR, integrante da Rede de Educação Profissional, Científica e Tecnológica do país é motivo de orgulho e enseja ações de multiplicação das oportunidades recebidas ao longo de minha formação. As universidades e os institutos são celeiros do conhecimento e da produção científica e tecnológica do país. Os servidores docentes, pesquisadores e técnicos servem de arrimo para essas instituições, responsáveis por educar, formar, qualificar e capacitar os brasileiros, além de produzirem, majoritariamente, a ciência e o conhecimento tecnológico do Brasil.

Nesse sentido, ter podido continuar a colaborar com os pesquisadores que me formaram desde o mestrado e o doutorado, e ter a oportunidade de ser parceiro deles em projetos de pesquisa, escrever em coautoria para publicações ou mesmo atuar como parecerista de revistas e produções acadêmicas e científicas é, para mim, motivo de grande orgulho e realização.

A produção do conhecimento é o objetivo maior que um pesquisador e professor pode almejar. E, acredito convictamente que o processo de aprendizagem se faz a partir de bons mestres que sirvam de inspiração, de modelo e de referência. Nesse sentido, ter sido aluno do IBICT e orientado pela professora Rosali é uma grande honra. O intuito de contar a minha trajetória neste texto foi precisamente o de publicizar o meu percurso, que considero um caso bem-sucedido de investimento na educação

pública. Não há qualquer falta de modéstia nessa afirmação, uma vez que o mérito é dos servidores, pesquisadores e professores responsáveis pelas universidades e institutos pelos quais passei. De minha parte, tive o mérito apenas de aproveitar as oportunidades que me foram oferecidas por eles.

Termino, portanto, externando a minha mais profunda gratidão a todos os que se dedicam a essa nobre profissão, a todos os que me inspiraram a tornar-me também um pesquisador e professor da área de ciência e tecnologia do nosso país. Evocando a poetisa Cora Coralina, desejo que possamos sempre “continuar a aprender o que ensinamos”, como fez e faz com brilhantismo a professora Rosali Fernandez de Souza.

CAPÍTULO 9

A PRÁTICA DA INOVAÇÃO EM ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO NAS BIBLIOTECAS

Heloisa Ottoni

1 INTRODUÇÃO

É verdadeiramente especial estar participando do movimento de celebração dos 70 anos de existência do IBICT e ter vivenciado parte dessa história! Como aluna de biblioteconomia da UFF, na década de 1970, várias vezes fui estudar e pesquisar nas instalações do IBBD, próximo à Praça Quinze, Rio de Janeiro. Bons tempos!

E foi em fins da década de 1990, já no PPGCI-IBICT, em Botafogo, Rio de Janeiro, é que iniciei o curso de mestrado, concluído com dissertação sobre demanda de informação na indústria brasileira do petróleo. Retornei à Casa em 2013 para o doutorado com tema de tese sobre a evolução de conceitos da inovação e suas aplicações em tempo e espaço.

Como aluna do PPGCI-IBICT me recorro de momentos prazerosos que vivenciei na troca de experiências de estudo com os professores - todos eles e de todas as linhas de pesquisa. Recordo também de momentos desafiantes e produtivos ao participar de debates multidisciplinares em aula e em seminários. O fato é que houve interferência das disciplinas cursadas no PPGCI na qualidade profissional do meu trabalho nas bibliotecas e unidades de informação onde atuei.

Destaco a lembrança dos muitos diálogos que tive com a professora Lena Vânia Pinheiro sobre Biblioteconomia e Ciência da Informação. Deixa saudades. Destaco também minha especial gratidão à professora Rosali Fernandez de Souza que,

com sua competência profissional, humildade e paciência, soube transformar meus problemas de pesquisa no PPGCI-IBICT em soluções, na teoria e na prática de Organização do Conhecimento. Nesse capítulo, compartilho um pouco desse conhecimento, com resumo de seu conteúdo a seguir.

Contextualizo a *Organização do Conhecimento* (OC), enquanto campo científico sem a finalidade de exaustão do tema, mas destacando alguns pontos de vista que vão ao encontro da prática profissional. Sobre inovação, destaco historicamente alguns conceitos, focando também em aspectos terminológicos que esclarecem, de alguma forma, a evolução de uso do termo, no tempo e seu envolvimento na prática do trabalho. Analiso e discuto a importância e a interferência da Organização do Conhecimento na prática dos processos de inovação em atividades de biblioteca, por dois cenários: biblioteca tradicional e núcleo de informação em C&T.

O conteúdo é resultado de experiência profissional em bibliotecas, adquirida há mais de quarenta anos, com atuação em empresa de engenharia, instituição de educação superior e de ensino técnico, entidade da indústria e serviço público federal em Ciência e Tecnologia.

2 A ABRANGÊNCIA DO TEMA DA ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

Iniciamos esse conteúdo, destacando alguns pontos de vista teóricos, entendendo a Organização do Conhecimento (OC) como um campo de conhecimento científico responsável pelas ações de ordenar, estruturar e sistematizar a informação no âmbito de bibliotecas. Por outro lado, a OC atua também estrategicamente na aplicação de fundamentos científicos ao processo de socializar a informação estruturada e efetivar o seu uso (com incorporação de inovação), contextualizado às necessidades e possibilidades de acesso.

A OC, sob o ponto de vista de Hjørland, tem seu *corpus*

envolvendo dois enfoques: um com vertente técnica específica no âmbito de atividades de representação do conhecimento, tais como: descrição, indexação e classificação de documentos; e outra abrangente, no sentido de como o conhecimento é socialmente organizado e em que realidade ele se constitui, enquanto ciência.¹⁹

Distinguimos OC como ciência em contexto de conhecimento socialmente organizado e que a Organização e Representação do Conhecimento (ORC) é uma vertente técnica da OC que atua no tratamento do conteúdo de fontes de informação, importante para a difusão de acervos impressos e virtuais de bibliotecas. Quanto à ORC, destacamos a opinião de Souza (2004) de que “não há substituto à classificação, apesar de toda classificação ser arbitrária e que nenhuma categorização é tão perfeita e completa, que satisfaça de forma plena às inúmeras possíveis expectativas de retorno.”; e é uma atividade contínua, permanente e essencial em bibliotecas.

Complementando ainda, e sob o ponto de vista de Langridge, Souza (2004) afirma que o estudo fundamental da classificação está intimamente relacionado ao estudo de significado e definição, e que nesses aspectos, contribuições são feitas de formas diferentes, por psicólogos, linguistas e filósofos. O campo de atuação da ORC é complexo e exige profundidade de estudo e pesquisa, mesmo possuindo um perfil primordialmente técnico e empírico no âmbito das bibliotecas. A efetividade da ORC está no rigor de adoção de seus processos e padrões e, paralelamente, em “reinventar” procedimentos operacionais e atualizar terminologia, integrando-os às novas tecnologias, tendo como arcabouço seus fundamentos teóricos.

E ainda cabe destacar, segundo Hjørland, que a OC como uma ciência interdisciplinar relaciona-se principalmente com a Biblioteconomia e Ciência da Informação (LIS), mas atua também em outros domínios de conhecimento obtidos pela:

¹⁹ Hjørland (2008).

Ciência da Computação, Epistemologia, Linguística, Filosofia, Metafísica, Psicologia, Sociologia. Acrescentamos que, considerando essa rede de campos de conhecimento em interação, é possível entender que ela tem um *corpus* teórico-pragmático de conhecimento que a capacita a gerar efetividade em complexos ambientes, em processos de inovação.

Com relação ao conhecimento, como objeto de estudo científico no campo de OC, Hjørland²⁰ explica que ele se estabelece num processo em três níveis e, dessa forma, sendo objeto do:

- | | |
|---|----------------------------|
| 1) concreto, representado pelo documento ; | abordagem física |
| 2) abstrato, abstraído do concreto, representado pela informação ; | abordagem cognitiva |
| 3) mental, pela assimilação da informação, que gera conhecimento . | |

O desempenho do campo da OC – quer no esquema de abordagem física ou cognitiva, quer em Sistemas de Organização do Conhecimento (SOC)²¹, contextualizando o todo pragmático²² do conhecimento-, almeja a precisão e eficiência na recuperação da informação. A linguística e a terminologia interferem nesse desempenho. A sintática e a semântica esclarecem sobre

²⁰ Op. cit.

²¹ Abrangem todos os tipos de esquemas que organizam e representam o conhecimento: **o geral: enciclopédias, bibliotecas, bibliografias, base de dados, sistemas, teorias, disciplinas, culturas etc. o específico:** classificações, taxonomias, tesouros e ontologias. Cartan (2010)

²² Pragmático, relativo à pragmática, à teoria que analisa a linguagem partindo da interação entre a pessoa que fala (falante) e o efeito que sua fala tem na pessoa que ouve (ouvinte). [Filosofia] que tem o valor prático como critério de análise. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/pragmatico>. Acesso em: ago. 2024.

palavras, conceitos e suas hierarquias, necessários à recuperação da informação. Entendemos que uma ‘definição terminológica’, no âmbito da Ciência da Informação, deva ser conceitual, classificadora, hierarquizante e estruturante, sendo relacionada a um campo de saber ou atividade específica, com propósitos definidos.

Referindo-se aos SOC, Cartan (2010, p. 16), os conceitua como “sistemas conceituais semanticamente estruturados, que cumprem o objetivo de padronizar uma terminologia para facilitar e orientar a indexação temática e os usuários da informação”²³. O objetivo é eliminar a ambiguidade e estabelecer relacionamentos semânticos entre conceitos, qualificando a recuperação da informação. Como mecanismos para organizar a informação, os SOC são essenciais para qualificar atividades de bibliotecas, museus e arquivos.

Com a incorporação das TIC, a OC intensifica sua funcionalidade nas atividades de biblioteca. A qualidade na difusão de conhecimento é cada vez mais dependente da informação semanticamente estruturada e classificada. Podemos até afirmar que a Organização do Conhecimento, como disciplina científica, é um forte agente do avanço científico, técnico e tecnológico, ao qualificar o acesso à informação.

3 A ORIGEM E O CONCEITO DE INOVAÇÃO EM CONVERGÊNCIA COM NOVOS PARADIGMAS

Entendemos aqui por conceito “a representação temática da informação ou a representação mental de qualquer coisa”²⁴. Conceitos são dinâmicos, evoluem e tomam novas significações, mas não desaparecem no tempo. Conceitos se transformam e são responsáveis pela produção de novas significações e pelo

²³ Cartan (2010, p. 16).

²⁴ Hjörland (2008).

surgimento de novos termos. Esse ponto de vista se identifica com fenômenos da Física que tratam da conservação da matéria, lembrando Lavoisier que na Idade Moderna afirmou cientificamente que “na natureza nada se cria, nada se perde, tudo se transforma.”

A motivação em buscar um resgate histórico para a temática da Inovação se inspira principalmente no pensamento de Capurro e Hjörland (2007, p. 150) de que “a história de uma palavra nos fornece curiosidades que são tangenciais ao próprio conceito [...] indica uma perspectiva específica, a partir da qual o conceito foi criado”. E ainda que:

[...] no discurso científico, conceitos teóricos não são elementos verdadeiros ou falsos ou reflexos de algum outro elemento da realidade; em vez disso, são construções planejadas para desempenhar um papel, da melhor forma possível. Diferentes concepções de termos fundamentais, são, assim, mais ou menos úteis, dependendo das teorias (e, ao fim, das ações práticas) para as quais espera-se que deem suporte. (Capurro; Hjörland, 2007, p. 149-150)

O significado de inovação é "renovação". A palavra vem do verbo latino *Innovare* (renovar). É derivada do termo latino *innovatio*, e se refere a uma ideia, método ou objeto que é criado e que se distancia dos padrões anteriores (Francelin, 2004). No uso comum, o termo é inespecífico, porém entendido como desafiante, no sentido de que busca novas ideias que possam resultar em invenções para implementação e uso. É identificado como a busca de novas realidades, de *algo novo*, *transformativo*; do que é ainda inexplorável para melhoria de processos sócio operacionais.

Geralmente, iniciativas inovadoras tem seu embrião na vida cotidiana, na prática do dia a dia e em conceitos de senso

comum que, acabam sendo incorporados à realidade. Ideias inovadoras surgem, na maioria das vezes, de necessidades cotidianas.

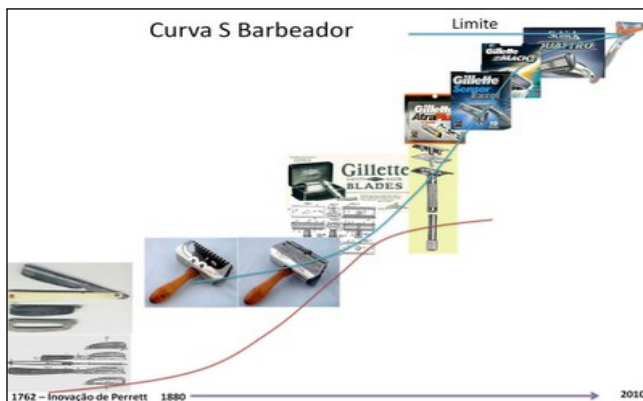
Sobre a origem do uso do termo inovação, destaca-se em Godin (2008) que ele foi inicialmente identificado como “novação” e apareceu pela primeira vez em uma lei do século XIII. Significava “renovação” de uma obrigação pela troca de um contrato para um novo devedor, no sentido de transferência de responsabilidade sobre uma dívida. Mas, realmente, o termo inovação apareceu pela primeira vez em 1625 em um livro de Francis Bacon, intitulado *Of Innovation*, sob enfoque filosófico e científico. (Godin, 2008)

O termo inovação era raramente utilizado nas várias artes e ciências antes do século XX, mas sim o termo “novo” no contexto de novidade e sobre a resistência das pessoas em aceitá-la. Foi no campo da religião, em meados do século XVII, que ocorreram as primeiras controvérsias com referência ao conceito de inovação como ideia de mudança que poderia interferir no poder da Igreja, gerando escritos e debates na Inglaterra. Mas, criar e inventar eram palavras preferidas para identificar a capacidade produtiva humana e suas habilidades criativas.

O termo foi primeiramente adotado na área de Ciências Econômicas em 1939 por Joseph Schumpeter no livro intitulado *Business Cycles*, capítulo 3 – “A teoria da Inovação”. Ele estabelece o conceito de empreendedorismo e distingue invenção de inovação. Em seu livro *Capitalismo, Socialismo e Democracia* (1942), capítulo 7, Schumpeter descreve o processo de inovação, a chamada **destruição criativa**, baseado na economia de mercado, entendendo ele que novos produtos que são incorporados no mercado tendem a destruir empresas antiquadas e antigos modelos de negócio. Um bom exemplo desse processo é a substituição da navalha pelo barbeador, com a introdução da Gillette no mercado, esquematicamente

apresentado no gráfico a seguir, como uma inovação radical²⁵.

Gráfico 1 – Exemplo do processo de inovação da lâmina de barbear.



Fonte: <http://criandoeinovando.blogspot.com.br/2010/08/inovacao-na-gillette-e-curva-s.html>

Na prática profissional de bibliotecas, por exemplo, uma inovação radical (aqui caracterizada no sentido de destruição criativa) ocorre no período em que entra em desuso o catálogo de fichas catalográficas - a curva começa decair a partir de 1945 com o surgimento do MEMEX²⁶, projetado por Vannevar Bush, - dando início a uma nova curva em ascensão, com o surgimento dos computadores na década de 1960 e dos sistemas de gestão

²⁵ “As inovações radicais ou revolucionárias transformam o relacionamento entre consumidores e fornecedores, reestruturam aspectos econômicos do mercado, desestabilizam produtos existentes e dão origem a categorias de produtos completamente novas”. (Leifer; O’connor; Rice, 2002, p. 18).

²⁶ Um MEMEX (*Memory Extension*) é um dispositivo em que um indivíduo armazena todos os seus livros, dados e mensagens, estando mecanizado de tal maneira que possa ser consultado com grande velocidade e flexibilidade. parece uma mesa de escritório. (BUSH, V. As we may think. **Atlantic Monthly**, v. 176, n. 1, p 101-108, jul. 1945).

das bases de dados pelos anos de 1970, seguindo adiante com os repositórios digitais, anos de 2010 e os de dados abertos na atualidade.

Porém, o conceito de inovação é bem antigo e foi sendo construído pela humanidade através de seus diferentes ‘olhares’ e discursos. Ele veio sofrendo alteração, desde o seu primeiro significado, como “idealismo”, a partir da Filosofia de Platão até as mais recentes interpretações científicas na Sociologia e na Economia. As relações de significação vinham sendo construídas entre ideias ou fatos, em seus usos e contextos culturais, econômicos e sociais, no transcorrer da história.

Em Godin (2008, p. 8-9) são apresentadas três hipóteses para o entendimento do conceito de inovação, considerando uma categoria²⁷ de conceitos, para cada uma dessas hipóteses. Duas delas se baseiam em interpretação de conceitos estáticos. A primeira hipótese é delimitada pela ideia de que a inovação é novidade, *novelty*, apenas no sentido de atividade de criação humana; e a terceira hipótese referencia-se à inovação como um conceito definido envolvendo uma ação estanque de ruptura com o passado.

Porém em sua segunda hipótese, segundo Godin, o conceito de Inovação assume um perfil dinâmico e se insere em contexto sócio-histórico na evolução, desenvolvimento e criatividade humanos. Ele identifica que a história da inovação, no sentido mais recente, tenha surgido a partir do uso do termo **criatividade**, que acaba se derivando em três conceitos:

- 1) **imitação**, termo adotado na Grécia Clássica, século V a.C, com a Filosofia de Platão em seus diálogos entre *aparência, realidade e verdade*;
- 2) **invenção**, termo que advém da retórica grega clássica, antes de Cristo, sendo entendida como guia dos

²⁷ Categoria, entendida como elemento classificatório que facilita a distinção de conceitos que apresentam qualidades homogêneas.

discursos e elaboração da linguagem, que nas Artes da Renascença parte de um processo de *imaginação*, na escrita e na ciência parte de um processo de *descoberta*; e finalmente

- 3) **inovação**, que através da história do ocidente no século XX, assume a ideia de *ação em processo*, em que novidade, invenção e imitação²⁸ são fases desse processo.

Na atualidade destacamos o conceito de inovação com uma visão abrangente, dinâmica e integrada, envolvendo o projeto, o desenvolvimento e a implementação de novos ou modificados produtos, serviços, processos, estruturas organizacionais e modelos de negócios, para se criar valor para o cliente e para o empreendimento. A mais expressiva vantagem da inovação é a agregação de valor para as duas partes: cliente e empreendimento.

De forma resumida Tidd; Bessant; Pavitt (2001, p. 24) conceituam inovação como "um processo de transformar oportunidades em novas ideias e colocá-las em prática para que sejam amplamente utilizadas."

A inovação acontece como resultado de um processo de invenção, de construção de ideias, que encontrou uma utilidade prática e demanda em sua comunidade, no mercado, em geral.

Figueiredo, há mais de 25 anos atrás, ao se debruçar sobre este assunto afirma que:

A inovação é um processo logicamente sequencial, mas não necessariamente contínuo, que pode ser subdividido em séries de estágios independentes, funcionalmente separados e interativos. O processo completo de inovação pode ser visto como uma rede complexa de caminhos e

²⁸ Imitação aqui no sentido de incorporar aos processos de inovação melhoramentos observados no mercado.

comunicações, ligando os vários estágios do processo. (Figueiredo, 1994, p. 49)

Estas abordagens teóricas sobre a inovação favorecem uma reflexão sobre vínculos que se possam estabelecer entre alguns fundamentos da inovação com a prática do trabalho em bibliotecas e as transformações que podem ocorrer no atendimento à clientela.

4 BOAS PRÁTICAS DE ORGANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO EM BIBLIOTECAS

As bibliotecas sempre estiveram historicamente envolvidas com atividades de representação do conhecimento, para padronizar vocabulários e classificar a informação com foco na organização e recuperação de objetos em estantes, arquivos de fichas catalográficas ou em bases de dados. A prática das atividades de OC em bibliotecas começa no processo de representação do conhecimento, responsável por dar partida à trajetória de vida de uma fonte de informação, até sua socialização em comunidades.

Antes mesmo das primeiras bibliotecas serem instituídas no início da Era Cristã, como, por exemplo, as de Nínive e de Alexandria, já existiam repositórios de obras e atividades de sistematização e categorização do conhecimento, visto existirem espaços culturais de uso privado mantidos pelas classes sociais mais abastadas da sociedade da época. As obras ficavam armazenadas em armários, categorizadas e arranjadas de alguma forma: por tamanho, por estilo literário, ordem cronológica ou alfabética, entre outras (Santos, 2012).

Trazendo o tema para a atualidade brasileira, a oficialização da Organização e Representação do Conhecimento (ORC), como campo científico da Ciência da Informação é recente. A ORC foi formalizada, salvo outra data que desconhecemos, no 1º Encontro Nacional de Pesquisa em

Ciência da Informação (ANCIB), em 1994. Este é um campo de estudos que estrutura e sistematiza conceitos em domínios de conhecimento²⁹, cria e usa métodos e técnicas de indexação para recuperar informação. O ato técnico de catalogar, classificar, indexar, fichar e etiquetar/rotular fontes de informação para inclusão em acervos impressos ou virtuais, tem por base iniciativas de ORC em bibliotecas.

Entendemos que a primeira condição de eficiência no trabalho de ORC é que os bibliotecários conheçam o campo de atuação e a missão institucional sob a qual a biblioteca está subordinada. Dessa forma, eles tenderão a escolher o sistema de base de dados que organize e disponibilize as informações da forma mais adequada à pesquisa do usuário, já no contexto de arquivos de autoridade, taxonomias, redes semânticas e ontologias. Quanto mais especializado for o campo de atuação da biblioteca, maiores serão as necessidades de aprofundamento profissional do bibliotecário nas áreas de atuação de interesse institucional. É importante adquirir um conhecimento técnico paralelo de apoio às ferramentas de ORC na área do conhecimento onde trabalham, como por exemplo, através de livros clássicos e anais de eventos dessa área de conhecimento, de tabelas científicas e de projetos de pesquisa desenvolvidos em laboratórios da instituição.

Estes são fortes aliados à ORC em bibliotecas porque ampliam o conhecimento sobre o tema e seus vocabulários técnicos, tendendo assim a aumentar a precisão do trabalho do bibliotecário e a qualidade de resposta para o usuário. Até mesmo no ato de escolher qual ferramentas de ORC utilizar em bibliotecas, é fundamental estar familiarizado com o campo de

²⁹ Domínio de conhecimento, entendido como um conteúdo temático delimitado (território de informação) no contexto de um universo de assuntos. Caracteriza-se por seu aspecto estático ao ocupar um lugar determinado neste universo e por sua unidade e especificidade temática no ambiente de uma organização de conhecimento, porém, podendo também fazer interface com outros universos de conhecimento (*conceito nosso*).

atuação e com o perfil de necessidades de informação dos usuários.

Outro aliado precioso na indexação das fontes de informação são os especialistas que trabalham na instituição, que dominam os temas e os novos termos técnicos adotados na área. Bom sempre estar alerta que as recentes tecnologias divulgadas em artigos técnicos e científicos não estão inseridas nas ferramentas de ORC e são justamente essas informações que causam maior impacto de pesquisa! Na área da física, por exemplo, a vida útil de uma informação em artigo científico é “fortemente efêmera”.³⁰ Por isso, acompanhar o estado-da-arte dos domínios de conhecimento em que a biblioteca está vinculada, é tarefa essencial para que o bibliotecário possa garantir um alto índice de uso do acervo impresso e virtual, permanentemente.

Não é novidade que a *maioria* das bibliotecas tradicionais que possuem seus *acervos impressos*, utiliza basicamente quatro ferramentas de ORC: 1) código de catalogação, normalmente o anglo americano para o arranjo padronizado das informações essenciais da obra; 2) código decimal de classificação bibliográfica (Universal ou Dewey); 3) tabela de Cutter, que codifica a informação de autor que, juntamente com o número de classificação, dá origem ao número de chamada da obra impressa, útil para a sua identificação nas etiquetas e localização na estante; 4) vocabulário de indexação: listas de assunto, vocabulários hierarquicamente estruturados (gerais e especializados), tesouros, ontologias, úteis para a escolha dos assuntos da obra.

Na prática profissional, bibliotecários também atuam com a OC ao socializarem o conhecimento por atividades de intercâmbio com os usuários. Nesta situação, ao disseminarem sumários correntes e serviços de disseminação seletiva de informação; boletins informativos e serviços de resumos

³⁰ Solla Price (1965, p. 514).

temáticos. Assim, um bom conhecimento teórico e prático em OC tende a garantir uma prestação de serviços de informação seletiva, personalizada, hierarquicamente organizada e resumida, importante para ampliar a visibilidade da biblioteca em sua comunidade.

Com relação às iniciativas de ORC em bibliotecas, é sempre bom destacar que elas carregam em si um componente de parcialidade, por depender do potencial individual de conhecimento científico, cultural e social do bibliotecário em relação à comunidade atendida, além do técnico e científico no ato de classificar e indexar fontes de informação. Por isso é sempre importante que se mantenha uma rede de relacionamento ativa da biblioteca com suas congêneres, com sua comunidade de usuários e especialistas de área, além da utilização de fontes especializadas, em paralelo as ferramentas de ORC, para minimizar essa questão da classificação e da indexação da informação.

Entre as práticas inovadoras que evoluíram ao longo do tempo no campo da Organização e Recuperação da Informação (ORC), destacam-se diversas contribuições significativas: os *Pínakes*, produzidos por Calímaco, que representam o primeiro catálogo alfabético de autores e obras da biblioteca de Alexandria (século III a.C.); o *Liber de scrittoribus ecclesiasticis*, de Johannes Tritheim, a primeira bibliografia impressa cronológica, contendo 100 autores eclesiásticos (século XV); a *Encyclopédie* (1772), considerada a primeira enciclopédia moderna, editada por d'Alembert e Diderot, composta por 28 volumes, 71.818 artigos e 2.885 ilustrações; o primeiro padrão de cartão bibliográfico, medindo 7,50 cm x 12,50 cm, idealizado por Paul Otlet no século XX, que foi amplamente utilizado na maioria dos catálogos de bibliotecas em todo o mundo até o advento dos catálogos online de acesso público (OPAC), nos anos 1970; e a *Classificação Decimal de Dewey*, introduzida em 1876 e atualizada em sua 23ª edição em 2011, que se tornou o primeiro código decimal de classificação bibliográfica. Essas inovações

evidenciam que a prática de inovação em ORC é contínua e, na maioria das vezes, cumulativa, avançando em paralelo com a evolução do conhecimento humano.

5 INOVAÇÃO NA PRÁTICA DA OC/ORC: A EXPERIÊNCIA DO NÚCLEO DE INFORMAÇÃO C&T E BIBLIOTECA DO CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS FÍSICAS

Em bibliotecas, vivenciamos uma inovação importante no campo da Organização do Conhecimento (OC), que surgiu com a introdução das bases de dados online integradas em rede, em substituição às bases de dados locais e catálogos bibliográficos impressos. Surfando na tecnologia, inovou-se muito em ferramentas para a Organização e Representação do Conhecimento (ORC), principalmente com o uso de aplicativos nas rotinas de estruturação de ontologias e redes semânticas em indexação de informação, como também na OC, aplicada à portais temáticos digitais.

O uso da inteligência artificial (IA) para a detecção e extração de conceitos, mais diretamente em aplicativos de redes neurais³¹ e *machine learning*³² se lançaram como inovação aos metabuscadores, sendo fortes aliados à ORC. Surge, então, um

³¹ Sugere-se consulta em: FERNEDA, Edberto. Redes neurais e sua aplicação em sistemas de recuperação de informação. *Ciência da informação*, Brasília, v. 35, n. 1, p. 25-30, jan./abr. 2006.

BRAGA, A. P.; CARVALHO, A. C. P. L. F.; LUDEMIR, T. B. *Redes neurais artificiais: teoria e aplicações*. Rio de Janeiro, LTC, 2000.

³² *Machine learning* envolve a criação de algoritmos capazes de se modificarem a si próprios, sem intervenção humana. “Considera a aprendizagem como a aquisição de conceitos estruturados, regras ou árvores de decisão e esta abordagem provou ser mais útil no desenvolvimento de sistemas especialista [...]. Uma breve revisão desses assuntos revela a classificação como uma tarefa humana não é simples de se explicar e que a classificação da máquina, que tem requisitos de fronteiras rígidas entre as classes, não é capaz de uma classificação verdadeiramente inteligente”. (Mulholland, M.; Hibbert, D. B.; Haddad, P.R; Parslov. P., 1995, p.118-119)

espaço novo e desafiador de trabalho para o bibliotecário, com a opção de participar junto com profissionais de TI no suporte semântico aos aplicativos de IA, por sua expertise em mineração de dados, estruturação de taxonomias, web semântica e inclusão de *tags* para finalidades variadas. A tendência é que esses recursos, gradativamente aprimorados, interajam cada vez mais em rede, onde profissionais de informação, como o bibliotecário, possam colaborar “ensinando” aos robôs de busca estruturas conceituais baseadas em tecnologia. O aprimoramento contínuo garante ao bibliotecário um espaço sempre inovador nesse ambiente virtual.

Na biblioteca do CBPF, desde sua fundação, em paralelo com as TIC, continuam sendo utilizadas ferramentas operacionais tradicionais de ORC, como: Código Anglo-Americano De Catalogação; Classificação Decimal de Dewey (CDD); tabela de Cutter; e dicionários de física; catálogos online de bibliotecas congêneres e de vários países, além do uso de termos livres orientados por físicos da instituição para os termos mais especializados e recentes, inexistentes formalmente. O propósito sempre é ampliar possibilidades de especialização, padronização e universalização do conhecimento abrangendo a física e intensificar o uso dos serviços de informação produzidos no Núcleo de Informação C&T e Biblioteca (NIB).

Após a informatização de seu acervo, as rotinas de trabalho do bibliotecário e as de pesquisa do usuário entraram em processo contínuo de inovação, tendência geral em bibliotecas. Mas, com a expansão das bases de dados internacionais na *web* com textos completos e filtros para metabuscadores cada vez mais sofisticados, os usuários foram adquirindo independência nas buscas por informação, necessitando menos da intervenção dos serviços bibliotecários.

Mesmo com as facilidades da informatização, da organização e gestão integrada do acervo e das informações disponíveis no Portal do NIB-CBPF, a demanda pelos serviços da biblioteca não obteve o sucesso esperado. No esforço de mudar

esse panorama, intensificaram-se as atividades de ORC. A indexação de toda a base de dados foi revisada e as palavras chaves foram expandidas para enriquecer a busca por informação do acervo impresso e aos textos completos de livros, que gradativamente vêm aumentando. A pesquisa por textos completos de artigos científicos tradicionalmente é feita pelo Portal de Periódico da CAPES.

Como bem afirma Qin (2020), sejam gerais ou específicos, os sistemas de OC tradicionais de biblioteca não são projetados para solucionar problemas, e sim atuam como fontes padrão para o bibliotecário normalizar vocabulários e classificar, organizar e recuperar informação em sistemas. Na atualidade, os robôs inovam, ocupando um espaço novo para a solução de problemas de pesquisa, que cativa usuários e os afasta das bibliotecas. Porém, as bases de dados rastreadas por esses robôs nem sempre utilizam ferramentas de ORC. Na maioria dos casos há sempre rapidez de resposta à pesquisa, que geralmente resulta em um “bolo” geral de informações sem especificidade.

Ainda hoje em dia, pesquisadores imaginam que o trabalho dos bibliotecários em base de dados deixa de ser necessário porque os metabuscadores³³ com o uso de Inteligência Artificial (IA) solucionam problemas de pesquisa. Sabemos que a realidade não é bem essa. Os metabuscadores “varrem” o conteúdo que encontram em metadados³⁴, aprendem com os sucessivos processos de pesquisa que realizam e acabam construindo algum padrão de qualidade.

O fato é que fontes de busca que realmente qualificam o trabalho desses robôs, vem da competência de profissionais da

³³ São sistemas de busca na web.

³⁴ Identificado como ‘dados sobre dados’, no sentido de geração de informações, sobre um conjunto de dados. Metadado é a informação estruturada que descreve, explica, localiza, ou possibilita que um recurso informacional seja fácil de recuperar, usar ou gerenciar. Mais detalhes em: RILEY, Jenn. Understanding metadata: what is metadata and what is it for? Disponível em: <http://www.niso.org/publications/understanding-metadata-2017>. Acesso em set. 2020.

informação que atuam nos bastidores da pesquisa determinando termos de indexação, em ontologias, *web* semântica e nas estratégias de busca planejadas para gerar resposta nesses sistemas. De outro modo, não se obtém um resultado de pesquisa temático, e sim um amontoado aleatório de informação por localização de palavras, que pode até responder a questões, após demorado e cuidadoso trabalho humano de seleção de um extenso resultado de busca, principalmente em se tratando de pesquisa no Google.

Robôs de busca em bases como a *Web of Science*, *Scopus*, *SciELO*, por exemplo, rastreiam informação vinculada à ORC, que são os descritores (palavras-chaves) dos artigos científicos, cujas revistas têm um corpo editorial especializado. Em bases de dados dessa natureza, os termos de pesquisa são estruturados hierárquica e semanticamente em redes de arranjos temáticos e de busca com a interferência humana de um profissional da informação.

Uma outra questão que vale destacar sobre a baixa demanda de uso às bases de dados de bibliotecas é que muitas delas utilizam sistemas proprietários³⁵, que não permitem alteração em seu *framework*³⁶, impossibilitando o uso de novos recursos customizados para serviços de informação, como redes de conhecimento profissional, aproximando especialistas por área; análise e gráficos de citação individual e por áreas científicas, histórico de uso e alertas automáticos de leitura, dentre outras aplicações. Situação que limita a inovação neste ambiente de pesquisa e, conseqüentemente se repercute no trabalho da OC.

Optou-se por estudar o processo de migração da base de

³⁵ Aqueles que normalmente tem a licença de uso paga e não dão acesso aos códigos fonte do programa ou o acesso restrito. Portanto há limitação em suas possibilidades de uso, modificação e redistribuição. Disponível em: <https://queconceito.com.br/software-proprietario>. Acesso em 09 set. 2020.

³⁶ uma plataforma de software ou um conjunto de componentes e modelos em TI utilizados nos desenvolvimentos web.

dados da biblioteca do sistema proprietário para o de livre acesso³⁷. Iniciou-se estudo teórico e de campo no NIB sobre a conveniência de substituição do sistema proprietário. Foram realizados testes de migração, após análise e avaliação do conteúdo e da estrutura hierárquica dos metadados e avaliação de recursos de pesquisa entre os dois sistemas. O foco foi usar a OC sem as limitações de um sistema proprietário, no esforço de incorporar inovação na estrutura de conhecimento gerado no Portal do NIB. Interrompeu-se esse processo por alteração de metas e equipe do NIB.

Entendemos que as metodologias de organizar e de socializar a informação em eventos científicos fazem parte do escopo da OC. Nesses eventos, equipes multidisciplinares contam com a participação de bibliotecários para selecionar e identificar conteúdos, elaborar terminologia hierarquicamente organizada que facilite a construção de conhecimento. Está sendo desenvolvida uma ferramenta tecnológica no NIB, um localizador bidimensional baseado em sinais *bluetooth*, utilizando celular de usuários para orientar a visita em eventos desenvolvidos no NIB. Essa ferramenta tem como características o livre acesso sistemático, a facilidade de uso, a independência para sua instalação sem uso de senhas e itens de controle e que tem a finalidade especial de localizar/orientar pelo celular as pessoas, diante de informação dos diversos cenários típicos de uma exposição temática, trazendo assim imagens, áudio, vídeo e textos pertinentes ao exposto, próximo àquela posição onde está o visitante. De uma forma peculiar, está em teste para adoção uma ferramenta tecnológica inteligente para socializar a informação.

Ainda no esforço de ampliar ações tecnológicas e de inovação no NIB, foi instalado o Lab3i, significando Laboratório

³⁷ Utilizam o modelo de código aberto colaborativo que envolve programadores da empresa e todos aqueles interessados no desenvolvimento daquele *software*, inclusive voluntários espalhados pelo mundo [...]. (Silveira, 2004)

de Informação, Instrumentação e Internet das Coisas (IoT)³⁸, com a finalidade de desenvolver aplicativos de monitoramento e gerência de diversos tipos de informação. Com foco na biblioteca e em seu armazém de livros, foi iniciado um projeto de IoT sobre monitoramento e controle de clima (temperatura, umidade e iluminação) no ambiente onde funcionários e visitantes transitam. Planejou-se, dessa forma, gerar inovação para a preservação do acervo, qualidade ambiental à circulação de pessoas, além de criar competências em IoT, abrindo possíveis novos espaços também para a atuação da OC.

Já há literatura que trata do tema *Semantic Internet of Things* (SIoT) como extensão da IoT³⁹ que visa resolver problemas semânticos heterogêneos envolvendo sistemas de informação, principalmente para terminologia científica. A introdução da tecnologia semântica melhora drasticamente a capacidade de compreensão das máquinas. O uso da tecnologia das ontologias para anotações semânticas em IoT uniformizam questões de vocabulário e fazem com que as máquinas tenham mais habilidade em solucionar problemas de informação. Neste sentido, também há um “caminho tecnológico” a percorrer de conhecimento e de parceria entre bibliotecários (procedimentos de ORC), outros profissionais da informação e equipe de TI.

É recente a atuação do bibliotecário com dados de pesquisa (bibliotecário de dados) realizando os processos de

³⁸A internet-das-coisas, entendida como “um novo paradigma que tem o objetivo de mediar o espaço existente entre o mundo real e o mundo digital, através da integração do contexto do mundo, descrito pelo estado das coisas, em aplicações de software” (VALENTE, 2011, p. 2). Permite a comunicação de dados por dispositivo externo, a partir do uso de sensores, wirelles e nanotecnologia. Muitas vezes, esse termo é chamado de “*physical internet, ubiquitous computing, ambient intelligence, machine to machine (M2M), industrial internet, web of things, connected environments, smart cities, spimes, everywhere, pervasive internet, connected world, wireless sensor networks, situated computing, future internet, physical computing*”. Disponível em: <https://www.postscapes.com/iot/#definition>. Acesso em 11 set. 2020.

³⁹ Qi Li; Cao; Tanveer; Pandey; Chang (2020).

seleção de projetos produzidos pelo CBPF para compor o repositório; de estruturação, gestão e curadoria dos metadados⁴⁰ desses projetos com seus conjuntos de dados (*datasets*). O objetivo é compor o repositório institucional de dados de pesquisa, o *DataverseCBPF*. Com foco em OC e para atender às *exigências* desse tipo de repositório, o esquema de construção de metadados é minucioso (com maior especificidade do que nas bases de dados bibliográficas), é interoperável e com terminologia/ontologia em padrões internacionais de administração, precisão, segurança e integridade das informações. A composição de conjuntos de dados e o arranjo de suas sequências de arquivos (de conteúdo muitas vezes heterogêneo), com a anuência do produtor desses dados, são alguns dos desafios que o bibliotecário enfrenta. São novas possibilidades de estruturar e usar a informação, onde o conhecimento em OC tem forte impacto.

É meta ampliar tecnologia e inovação nos projetos produzidos no NIB do CBPF, expandindo ações de organização e circulação do conhecimento.

6 REFLEXÕES FINAIS:

Nos dias atuais, em que a tecnologia praticamente domina o estado-da-arte da maioria das profissões, com a Biblioteconomia não podia ser diferente! Vivemos um momento paradigmático, onde o uso da tecnologia de automatizar processos é o “divisor de águas” entre a tradição e a inovação na

⁴⁰Identificado como ‘dados sobre dados’, no sentido de geração de informações, sobre um conjunto de dados, nesse contexto, dados de pesquisa. Metadado é a informação estruturada que descreve, explica, localiza, ou possibilita que um recurso informacional seja fácil de recuperar, usar ou gerenciar. Mais detalhes em: RILEY, Jenn. *Understanding metadata: what is metadata and what is it for?* Disponível em: <https://www.niso.org/publications/understanding-metadata-2017>. Acesso em ago. 2020.

profissão. Neste cenário, a disciplina de ORC tem um papel importante, por onde a Biblioteconomia tende a desenvolver mais conhecimento científico e tecnológico capaz de acompanhar as necessidades de uso da informação e, dessa forma, colaborar na visibilidade da profissão, em sua essência.

Como ponto de vista para reflexão, não podemos nos esquecer de que os fundamentos teóricos da OC, no escopo da Ciência da Informação, dão suporte a essa crescente evolução tecnológica na gestão, no uso e na curadoria dos sistemas de informação em bibliotecas. Os processos mudam, mas a base de conhecimentos da OC persiste, cumprindo o seu papel de estruturar e promover cientificamente a informação para uso.

É realidade que as bibliotecas de hoje não têm outra opção que não seja se “apoderarem” das TIC e mudarem seu perfil de ocupação em direção a ambientes digitais, virtuais e eletrônicos. Devem estar em busca de inovação de produtos e serviços que expandam a conexão entre pessoas e objetos relacionados à informação, de todo e qualquer lugar e por qualquer dispositivo. A qualidade está em universalizar a informação.

Identificar e representar relações terminológicas (e seus nós de conceitos) continua sendo um problema desafiador para sistemas de informação, principalmente os especializados. Na maioria das vezes a parceria bibliotecário-especialista de área qualifica as atuações de ORC. Importante iniciativas de parceria nos ambientes de biblioteca para renovar sua capacidade produtiva.

Ressaltamos também que algoritmos de aprendizado das poderosas e atuais máquinas de pesquisa IA podem falhar na precisão da informação, ao detectar “relações ocultas” na linguagem natural, que são críticas para a criação de inteligência de máquina. A capacidade de inferência ou raciocínio não faz parte do design dessas máquinas, embora as relações semânticas em sistemas hierárquicos criados por elas possam implicar na possibilidade de razoável inferência. A OC enquanto

disciplina científica, entre outros atores, vai sempre existir para que seja possível humanos produzirem inteligência para as máquinas na estruturação de conteúdos semânticos.

Vivemos um ponto de ruptura, que faz parte do processo de inovação descrito por Schumpeter como destruição criativa. A tendência é que, mantendo-se sua essência, antigos modelos “se destruam” para impulsionar o surgimento de novos. Essa é a meta.

Encerramos nos inspirando no trio Tidd, Bessant e Pavitt que nos deixam uma mensagem de inovação como “processo de transformar oportunidades em novas ideias e colocá-las em prática para que sejam amplamente utilizadas.” Nós sabemos que as TIC chegaram como oportunidade para que bibliotecas aperfeiçoem seus serviços e se promovam institucionalmente. De fato, no Núcleo de Informação C&T e Biblioteca do CBPF essa mensagem se transformou em missão e é perseguida constantemente.

REFERÊNCIAS

BUSH, V. As we may think. **Atlantic monthly**, [s.l.], v. 176, n. 1, p. 101-108, jul. 1945.

CAPURRO, R.; HJORLAND, B. O conceito de informação.

Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, p. 148-207, jan./abr., 2007.

CARLAN, E. **Sistemas de Organização do Conhecimento**: uma reflexão no contexto da Ciência da Informação. 195 f.

Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília. Brasília: UnB, 2010.

FERNEDA, E. Redes neurais e sua aplicação em sistemas de recuperação de informação. **Ciência da informação**, Brasília, v. 35, n. 1, p. 25-30, jan./abr., 2006.

FIGUEIREDO, N. **Tópicos modernos em Ciência da Informação**. São Paulo: Centro Cultural Teresa D'Ávila, 1994.

FRANCELIN, M. M. Ciência, senso comum e revoluções científicas: ressonâncias e paradoxos. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 3, p. 26-34, set./dez., 2004

GODIN, B. **Inovation**: a history of a category. Montreal: INRS, 2008. Project on the Intellectual History of Innovation, working, paper 1. 62p. Disponível em: <http://www.csiic.ca/PDF/IntellectualNo1.pdf>. Acesso em 25 maio 2013.

HJORLAND, B. What is knowledge organization? **Knowledge organization international journal**, [s.l.], v. 35, n. 2-3, p. 86-101, 2008.

SENSO comum sobre inovação. Disponível em: <http://www.pesquisa-unificada.com/inovacao/o-que-e-inovacao/>. Acesso em 25 maio 2013. Site em obras em 02 out. 2020.

LEIFER, R.; O'CONNOR, G. C.; RICE, M. A implementação de inovação radical em empresas maduras. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, [s.l.], v. 42, n. 2, p. 17-30, 2002.

LIMA, K. **Conceito e organização do conhecimento segundo Birger Hjørland**. Disponível em: <https://medium.com/conceitual/conceito-e-organização-do-conhecimento-segundo-birger-hjørland-cdfa6a10256f>. Acesso em: 29 ago. 2020.

MULHOLLAND, M.; HIBBERT, D. B.; HADDAD, P. R; PARSLOV. P. A comparison of classification in artificial intelligence, induction versus a self-organising neural networks. **Chemometrics and intelligent laboratory systems**, v. 30, n. 5, p. 117-128, 1995.

PITAKES. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Pinakes>. Acesso em 25 ago. 2020.

A PRIMEIRA bibliografia. Disponível em:

<https://aldobarreto.wordpress.com/2009/09/25/a-primeira-bibliografia/>. Acesso em 26 de ago. 2020.

SOFTWARE proprietário. Disponível em:

<https://queconceito.com.br/software-proprietario>. Acesso em 09 set. 2020.

QI, L.; CAO, Z.; TANVEER, M.; PANDEY, H. M.; CHANG, C. A semantic collaboration method based on uniform knowledge graph. **IEEE Internet of things journal**, [s.l.], v. 7, n. 5, p. 4473-4484, May, 2020.

QIN, J. Knowledge Organization and Representation under the AI lens. **Journal of data and information science**, [s.l.], v. 5, n. 1, p. 3–17, 2020.

RILEY, Jenn. Understanding metadata: what is metadata and what is it for? Disponível em: <https://www.niso.org/publications/understanding-metadata-2017>. Acesso em ago. 2020.

SANTOS, J. M. O Processo evolutivo das bibliotecas da Antiguidade ao Renascimento. **Revista brasileira de biblioteconomia e documentação**, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 175-189, jul./dez., 2012.

SILVEIRA, S. A. **Software livre**: a luta pela liberdade do conhecimento. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2004. – (Coleção Brasil Urgente).

SOLLA PRICE, D. J. de. Network of scientific papers: the pattern of bibliographic references indicates de nature of the scientific research front. **Science**, [s.l.], v. 149, n. 3683, p 510-515, jul. 1965.

SOUZA, R. F. Áreas do conhecimento. **DataGramZero**: revista de Ciência da Informação, [s.l.], v. 5, n. 2, abr. 2004.

TERMINOLOGIA de internet das coisas. Disponível em:

<https://www.postscapes.com/iot/#definition>. Acesso em 11 set. 2020.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Managing innovation:** integrating technological market and organizational change. 2. ed. New York: John Wiley, 1997.

VALENTE, B. A. L. **Um middleware para a Internet das coisas.** 92 f. Dissertação (Mestrado em Informática) - Departamento de Informática, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, 2011.

CAPÍTULO 10

TRAJETÓRIA ACADÊMICA: VEREDAS PELA ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

Sarah Miglioli

1 INTRODUÇÃO

O saber da experiência é subjetivo, perspectivo e serendipito, inerente ao indivíduo em quem encarna. Para Epistemologia, experiência é o contato epistêmico, fruto direto com aquilo que se apresenta a uma fonte cognitiva de informações e faculdades mentais como a percepção, a memória, a invenção e a reflexão (Pendlebury, 2010, p. 357). Entretanto, muitos passam pela travessia de um, e assim deve entoar a perspectiva deste breve relato. Para tanto, é ineficaz relatar essa experiência, por meio deste relato, em primeira pessoa, pois não se voa só.

Desde o princípio, a vida escolar foi marcada por profunda dedicação e estudos diários, tendo obtido êxito ao longo dos anos, sempre movida por aguda curiosidade, interesse pela leitura e estudo individual. Costumava passar horas lendo e estudando aquilo que fora passado em sala. Muitas transferências de escola ocorreram na busca parental por uma abordagem educacional de excelência, o que, para mim como aluna, foi positivo no que se refere à oportunidade de conhecer pessoas e me incluir em grupos novos e diferentes. Ao concluir o ensino fundamental, nossa família deixa o interior do estado do Rio de Janeiro para começar a plantar a vida em outro país. Lá estando, fomos absorvidos circunstancialmente pelo sentimento de exílio e por motivos diversos tivemos que retornar. Essa experiência pessoal aprofundou o sentimento de pertencimento ao futuro que era aguardado em terra natal.

Ao regressar ao Brasil para cursar o ensino médio na capital fluminense, novamente obtive êxito resultante de dedicação aos estudos. Visitas às universidades foram de profícua inspiração, e em uma dessas visitas foi possível conhecer a Escola de Biblioteconomia da UNIRIO, fato que mudou definitivamente o rumo a ser trilhado. Na ocasião, fui apresentada ao conceito de Biblioteconomia e sabia que trilharia esse caminho.

2 GRADUAÇÃO: O COMEÇO

No princípio da tomada de decisão profissional, o ser *bibliothecarius* consistia em escolha multifatorial movida por força motriz social pungente, onde o cunho altruísta da profissão era portal cujo chamado se fazia imperativo. A bandeira da responsabilidade social que consta no juramento profissional, ao prometer “preservar o cunho liberal e humanista da profissão de Bibliotecário, fundamentado na liberdade de investigação científica e na dignidade da pessoa “humana” (Conselho..., 1966) foi chamado latente.

Logrei êxito de primeiro lugar no Vestibular para o curso de Biblioteconomia da UNIRIO pelas notas do ENEM. As aulas iniciaram e ao longo dos anos as disciplinas de Organização do Conhecimento da graduação na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), como: Introdução à Biblioteconomia, Teoria da Classificação, Classificação Decimal de Dewey, Classificação Decimal Universal, e outras disciplinas transversais despertaram meu olhar para a Teoria do Conceito (Dahlberg, 1978) e teorias da classificação. Ministradas principalmente, à época, por Maria Teresa Wiltgen Tavares da Costa Fontoura e por Marcos Luiz Cavalcanti de Miranda, ambos tiveram importante papel na solidificação da Organização do Conhecimento pela graduação cursada.

É possível conceitualizar a organização do conhecimento como a ordem ao caos da natureza, sendo o termo Natureza no

sentido de aquilo para que foi feito para ser. Esse trilhar identitário do bibliotecário se assemelha em diversos aspectos ao olhar do pesquisador - desbravante e ordenador de caos. Nesse sentido, a metáfora do bibliotecário como guardião da floresta parece em exata harmonia.

Do sono aparente nasce um catálogo.
Inanimados jardins de ordem, flores de
paciência. Revela-se o parentesco infinito
das séries, mapas, referências, dicionários,
dos galhos pendem respostas maduras,
todas ao alcance de qualquer, sob tua vista
complacente, zelosa de guardião do pomar
(Guerra *apud* Fonseca, 2007).

Diversas disciplinas e professores tiveram contribuição na formação acadêmica da graduação. A pesquisa de monografia, orientada por Simone Weitzel, cativou a paixão pela ciência, desenvolvendo o tema original que, posteriormente, foi base para a publicação do artigo *O método do caso aplicado ao ensino da Biblioteconomia: histórico e perspectivas* (Miglioli, 2014).

Durante a graduação, tive a oportunidade de realizar experiências de estágio na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), na Procuradoria-Geral da Câmara Municipal do Rio de Janeiro (PG-CMRJ), e no Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), lugares os quais me permitiram desenvolver o conhecimento de forma empírica.

Após a conclusão da graduação, exerci como bibliotecária em projeto com o acervo histórico da Fundação Casa de Rui Barbosa (FCRB), de grande valia para minha experiência profissional. Em seguida, entrei mediante concurso público no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), onde pude adquirir rica experiência e onde atuei até ser convocada em outro concurso público, para o Instituto Nacional

de Educação de Surdos (INES), em 2010, onde permaneço atualmente.

O ser bibliotecário está em constante transformação, em um movimento que necessita um olhar cuidadoso por meio de estudo, problematização e acompanhamento de sua prática no ambiente em que está inserido. Ademais, o espírito da pesquisa sempre foi um chamado interno de profunda intensidade. Nesse sentido, buscando capacitação, formação continuada e interesse na área da pesquisa e docência, foi intencionado o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) em convênio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Ainda em meio ao curso de graduação, impactava os ecos do legado do IBICT, suas ações na promoção da competência e o desdobramento de instrumentos e alicerces, difusão e integração do conhecimento e informação em ciência e tecnologia. Originado na década de 1950 por sugestão da UNESCO à Fundação Getúlio Vargas (FGV) para a criação de um centro nacional de bibliografia no Brasil, surgiu com o nome de Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD). Com a reorganização da ciência e tecnologia no país na década de 1970, alterou sua nomenclatura para Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

A notoriedade do IBICT por seu papel ante à transferência de tecnologias da informação e conhecimento evidenciou o meu desejo de fazer parte dessa jornada. Alguns exemplos desses esforços que não podem deixar de ser mencionados como: a disseminação de trabalhos acadêmicos na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD); a editoração de revistas eletrônicas evidenciada pela tradução e parceria do SEER (Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas); o sistema para construção de repositórios institucionais digitais (DSpace); a edição em parceria com a UNESCO da Classificação Decimal Universal (CDU); o Catálogo Coletivo Nacional de Publicações

Seriadas (CCN); o Programa de Comutação Bibliográfica (COMUT), etc. Diversos são os serviços e produtos do IBICT, mas não poderia deixar de mencionar a relevância dos citados para os profissionais da Biblioteconomia. É devido a ações nesse sentido que o Brasil é um dos países em maior número de repositórios digitais e em quantidade de publicações periódicas de acesso livre (IBICT, 2018). São atuações que atingem feitos como a preservação da memória e incentivo à produção e promoção da visibilidade do patrimônio científico e tecnológico, e merecem o devido destaque.

O 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), que em 2020 comemorou seus 50 anos, foi pioneiro na introdução da Ciência da Informação no Brasil e na América Latina. Em seu início, o corpo docente era composto por professores estrangeiros de alta expressão internacional, entre os quais Tefko Saracevic, Wilfrid Lancaster, Bert Roy Boyce, Jack Mills, Derek Langridge, Ingetraut Dahlberg, Suman Datta, Derek de Solla Price (IBICT, 2018), referências internacionais da área da Ciência da Informação.

3 MESTRADO: A ESTRADA

Ao entrar como Bibliotecária no Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES/MEC), aconteceu minha inserção no mundo dos surdos e aquisição da fluência na Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) devido a cursos intensivos e muita conversação. Após dois anos atuando no INES, se deu meu ingresso no PPGCI IBICT-UFRJ. O processo seletivo para Mestrado em Ciência da Informação ocorreu no fim do ano de 2012, tendo logrado a primeira colocação nos resultados. Desde esse início já vislumbrava a conexão entre Organização do Conhecimento e Surdez, que culminou na tese de doutoramento defendida em 2019, porém foi relevante poder explorar temáticas diversas

durante as disciplinas ao longo de todos esses anos de estudo e pesquisa na instituição.

Trilhar esse caminho foi natural, na busca de estar junto ao estado-da-arte da pesquisa em Ciência da Informação. Como orientadora, tive a meu lado a estimada professora Rosali Fernandez de Souza, cuja trajetória é fruto de grande inspiração por sua sabedoria. Também bibliotecária de formação, foi orientada em seu Doutorado por Arthur Jack Meadows e Suman Datta na *Polytechnic of North London/Council for National Academic Awards (PNL/CNAA)* em 1984 na Grã-Bretanha. Suas narrativas e vivências na área foram sementeiras férteis para meu terreno acadêmico em aberto.

Ao cursar as disciplinas do curso de Mestrado, inspirada pelas teorias abordadas nas disciplinas de Perspectivas em Ciência da Informação e Comunicação Científica, ministradas por Lena Vania Ribeiro Pinheiro, em quem também muito me inspiro e admiro, iniciei pesquisa que culminou no artigo *Originalidade e ineditismo como requisitos de submissão aos periódicos científicos em Ciência da Informação* (Miglioli, 2012). O artigo suscitou interesse de pesquisadores de áreas do conhecimento diversas acerca do tema da originalidade e ineditismo na ciência como um todo. Com isso foi possível notar a relevância do olhar metalinguístico da ciência sobre a ciência, inerente da área da Ciência da Informação, e seu impacto científico interdisciplinar.

Outras disciplinas compuseram o currículo de Mestrado, compondo o quadro de conhecimentos acadêmicos. As pesquisas e aprofundamentos oriundos da disciplina Teorias da imagem e da visualidade inspiraram em parte o estudo em parceria intitulado *Novas tecnologias da imagem e da visualidade: GIF animado como videoarte* (Miglioli; Barros, 2013). Não raro, pesquisadores de outras áreas buscam os conceitos apresentados neste estudo, evidenciando como a Ciência da Informação é transversal. Outras disciplinas, ainda que não

mencionadas, foram da mesma importância para minha formação acadêmica.

O trabalho de pesquisa que se sucedeu na Dissertação de Mestrado foi um caminho de descobertas junto à orientadora Rosali Fernandez de Souza, estrela-guia que iluminou meus caminhos pelas veredas da pesquisa. O enfoque da pesquisa foi unir a especificidade da temática da Surdez à área da Ciência da Informação, sob o viés da apropriação da informação. Como objeto de estudo, caracterizou o processo de mediação, investigando a apropriação da informação na web pelos surdos. A partir do referencial teórico e da investigação de construtos teóricos da Ciência da Informação, a pesquisa trouxe uma teia de abordagens da área que norteiam o conceito social. Teóricos como Merta (1969), Brookes (1980), e Zins (2007) serviram de alicerce para os referenciais da Responsabilidade Social da Ciência da Informação e dos aspectos sociais que abrange. As reflexões de Valentine, Skelton e Levy (2010) embasaram pesquisas neurocientíficas sobre o desenvolvimento evoluído da percepção visual dos surdos (Miglioli, 2014a).

A Pesquisa de Dissertação revelou que a web é um fator determinante para que as comunidades surdas tenham acesso à informação, troquem com seus pares e afirmem sua identidade social junto à sua comunidade. Foi possível concluir que a web pode influenciar positivamente como agente facilitador da apropriação da informação dos sujeitos surdos, mostrando ser de grande estímulo à cidadania e autonomia, além de desenvolvimento espaço de identidade social e cultura.

A defesa da Dissertação *Apropriação da informação por surdos no ambiente web à luz da Ciência da Informação* ocorreu em 2014 perante à banca composta por Rosali Fernandez de Souza, Lena Vania Ribeiro Pinheiro e Evelyn Goyannes Dill Orrico. Esta pesquisa rendeu frutos como a apresentação de conferência do XV ENANCIB, em Belo Horizonte, no mesmo ano (Miglioli; Souza, 2014). Outro enfoque abordado na pesquisa foi publicado em capítulo intitulado *Aspectos sociais da Ciência da*

Informação e uso da informação por sujeitos surdos na web na obra *Sujeitos em ambientes virtuais* (Miglioli; Souza, 2015).

Essa pesquisa não foi apenas conclusiva em si, e em parte inspirou outros estudos na mesma vertente da apropriação da informação por minorias sociais, como o artigo *Acessibilidade e serviços inclusivos para minorias sociais* (Miglioli; Santos, 2017). Este estudo em parceria trouxe uma reflexão sobre a acessibilidade para minorias sociais, como surdos, e as abordagens acessíveis para uma acessibilidade real.

Decidida a continuar a pesquisa acadêmica e em algar voos em direção à Organização do Conhecimento, decidi continuar o caminho acadêmico em busca do Doutorado.

4 DOUTORADO: A ILUMINAÇÃO

Ainda em 2014 o processo seletivo do Doutorado aconteceu, tendo alcançado a segunda posição. No ano seguinte, em 2015, as disciplinas do programa foram de grande inspiração e fecundas de conhecimento e motivaram a elaboração dos estudos *Influência e limites do Fator de Impacto como métrica de avaliação na ciência* (Miglioli, 2017), fruto de pesquisa oriunda da disciplina Comunicação Científica, e também o artigo *Abordagens e contribuições históricas da Grã-Bretanha para a Ciência da Informação: um olhar a partir do Classification Research Group* (Miglioli; Araujo, 2019).

A disciplina Fundamentos linguísticos abordou temáticas como gramática e estruturas linguísticas das línguas de sinais, sociolinguística, entre outros enfoques e teve impacto importante na minha pesquisa, visto que a Surdez apresenta como um de seus pilares a Linguística, sob o desmembramento da Língua Brasileira de Sinais (Libras). Outra disciplina cursada no Doutorado foi Informação em Arte e Cultura, que motivou a pesquisa desenvolvida no artigo *Análise da poesia em língua de sinais sob a perspectiva semiótica* (Miglioli, 2018), ao viés das línguas de sinais.

Em 2016, durante o segundo ano do Doutorado nasce meu primeiro filho. Durante este período já havia terminado as disciplinas e me encontrava desenvolvendo a pesquisa e preparando a tese, além de outras pesquisas em andamento que viriam a ser outros frutos em breve.

A pesquisa de tese intitulada *A surdez como ciência no Brasil: parâmetros de organização e representação do conhecimento* (Miglioli, 2019) foi defendida em março de 2019 perante a banca composta por Rosali Fernandez de Souza, orientadora, Jorge Calmon de Almeida Biolchini, Lena Vania Ribeiro Pinheiro, Marcos Luiz Cavalcanti de Miranda, e Simone da Rocha Weitzel. Como temática, abordou um domínio emergente no âmbito da ciência, analisado sob aspectos da Ciência da Informação, trazendo uma nova perspectiva sobre o tema. Teve a originalidade de tratar o domínio da Surdez sob o olhar da Organização do Conhecimento, investigando seu caráter interdisciplinar.

O trabalho de tese então abordou os aspectos conceituais, históricos e de institucionalização da Surdez, objetivando caracterizar a Surdez como domínio do conhecimento científico no Brasil. Especificamente, analisou sistemas gerais de organização do conhecimento visando identificar representações temáticas da Surdez. O referencial teórico envolveu a Organização e Representação do Conhecimento em aspectos conceituais e epistemológicos. Foram abordados os conceitos de Sistemas de Organização do Conhecimento: lista de cabeçalhos de assunto e esquema de classificação bibliográfica, com o enfoque sobre a *Library of Congress Subject Headings* e a *Dewey Decimal Classification*.

A Análise de Domínio foi outra abordagem para tratar da temática da Surdez, visto que buscou investigar as circunstâncias pelas quais um domínio emergente é estabelecido e disseminado na ciência. A análise de domínio ressaltou o caminho para constatar a relevância de um campo de conhecimento apontando e tratando atores, paradigmas,

trâmites e propensões. A metodologia da Análise de Domínio foi empregada de modo a estruturar a Surdez como domínio do conhecimento, considerando quatro das onze abordagens propostas por Hjørland (2002): abordagem da indexação e recuperação nas especialidades – por meio da coleta e análise dos dados sobre Surdez nas bases especializadas; abordagem de estudos históricos – através da contextualização da história e institucionalização da Surdez no Brasil; abordagem de estudos terminológicos e linguagens especializadas - por meio de esquema de classificação e lista de cabeçalho de assunto que norteiam a classificação do conhecimento bibliográfica em âmbito internacional; abordagem dos estudos de estruturas e instituições na comunicação científica - pois atores, representados por cursos de pós-graduação *lato sensu*, grupos de pesquisa e literatura publicada foram mapeados a fim de verificar a divisão interna do trabalho intelectual no domínio da Surdez.

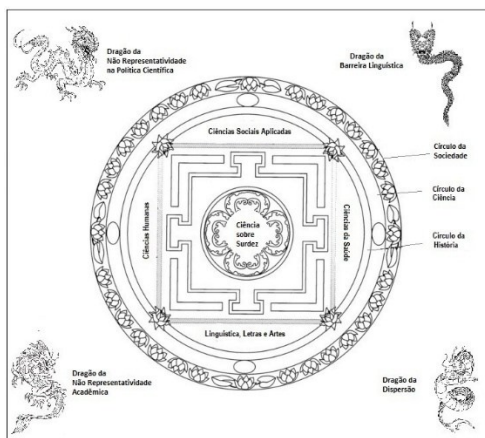
A pesquisa também identificou aportes conceituais e temáticos no contexto do ensino (nomeações de cursos de pós-graduação *lato sensu* em Surdez), pesquisa (de grupos de pesquisa em Surdez) e literatura publicada (periódico especializado em Surdez *ESPAÇO*), buscando subsídios para sistematização como conhecimento científico no Brasil. Para a análise terminológica dos *corpora* foi feito uso do software gratuito e de fonte aberta Iramuteq, software desenvolvido por Pierre Ratinaud, pesquisador do *Laboratoire d'Études et de Recherches Appliquées en Sciences Sociales (LERASS)* da Universidade de Toulouse, França. O Iramuteq realiza mineração de dados em textos, permitindo a obtenção de várias análises quantitativas de *corpora* linguísticos e análises multivariadas (Ratinaud, 2014).

A diversidade dos dados coletados precisava ser mapeada de forma gráfica clara. Portanto, a metarrepresentação do conhecimento foi aporte teórico para a mandala da Surdez desenvolvida na pesquisa. Refere-se à representação de uma

representação, numa relação de sobreposição autorreferente, pressupondo uma redução semântica em relação à multiplicidade de significados por ser uma ação intermediadora. A cadeia de reduções semânticas em unidades mínimas para que seja passível de decodificação é parte da base teórica da organização do conhecimento, indo da concepção até a representação da representação – a metarrepresentação (Dodebei, 2002, p. 33).

Caro (1993) usou a mandala para descrever a Mandala da Divulgação Científica e inspirou o uso gráfico deste instrumento. Neste sentido, a pesquisa de tese analisou as representações do conhecimento em sistemas de organização do conhecimento e os dados do ensino, pesquisa e literatura publicada em Surdez, e metarepresentou os dados dos resultados na mandala. Pelo fato da Surdez se tratar de um domínio perpassado por diversas áreas do conhecimento, a medição proposta incluiu diferentes abordagens de organização e representação e influenciou a geração de um mapa dinâmico da ciência sobre Surdez que funde fontes diversas e heterogêneas e integra múltiplos fluxos de dados.

Figura 1 - Mandala da ciência sobre Surdez



Fonte: Miglioli (2019).

A pesquisa permitiu concluir que as dinâmicas e os processos de ensino, pesquisa e literatura publicada no domínio da Surdez extrapolam as fronteiras disciplinares e constituem fenômeno complexo, como exposto na mandala. Observou-se que a interdisciplinaridade mostra-se presente tanto nas representações temáticas dos sistemas de organização do conhecimento internacionais como nos elementos da ciência brasileira sobre Surdez.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa foi realizada e defendida esperando minha filha, que veio a nascer alguns meses depois. Uma dissertação, um filho, uma tese, uma filha. Fertilizar, frutificar. Meus filhos me acompanharam durante minha trajetória acadêmica, inspirando e motivando. Alguns momentos foram desafiadores, mas sabia que era possível caminhar integralmente em direção aos dois sonhos. Minha tese constituiu-se em um marco na minha trajetória profissional e, a partir dela, dei continuidade aos outros projetos de pesquisa por mim desenvolvidos.

Logo após findado o doutorado, uma pausa para licença maternidade iniciada alguns meses depois, e em seguida a chegada da pandemia por COVID-19. Tenho trabalhado em atividades de pesquisa envolvendo o domínio da surdez e teorias na área da Organização do Conhecimento. A intenção em seguir o Pós-Doutorado é latente e aguarda momento oportuno.

Nada disso teria sido possível sem a mentoria e o brilhantismo da mestra e orientadora, Rosali Fernandez de Souza. Desde o Doutorado realizado na Inglaterra na década de 1980 até a trajetória como mulher pesquisadora, tudo foi de impacto positivo em meu caminho. Sua jornada pessoal e caminho acadêmico inspiradores com certeza fizeram parte como legado imaterial imensurável.

Essa travessia culminou neste trabalho para contar brevemente um pouco da minha história acadêmica pelo PPGCI

IBICT-UFRJ. Conciliando carreira e família, construí e tornei reais muitos sonhos. Que essa jornada sirva para inspirar outras pessoas e outros sonhos. Que este relato possa propagar a temática da Surdez como um domínio do conhecimento, instigar outras pesquisas e estimular o progresso da ciência.

REFERÊNCIAS

BROOKES, B. C. The foundations of Information Science. Part I. Philosophical aspects. **Journal of Information Science**, [s.l.], v.2, p. 125- 133, 1980.

CARO, P. **A roda das ciências**: do cientista à sociedade, os itinerários do conhecimento. Lisboa: Instituto Piaget, 1993.

CONSELHO FEDERAL DE BIBLIOTECONOMIA. **Resolução nº 6**, de 13 de Julho de 1966. Aprova o texto do Juramento Profissional. Diário Oficial – Seção I - de 17/08/66 – p. 2361.

DAHLBERG, I. Teoria do conceito. **Ciência da informação**, Brasília, v. 7, n. 2, 1978.

DODEBEI, V. **Tesouro**: linguagem de representação da memória documentária. Rio de Janeiro: Interciência, 2002.

GUERRA, E. C. O bibliotecário. Canto grosso e outros poemas, 1948. In: FONSECA, E. N. **Introdução à Biblioteconomia**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2007.

HJØRLAND, B. Domain analysis in information science: eleven approaches—traditional as well as innovative. **Journal of documentation**, [s.l.], v. 58, n. 4, p. 422-462, 2002.

IBICT. **Histórico**. Brasília: IBICT, Out, 2018. Disponível em: <https://www.ibict.br/sobre-o-ibict/historico>. Acesso em: 15 out. 2020.

MERTA, A. **Information as a branch of science**. In: FID/RI – International Federation for Documentation. Study Committee Research on Theoretical Basis of Information On theoretical

problems of Informatics. Moscow: ALL-Union for Scientific and Technical Information, 1969. p. 32-40. FID 435.

MIGLIOLI, S. Análise da poesia em língua de sinais sob a perspectiva semiótica. **Signo**, [s.l.], v. 43, p. 44-54, 2018.

MIGLIOLI, S. **Apropriação da informação por surdos no ambiente web à luz da Ciência da Informação**. 113 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Instituto Brasileiro de Informação, Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2014.

MIGLIOLI, S. Influência e limites do Fator de Impacto como métrica de avaliação na ciência. **Ponto de Acesso**, [s.l.], v. 11, p. 17-33, 2017.

MIGLIOLI, S. O método do caso aplicado ao ensino da Biblioteconomia: histórico e perspectivas. **Encontros Bibli**, Florianópolis, v. 19, p. 1-18, 2014.

MIGLIOLI, S. Originalidade e ineditismo como requisitos de submissão aos periódicos científicos em Ciência da Informação. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 8, p. 378-388, 2012.

MIGLIOLI, Sarah. **A surdez como ciência no Brasil: parâmetros de organização e representação do conhecimento**. 234 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Instituto Brasileiro de Informação, Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2019.

MIGLIOLI, S.; ARAUJO, D. Abordagens e contribuições históricas da Grã-Bretanha para a Ciência da Informação: um olhar a partir do Classification Research Group. **Informação & Informação**, v. 24, p. 365-386, 2019.

MIGLIOLI, S.; BARROS, M. A. Novas tecnologias da imagem e da visualidade: GIF animado como videoarte. **Sessões do Imaginário**, [s.l.], v. 18, p. 68-75, 2013.

MIGLIOLI, S.; SANTOS, G. A. Acessibilidade e serviços inclusivos para minorias sociais: a biblioteca do Instituto Nacional de Educação de Surdos. **Revista ACB**, Florianópolis, v. 22, p. 136-149, 2017.

MIGLIOLI, S.; SOUZA, R. F. Apropriação da informação por surdos no ambiente web. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 15., 2014, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: ANCIB, 2014, p.1222-1241.

MIGLIOLI, S.; SOUZA, R. F. Aspectos sociais da ciência da informação e uso da informação por sujeitos surdos na web. *In*: MOLLIKA, M. C. M.; PATUSCO, C. A. P.; BATISTA, H. R. (Org.). **Sujeitos em ambientes virtuais**. São Paulo: Parábola, 2015.

PENDLEBURY, M. *Theories of experience*. *In*: DANCY, J.; SOSA, E.; STEUP, M. **A companion to Epistemology**. Malden, EUA: Wiley-Blackwell, 2010.

RATINAUD, P. **IRAMUTEQ**: interface de R pour les analyses multidimensionnelles de textes et de questionnaires - 0.7 alpha 2. 2014. Disponível em: <http://www.Iramuteq.org>. Acesso em: 15 out. 2020.

VALENTINE, G.; SKELTON, T.; LEVY, P. **The role of the internet in d/deaf people's inclusion in the information society**. Arts & Humanities Research Council. 2010. Disponível em: https://www.sheffield.ac.uk/polopoly_fs/1.268538!/file/d-deaf_report.pdf. Acesso em: 15 out. 2020.

ZINS, C. Conceptions of Information Science. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, [s.l.], v. 58, n. 3, p. 335-350, 2007.

PARTE 2 - ORIENTAÇÕES DE MESTRADO

CAPÍTULO 11

INTERSEÇÕES DE TRAJETÓRIAS ACADÊMICAS

Vânia Lisbôa da Silveira Guedes

1 INTRODUÇÃO, APRESENTAÇÃO DA NARRATIVA E CONTEXTUALIZAÇÃO

Narrar fatos significantes de uma trajetória, objetivo desse capítulo, é sempre um desafio, sobretudo em um momento tão delicado envolvendo a humanidade com perdas, superações e esperança devido à pandemia causada pelo vírus Sarscov-02 e à descoberta de diferentes tipos de vacinas, em curto período. Revisitar momentos de conquistas, na construção e (re)construção de nossa trajetória acadêmica implica em reviver momentos marcantes na academia e refletir sobre a importância crucial da Ciência para a prosperidade, a saúde e a felicidade da humanidade.

Esta narrativa traz lembranças de momentos importantes na minha trajetória e o reconhecimento da influência da professora Rosali Fernandez de Souza na teia de experiências e conquistas determinantes para a ressignificação de minha identidade na academia, particularmente como professora e pesquisadora. Alguns períodos são marcados formalmente pela vinculação em paralelo com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), durante os quais diferentes funções se superpõem o que é motivo de gratidão e orgulho eternos.

Em uma perspectiva sócio discursiva, este capítulo apresenta a narrativa de meu percurso acadêmico nas áreas disciplinares de Ciência da Informação (CI) e de Linguística, no desempenho de funções distintas na Universidade e tem como objetivo principal evidenciar a influência da professora Rosali em vários momentos decisivos dessa trajetória. Para Dubois e

colaboradores (1975), a narrativa é um gênero discursivo que se refere a uma temporalidade passada em relação ao momento de enunciação. Travaglia (1991) menciona que a narrativa tem como conteúdo temático acontecimentos ou fatos organizados sequencialmente. Van Djick (2012) ressalta que frequentemente narrar histórias é característica comum de relatos de experiências, para os quais atributos contextuais constituem-se em contribuições à sua compreensão e interpretação. Para o autor, em narrativas, as histórias expressam, constroem ou interpretam “as identidades sociais dos narradores, receptores ou protagonistas”. (Van Djick, 2012, p. 277).

O capítulo apresenta a narrativa da influência da professora Rosali em minha trajetória inicialmente como estudante de graduação, depois como bibliotecária-documentalista e estudante de pós-graduação, até pesquisadora e professora. Professora e orientadora de grande expertise acadêmica e científica na área de CI, sobretudo no campo disciplinar de Representação da Informação, Organização do Conhecimento (OC), Comunicação Científica e Bibliometria, Rosali se destaca pela qualidade de sua produção científica, pelo domínio do conhecimento na CI, pela habilidade de comunicação e colaboração na pesquisa, pela ética, pela generosidade entre outros atributos que inspiram pesquisadores, alunos e orientandos no desenvolvimento de pesquisas científicas.

Apresento a narrativa subdividida em três grandes itens: (i) Experiências na graduação, no estágio curricular e como bibliotecária-documentalista; (ii) Pós-graduação em CI e em Linguística e o percurso docente na Universidade; (iii) Doutorado e Pós-doutorado no Programa de Pós-graduação em Linguística (PPGL) da UFRJ e no Programa de Pós-graduação em Cultura e Comunicação (PPCC) da Universidade de Lisboa, linha temática Discurso e Literacia: Matrizes, Práticas, Tendências.

2 EXPERIÊNCIA NA GRADUAÇÃO, NO ESTÁGIO CURRICULAR E COMO BIBLIOTECÁRIA-DOCUMENTALISTA

Este subcapítulo tem o propósito de narrar os caminhos acadêmicos percorridos a partir do primeiro contato com a Rosali na Universidade Santa Úrsula (USU), seguido do estágio curricular na Biblioteca Professor Leopoldo Nachbin do Instituto de Matemática (IM) da UFRJ e do ingresso como bibliotecária-documentalista do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (COPPE) da UFRJ.

Nosso primeiro contato foi em 1976, no curso de graduação em Biblioteconomia e Documentação da USU, durante o qual fui sua aluna nas disciplinas Introdução à Técnica da Pesquisa Bibliográfica e Seminário - Novos rumos da Biblioteconomia. Nessa época, iniciava-se o percurso acadêmico de Rosali como docente nas áreas de Biblioteconomia e de CI. No curso das disciplinas, Rosali, recém-egressa do mestrado do PPGCI/IBICT, transmitia conhecimentos sobre fenômenos, princípios e parâmetros, ligados à indexação e recuperação da informação, que se revelaram inovadores e de grande importância para minhas escolhas futuras.

As experiências vividas com Rosali foram determinantes para minha trajetória na academia, despertando meu interesse pela representação da informação e organização do conhecimento. Esse interesse surge inicialmente por questões de natureza subjetiva e linguística nesses campos disciplinares que suscitaram reflexões sobre os princípios epistemológicos e empíricos interdisciplinares da representação da informação e indexação, suas características, linguagens e interação com a recuperação da informação, a comunicação em ciência e a bibliometria.

A indexação, segundo Mendez Rodriguez & Moreira González (1999), é uma técnica de classificação e caracterização do conteúdo, tanto do documento quanto das consultas formuladas pelos usuários, retendo as ideias mais

representativas e vinculando-as a termos de indexação em linguagem natural ou controlada, selecionada a priori. Borko (1977) esclarece que a indexação se constitui em um dos processos básicos para a recuperação da informação, na medida em que os índices são elos vitais entre os dados armazenados e sua recuperação. Maron (1977) acrescenta que a capacidade íntima de reconhecer sobre o que trata o documento é a questão central do procedimento de indexação. Hjørland (2018), ao discutir a base teórica da indexação, sugere a classificação das teorias em racionalista, cognitivista, empírica, histórica e pragmática. O autor esclarece que a indexação é altamente carregada de teoria e ressalta, como questão importante, a subjetividade em particular decorrente da formação sociocultural e paradigmática do indexador. Nesse sentido, ele defende a epistemologia social proposta por Jesse Shera como arcabouço teórico mais frutífero para a indexação.

Na USU, Rosali integrava o corpo docente do Curso de Biblioteconomia e Documentação junto aos professores Maria Antonieta Requião Piedade, Helena Maranhão, Dom Estevão Bettencourt (monge e teólogo da Ordem de São Bento), entre outros. Desde então, a análise da informação e a indexação suscitaram meu interesse, tanto pelas variáveis contextuais de produção, interpretação e uso, como também pela natureza subjetiva que lhe atribuíam status de campos científicos de investigação determinantes para a organização do conhecimento e recuperação da informação.

Em 1979, eu ainda estava na graduação quando Rosali aplicou e foi contemplada com bolsa de estudos da CAPES para doutoramento na *Polytechnic of North London*, sob a orientação dos professores Suman Datta e Arthur Jack Meadows, finalizado em 1984 com a defesa da tese *Patterns of communication in Brazilian condensed matter physics: bibliometrics and other investigations for the period 1950-1980*.

Em 1979, quando ingresso na UFRJ para o estágio curricular na Biblioteca Professor Leopoldo Nachbin do IM,

coloco em prática o conhecimento adquirido nas disciplinas regidas pela professora Rosali. Durante o estágio, atuei em diversos setores e as experiências profissionais e pessoais vividas no período refletiam conhecimentos adquiridos e foram determinantes para o meu reingresso em 1980 à UFRJ. Sentia-me deveras seduzida pela atuação em biblioteca especializada e pelo ambiente acadêmico de ensino e de pesquisa da Universidade, o que suscitou o meu interesse por conferências e palestras, nacionais e internacionais, frequentemente proferidas por cientistas e pesquisadores da então Coordenação dos Programas de Pós-Graduação em Engenharia (COPPE) ou por conferencistas convidados. Esses momentos de magia e oportunidades ímpares para obtenção de conhecimento sobre a prática da Biblioteconomia e as diferentes especialidades das Ciências das Engenharias, como também suas dimensões dialógicas com outras áreas do conhecimento, provocaram reflexões sobre a importância da representação da informação e da organização do conhecimento para a Ciência, Tecnologia e Inovação, em sistemas de recuperação da informação (SRI) na UFRJ e, notadamente, na COPPE.

Nessa oportunidade, não imaginava que meu destino acadêmico estaria efetivamente entrelaçado à Universidade, pela qual me apaixonei desde então e pela área de organização do conhecimento. Em verdade, desde 1979, fortemente influenciada pelos ensinamentos de Rosali, a minha trajetória acadêmica vem sendo construída no âmbito da representação da informação e organização do conhecimento e tem como cenário a UFRJ, à qual estou vinculada como professora do Departamento de Biblioteconomia da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis (DB/FACC), na graduação, e do Mestrado Profissional em Letras da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Polo UFRJ, na pós-graduação.

Após o fim desse período, retorno à Universidade em 1980 como bibliotecária-documentalista da COPPE, com alocação na Biblioteca Central do Centro de Tecnologia (BC/CT). Essa nova

experiência fez com que a paixão pela UFRJ se intensificasse. A vinculação à COPPE, instituição com um dos maiores índices de produtividade científica na área de engenharia na América Latina, é um marco importante na minha trajetória acadêmica. Motivada pela imersão em ambiente de ensino, de pesquisa e cultural de excelência e sob a influência dos conhecimentos transmitidos por Rosali, iniciei o projeto de criação do setor de memória da COPPE com o propósito de representar a informação e organizar o conhecimento produzido pelos docentes. A COPPE é reconhecidamente uma unidade de excelência em ensino e pesquisa científica e tecnológica na área de engenharia na UFRJ.

Na coordenação do setor de memória da COPPE, foi constituída uma comissão composta por bibliotecários e especialistas em engenharia ligados à Instituição para o desenvolvimento do projeto, que iniciou com a política e o manual de indexação. Essa iniciativa suscitou inúmeras questões de pesquisa relacionadas à seleção do gênero discursivo, ao nível de exaustividade de termos, à especificidade da linguagem de indexação, aos aspectos de natureza multilinguística, à coordenação de termos/conceitos, à indexação automática versus indexação manual, entre outros. Outra demanda da COPPE consistia na consolidação de metodologia para obtenção de indicadores bibliométricos associados à produção científica dos docentes. Motivada pela busca de conhecimento, em 1987, ingressei no Curso de Mestrado do PPGCI-IBICT, ligado à época ao Conselho Nacional de Pesquisa em convênio com a Escola de Comunicação da UFRJ.

De 1987 a 1992, estive vinculada à UFRJ como bibliotecária-documentalista e aluna de mestrado em CI. À época, não havia plano de carreira para técnicos-administrativos das Instituições de Ensino Superior. Entretanto, a partir do ingresso no mestrado, iniciou-se o período acadêmico mais encantador de minha trajetória na UFRJ. A cada nova disciplina, eu me surpreendia e me entusiasmava com os conhecimentos inovadores que, passo a passo, eram transmitidos pelos

professores. Era uma revolução total na minha formação, a apropriação de conhecimentos que integravam, por exemplo, a Bibliometria, a Comunicação Científica e, em especial, a Indexação e Recuperação da Informação. No curso das disciplinas, foram inúmeros os momentos em que me surpreendia refletindo sobre o desenvolvimento da pesquisa de mestrado.

3 PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E EM LINGUÍSTICA E O PERCURSO DOCENTE NA UNIVERSIDADE

No Mestrado, além do reencontro com Rosali, na disciplina de Indexação e Recuperação da Informação, também me encantavam os novos conhecimentos adquiridos em sala de aula, a leitura de artigos e livros de precursores da CI e palestras e conferências organizadas pelo Programa. Todas essas novidades suscitavam reflexões inquietantes e indicavam múltiplos caminhos de pesquisa. A formação de grupos de trabalho e a amizade com colegas me inspiravam. Tudo era muito novo, mágico e desafiador. As disciplinas de Indexação e Recuperação da Informação e de Bibliometria influenciaram a escolha do tema de pesquisa da dissertação orientada por Rosali sobre a indexação automática de textos em mecânica dos solos, engenharia civil. Na pesquisa, foram estabelecidas dimensões dialógicas entre a análise da informação, a indexação e a Bibliometria para investigação do conteúdo informativo de textos científicos, em língua inglesa, e da adequação das leis e técnicas bibliométricas, enunciadas por Zipf e Goffman, adotadas para medição e correlação da frequência de uso e do grau de carga semântica de itens lexicais com função de termos de indexação.

A participação contínua da professora Rosali na orientação da pesquisa foi determinante para a construção de novo conhecimento e (des)construção de estruturas cognitivas primárias e inadequadas acerca da representação da informação e organização do conhecimento, o que provocou gradativamente

verdadeira revolução em meus conhecimentos teóricos e empíricos sobre o tema. A importância de sua orientação para a minha dissertação, marcada pelo planejamento de encontros frequentes, propiciou a ambiência indispensável à apropriação de conhecimento teórico, epistemológico e empírico fundamentais para o desenvolvimento da pesquisa e, sob uma perspectiva mais ampla, para minha formação e trajetória na academia.

Em 1991, durante o Curso de Mestrado em CI, fui convidada a criar o Centro de Documentação (CEDOC) do Programa de Engenharia de Transportes (PET) da COPPE. Incentivada pelos conhecimentos transmitidos por Rosali, participei de Projeto CNPq dando suporte à representação da informação e organização do conhecimento sobre engenharia de transportes. A equipe do projeto implantou a Base de Dissertações e Teses do PET e a de artigos, livros, capítulos de livros de autoria dos docentes do programa. O desenvolvimento da coleção do CEDOC se deu também a partir de doações de instituições e associações de pesquisa e ensino, bem como do setor produtivo na área. O convívio com estagiários, a orientação de trabalhos, a interação com alunos e docentes, assim como a consolidação do CEDOC, foram gratificantes em minha realização profissional e refletiam muitos conhecimentos adquiridos na convivência acadêmica com Rosali.

Em março de 1992, apresento a dissertação de mestrado intitulada *Um estudo para indexação automática de textos de mecânica dos solos, engenharia civil*, sob a orientação de Rosali Fernandez de Souza e coorientação de Ian Schumann Marques Martins. A banca reunida ressaltou a qualidade e relevância do tema da pesquisa para a CI. Logo após, em 1993, fui convidada por Rosali para colaborar na disciplina Produção e Organização da Informação, no módulo sobre Representação da Informação, no Curso de Especialização em Documentação e Informação (CDC) e no Curso de Mestrado em CI do PPGCI-IBICT. A estruturação do programa em aulas teóricas e empíricas

compreendeu temáticas sobre SRI, literatura científica, indexação manual versus indexação automática e índice. No ano seguinte, fui orientada por Rosali a publicar a síntese da pesquisa de mestrado na Revista Ciência da Informação. Em 1995, com o intuito de reingressar à pós-graduação e incentivada por Rosali, iniciei como ouvinte a disciplina Processamento da Informação III do Curso de Doutorado em CI do PPGCI-IBICT.

Paralelamente, assumo a chefia da Biblioteca da Escola de Química (EQ). Na biblioteca, as decisões sobre redução, restauração e enriquecimento da coleção, layout e instalação do laboratório de multimídia ocorreram em reuniões da equipe composta pela direção da EQ, coordenação de tecnologia da informação, coordenação do Sistema de Bibliotecas e Informação (SiBI), chefe da BC/CT e por mim. Na reestruturação, dentre as iniciativas, destacam-se a criação da homepage, com acesso ao banco de dissertações e teses da EQ, à Base Minerva e a sítios de interesse de pesquisa e, ainda, a aquisição de bases de dados em engenharia química e áreas correlatas. Em 1997, a análise comparativa dos dados sobre o uso da biblioteca revela o crescimento do fluxo mensal de usuários em cerca de 40 % (de 397 alunos, em 1995, para 976, em 1997). Nos anos seguintes, apesar de distante da pós-graduação em CI, continuei pesquisando sobre indexação e organização do conhecimento, o que propiciou experiências acadêmicas importantes.

Ainda em 1997, fui convidada para participar do Curso de Mestrado em Tecnologia do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, com aula sobre sistemas de recuperação da informação. Em março de 2000, fui convidada para colaborar nas disciplinas *Introdução aos Processos Químicos e Bioquímicos* e *Metodologia Científica*, na graduação e pós-graduação, com aulas no módulo sobre sistema de buscas bibliográficas, o que se repetiu de 2001 a 2008. O objetivo era capacitar os alunos sobre a composição e dinâmica do SRI, apresentar o sistema de busca bibliográfica sob a gestão do SiBI e implantar treinamentos periódicos e sistemáticos que

potencializassem as competências no desenvolvimento de pesquisas na EQ.

A cada experiência como professora colaboradora, foi se intensificando o desejo de ingressar no doutoramento. A integração com alunos e o compartilhamento do ensino com professores eram muito gratificantes, sobretudo pelo reconhecimento, incentivo e receptividade crescente à minha participação nos cursos de graduação e pós-graduação da Unidade. Nesse período, apresentei o estudo, em coautoria com docentes da EQ, sobre a importância da biblioteca para educação de estudantes de engenharia na UFRJ. Logo após, apresentei o artigo sobre Bibliometria no CINFORM. Esses estudos e a participação em disciplinas refletiam a integração sincrônica da coordenação da biblioteca com os docentes na EQ.

Em 2000, fui convidada pela coordenação do SiBI para integrar a equipe de trabalho que tinha como missão o desenvolvimento da proposta político-pedagógica para a criação do curso de Biblioteconomia na UFRJ. Para a composição da equipe, foram convidados os bibliotecários da UFRJ com o título de mestres e/ou especialistas em CI, além de professores de algumas unidades da UFRJ, como o Instituto Pós-graduação e Pesquisa em Administração e a EQ. Em 2001, iniciaram-se os trabalhos com reuniões semanais, leituras, pesquisas e delineamento de diretrizes da proposta do curso, com descrição das disciplinas, ementas, conteúdos programáticos e bibliografias, bem como consultorias para a adequação do currículo.

De 2001 a 2006, participei como membro da Comissão de Implantação do Curso de Graduação em Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação (CBG). Dentre as inúmeras contribuições, desenvolvi a ementa, o conteúdo programático e a bibliografia das disciplinas de *Análise da Informação*, *Indexação e Recuperação da Informação*, *Comunicação Científica* e *Fundamentos de Bibliometria*, o que definitivamente refletiu a influência de Rosali e foi determinante para o desenvolvimento do

projeto de pesquisa de doutorado. Os trabalhos em equipe resultaram na Proposta Político-pedagógica para o Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação, analisada e aprovada em instâncias superiores da Universidade. Em 2006, teve início a primeira turma do referido curso da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis (FACC) da UFRJ. Ainda em 2006, fui convidada para apresentar proposta de curso sobre *Competência em Informação*, para alunos bolsistas do Programa da Agência Nacional de Petróleo, na pós-graduação da EQ.

Em 2007, após reestruturação, a biblioteca da EQ foi reinaugurada e passa a se chamar Biblioteca Paulo Geyer, fundador da UNIPAR, falecido em 2005. Na solenidade de reinauguração, o Magnífico Reitor Aloisio Teixeira ressaltou o fato inovador de doação empresarial a projetos na UFRJ.

Nesse período, incentivada por Rosali e pela professora Suzana, da área de Gestão e Inovação Tecnológica da EQ, desenvolvi o projeto de pesquisa de doutorado *Análise bibliométrica do discurso científico e tecnológico: contribuição ao refinamento da indexação da informação científica e tecnológica sobre a indústria de vinhos*. O projeto foi aprovado para o Doutorado em Linguística do Programa de Pós-graduação em Linguística e Filologia (PPGL) da UFRJ. Em 2007, iniciei a pesquisa de doutorado que deu origem à publicação de artigos na CI e na Linguística, bem como comunicações em anais e cadernos de resumos de congressos nacionais e internacionais.

No período de 2007 a 2009, mantive vínculo com a UFRJ como bibliotecária-documentalista, aluna de doutorado e professora substituta do CBG. Ainda em 2007, visando à atualização de meus conhecimentos sobre Indexação e Recuperação da Informação, cursei a disciplina *Linguagens de Representação e Recuperação da Informação* do Curso de Doutorado do PPGCI, sob a regência da professora Rosali. Nesse mesmo período, cursei a disciplina *Química na Economia* através das Contas Nacionais do Curso de Doutorado do Programa de

Pós-Graduação em Tecnologia de Processos Químicos e Bioquímicos na EQ.

Em 2007, como professora substituta do CBG nas disciplinas *Representação Temática I* e *Representação Temática II*, contei com apoio e participação de Rosali em sala de aula. Em 2009, após aprovação em concurso de provas e títulos, ingresso como professora das disciplinas *Análise da Informação*, *Indexação e Resumo* e *Fundamentos de Bibliometria* do CBG.

4 DOUTORADO E PÓS-DOUTORADOS NO PPGL/UFRJ E NO PPCC DA UNIVERSIDADE DE LISBOA

No doutorado em Linguística, a pesquisa aprofundou as dimensões dialógicas entre a Ciência da Informação e a Linguística, para a investigação de estruturas léxico-morfológicas com alta densidade semântica na linguagem científica e suas funções de índice na indexação. Os estudos sobre OC e bibliometria aplicados à indexação, transmitidos por Rosali, no PPGCI, vinculam-se à pesquisa devido a pressupostos teóricos baseados na frequência de uso da nominalização e sua função sistemática de índice na representação da informação. Em 2010, a professora Rosali participa da banca da tese de doutorado.

Em 2012 e 2013, no PPGCI, como professora do módulo *Análise de gêneros: os gêneros do discurso acadêmico*, no mestrado e doutorado, como também no *Seminário Interdisciplinar em Informação e Conhecimento*, no *Seminário em Organização da Informação em Linguagem Natural em Ambiente Virtual ou não Virtual* e na disciplina *Fundamentos Linguísticos*, compartilhei alguns momentos acadêmicos com Rosali.

Em 2019, inicio o estágio pós-doutoral na Universidade de Lisboa com o projeto de investigação Regularidade da produtividade da frequência de uso de nominalizações e a identificação do conteúdo informativo de artigos científicos, com o objetivo de desenvolver a análise léxico-morfológica de corpora

e investigar a função de índice de nominalizações na indexação da informação em Pneumologia.

Durante o período pós-doutoral, em 2021, fui convidada para participar em mesa redonda no *Seminário de Organização do Conhecimento* (SEMOC) com palestra sobre O legado acadêmico da professora Rosali Fernandez de Souza. Paralelamente, no período, passo a integrar o grupo de pesquisa sobre Práticas Educacionais em Organização do Conhecimento da ISKO, fatos que certamente são ligados aos conhecimentos transmitidos por Rosali em minha trajetória acadêmica.

Em março de 2020, retorno ao Brasil devido à situação mundial de pandemia ligada ao vírus SarsCov2, dando sequência às atividades acadêmicas e reuniões de estudos e pesquisas por videoconferência com Rosali para o desenvolvimento da pesquisa sobre seu legado acadêmico, apresentada em maio no SEMOC 2021.

Em março de 2022, ingressei como docente permanente no PPGCI/IBICT-UFRJ, vinculada à linha 1 de pesquisa: Comunicação, Organização e Gestão da Informação e do Conhecimento. Em abril de 2023, retomei o estágio pós-doutoral na Universidade de Lisboa, finalizado em setembro do mesmo ano.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As conquistas mencionadas na narrativa compõem uma rede fortemente entrelaçada de eventos em minha trajetória acadêmica na área de Ciência da Informação e de Linguística. Em verdade, desde o segundo semestre de 1979, ao cumprir o estágio curricular no Instituto de Matemática, essa trajetória tem como cenário a UFRJ.

Ao entrelaçar minha trajetória com momentos de ensino, pesquisa, amizade e aprendizagem vividos com Rosali, a intenção é evidenciar sua influência contínua na construção de novos significados em minha trajetória acadêmica. São inúmeros

os momentos em que me orgulho do compartilhamento de ideias e reflexões com Rosali, em disciplinas na graduação e pós-graduação, em bancas de mestrado e na colaboração em pesquisas no contexto da representação da informação e da organização do conhecimento na CI.

Ao escrever esta narrativa foi possível constatar os inúmeros momentos de aprendizagem e generosidade que tive o privilégio de compartilhar com uma das mais importantes pesquisadoras da área de Representação da Informação e Organização do Conhecimento na Ciência da Informação no Brasil, a professora Rosali Fernandez de Souza.

REFERÊNCIAS

BORKO, H. Toward a theory of indexing. *Information. Processing and Management*, Oxford, v.13, n. 6, p. 355-365, 1977.

DUBOIS, J.; et al. **Dicionário de Linguística**. São Paulo: Editora Cultrix, 2014.

HJØRLAND, B. Indexing : concepts and theory. **Knowledge Organization**, Würzburg, v. 45, n. 2, p. 609-639, 2018.

MARON, M. E. On indexing, retrieval and the meaning of about. **Journal of American Society for Information Science**, New York, v. 29, n. 1, p. 38-43, Jan.1977.

MÉNDEZ RODRÍGUEZ, E. M.; MOREIRO GONZÁLEZ, J. A. Lenguaje natural e indización automatizada. **Ciencias de la Información**, v. 30, n. 3, p. 11-24, Sept. 1999.

TRAVAGLIA, L. C. A caracterização de categorias de texto: tipos, gêneros e espécies. **Alfa**, São Paulo, v. 51, n. 1, p. 39-79, 2007.

VAN DIJK, T. **Discurso e contexto**: uma abordagem sociocognitiva. São Paulo: Contexto, 2012.

CAPÍTULO 12

DESCRIÇÃO DE UMA EXPERIÊNCIA

Maria Salet Ferreira Novellino

1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo trato da minha formação no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) IBICT/UFRJ e da minha posterior inserção acadêmica como professora e pesquisadora; ressaltando a articulação entre ambas ou como o Programa me formou para o ensino e pesquisa.

Fiz mestrado e doutorado no PPGCI, tendo concluído este último em 2000. No mestrado voltei-me para o estudo das linguagens de representação da informação na perspectiva da Ciência da Informação. Das indagações que emergiram da construção da dissertação elaborei o projeto que viria a desenvolver no doutorado e para o qual necessitava de uma abordagem interdisciplinar. Para isso, cumpri disciplinas na Filosofia e na Letras, ambas da UFRJ.

Defendi minha dissertação em 1993 e a minha tese em 2000. Em 2002 passei a fazer parte do quadro permanente de professores do Programa de Pós-Graduação da Escola Nacional de Ciências Estatísticas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

2 A FORMAÇÃO NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

As disciplinas que faziam parte da matriz disciplinar do Programa muito me fortaleceram como cientista da informação. Mas para produzir minha tese precisava buscar por base na filosofia da linguagem e na linguística. Cursei disciplinas do curso de filosofia e do curso de letras, ambos da UFRJ; sem essas

disciplinas não teria conseguido realizar a articulação interdisciplinar necessária para fundamentar minha tese.

Minha formação no PPGCI ocorreu em duas fases: no mestrado (1989-1993) e no doutorado (1995-2000). No Mestrado fui orientada por Rosali Fernandez de Souza e no Doutorado por Maria Nélida González de Gómez. Minha motivação para cursar o Mestrado foi conhecer mais e melhor as linguagens de indexação existentes para a representação e recuperação da informação. Estudei as teorias sobre linguagens desenhadas para esses fins no âmbito da Ciência da Informação. Por se tratar de linguagens, os teóricos da Ciência da Informação que estudei procuraram articular Ciência da Informação e Linguística, observando as relações sintáticas e semânticas entre os conceitos. Na minha dissertação apresento análises de diferentes linguagens de indexação e recuperação da informação.

No Doutorado, minha motivação foi explorar mais profundamente as teorias produzidas no âmbito da Ciência da Informação sobre linguagens de indexação e de recuperação. Os estudos realizados no Mestrado bem como a prática como cientista da informação, me levaram a questionar as teorias que observavam as relações sintáticas e semânticas entre conceitos para a representação da informação, as quais uniformizavam todos os diferentes discursos presentes nos textos. Entendia que seria importante para os usuários tomarem conhecimento do contexto de produção das informações. Portanto, a representação da informação deveria dar conta, quando da construção das linguagens de indexação, das relações sintáticas, semânticas e também das relações pragmáticas, isto é, do contexto de produção dos textos a serem representados por essas linguagens.

Durante o Doutorado, me dediquei a buscar fundamentos na Ciência da Informação, na Linguística e na Filosofia da Linguagem para propor uma linguagem de indexação que observasse além da sintaxe e da semântica, a pragmática. Neste percurso, entendi que às linguagens no âmbito da Ciência da

Informação subjazia epistemologias e que representar as informações produzidas considerando seus contextos de produção teria que ser antecedida por uma análise das bases de sustentação epistemológica dos sistemas utilizados bem como o estudo de epistemologias que sustentassem um sistema que permitisse representar as informações dando indicações de seus contextos de produção. Na minha tese de doutorado, analiso as epistemologias subjacentes às linguagens estabelecidas bem como indico quais seriam as epistemologias que poderiam sustentar uma linguagem que considerasse o contexto de produção da informação.

3 APÓS O DOUTORADO: O ENSINO

Após finalizar o doutorado iniciei minha carreira como pesquisadora e professora no Programa de Pós-Graduação na Escola Nacional de Ciências Estatísticas (ENCE) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A primeira disciplina que ministrei foi *Evolução e Organização do Conhecimento Científico*. Os estudos que desenvolvi durante o doutorado para a elaboração da minha tese, voltados para as epistemologias subjacentes às teorias de representação da informação, deu-me a base para ministrá-la.

Mais tarde assumi a disciplina *Metodologia da Pesquisa*, de cujo programa faz parte a filosofia do conhecimento, não só o “fazer pesquisa”, a sua prática, mas as epistemologias a ela subjacente. O propósito era mostrar aos alunos que as tomadas de decisão metodológicas resultam de escolhas epistemológicas e mesmo ideológicas.

Uma das epistemologias que estudei e inseri na minha tese foi a feminista, que propõe uma teoria desenvolvida no próprio campo, na prática do refazer uma teoria livre de androcentrismos. Esse estudo me despertou para a teoria feminista, para os estudos de gênero e para o desenho de uma

disciplina voltada para essas questões, que recebeu o nome de *Perspectivas de gênero nas pesquisas sociais*.

4 APÓS O DOUTORADO: A PESQUISA

Comecei minha atividade como pesquisadora na ENCE voltando-me para as questões de gênero. Meu primeiro tema foi ‘as mulheres no mercado de trabalho’. Tendo em vista a existência de dois mundos: de um lado, mulheres com nível superior de ensino e participantes do mercado formal de trabalho. Do outro lado, mulheres com baixa escolaridade, não inseridas ou precariamente inseridas no mercado de trabalho; resolvi ater-me sobre esse segundo grupo e dediquei-me a estudar a ‘feminização da pobreza’, explorando essa concepção teoricamente bem como levantando e analisando dados sobre as mulheres pobres em relação às mulheres não pobres.

Percebi que para analisar dados e informações sobre as mulheres bem como realizar uma análise crítica das concepções sobre os lugares das mulheres no mundo precisava de uma macroteoria com maior poder explicativo. Dediquei-me então ao estudo da teoria feminista e diversifiquei meus temas de pesquisa, sempre com abordagem feminista, para movimento feminista, políticas de gênero, mulheres na política e violência de gênero, além de feminização da pobreza.

Como pesquisadora vinculada à instituição que se caracteriza pela produção e análise de dados quantitativos, dediquei-me ao estudo de métodos quantitativos de pesquisa, utilizando dados secundários para analisar fenômenos sociais.

Detalho, abaixo, as pesquisas que conduzi e venho conduzindo.

4.1 Feminização da pobreza

Feminização da pobreza, expressão cunhada por Diane Pearce (1978), para demonstrar e enfatizar que as mulheres

pertencentes às classes mais baixas de renda e que eram responsáveis por seus domicílios estavam se tornando ainda mais pobres ao longo do tempo. Isto como consequência de ausência de cônjuge, presença de filhos menores de idade, baixa escolaridade, e participação no mercado de trabalho em ocupações de baixa remuneração. Acrescente-se a isso os escassos benefícios dados pelos programas de transferência de renda (Pearce 1978).

Este estudo e aqueles que lhe seguiram no tempo voltaram-se para as consequências da feminização da pobreza para as mulheres e seus filhos as quais conduziram à transmissão intergeracional da pobreza. Nessa perspectiva realizei duas pesquisas quantitativas, as quais descrevo abaixo.

Em 2002, com dados da *Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar* (PNAD-IBGE) de 1992 e 1999, analisei a extensão e a evolução da feminização da pobreza no estado do Rio de Janeiro na última década do século XX tendo como objeto as famílias pobres chefiadas por mulheres com filhos residentes no domicílio, definindo como pobre o conjunto de famílias compreendidas no quintil inferior de rendimento, que correspondia à média mensal de 1,64 salários-mínimos em 1992 e de 1,19 salários-mínimos em 1999.

Os domicílios foram categorizados em: mulheres chefes de família com cônjuge; mulheres chefes de família sem cônjuge; homens chefes de família com cônjuge e homens chefes de família sem cônjuge. A maior parte das famílias enquadraram-se no segundo e no terceiro caso, aproximadamente 40% e 50%, respectivamente. Por isso, as comparações de gênero deram-se entre mulheres chefes de família sem cônjuge e homens chefes de família com cônjuge do quintil inferior de rendimento.

Destaca-se, entre os resultados encontrados:

Os homens chefes das famílias nucleares se dividem quase que igualmente entre brancos e negros. As mulheres chefes de família sem cônjuge eram majoritariamente negras. Vale ressaltar que no estado do Rio de Janeiro nos anos 1990 a

população branca era superior à negra em torno de 20%. O percentual de mulheres chefes que estavam trabalhando era de aproximadamente 45% e o de homens 73%. No período analisado, pouco mais da metade dos filhos das famílias mais pobres do estado do Rio de Janeiro estavam estudando. Tanto os homens como as mulheres tinham um nível baixo de escolaridade: primeiro grau completo ou incompleto.

Em 2008 realizei estudo no qual comparei os domicílios chefiados por mulher mais pobres com aqueles mais ricos, utilizando dados do Censo Demográfico 2000. Os domicílios foram distribuídos por quintis de renda e os resultados foram os seguintes: 1º ou quintil mais pobre, 36.4%; 2º, 27.6%; 3º, 14.8%; 4º, 11.8%; e o 5º ou mais rico, 9.4%. Pode-se ver que havia uma forte concentração de domicílios no quintil de rendimento mais baixo ou mais pobre. A renda média mensal *per capita* dos 10% mais ricos era R\$1.045,60. A renda dos mais ricos era 45 vezes mais alta do que aquela dos mais pobres.

Comparando exclusivamente os 40% mais pobres e os 10% mais ricos chefiados por mulher, verificamos que havia uma maior proporção de chefes negras entre as mais pobres: 62%, percentual bem acima daquele para o Brasil, 44.6%. À medida que aumentava a renda, diminuía a proporção de mulheres chefes negras e aumentava a proporção de chefes brancas. A proporção de mulheres negras foi de 62% no quintil mais pobre para 20% no quintil mais rico. Contrariamente, a proporção de mulheres brancas foi de 37% no quintil mais pobre para 78% no mais rico. Quase metade das mulheres mais pobres tinha 3 anos de escolaridade ou menos. Por outro lado, 86,2% das mulheres mais ricas tinham 11 ou mais anos de escolaridade. Nem as chefes pobres nem as de mais alta renda tinham como renda principal pensão alimentícia. O trabalho doméstico era a maior ocupação para as chefes mais pobres (40%).

O número médio de crianças e adolescentes por domicílio era 2,47 no quintil mais pobre, caindo para uma média de 1,35 no quintil mais rico. Havia mais crianças de 0 aos 9 anos

de idade nos mais pobres, e havia mais crianças e adolescentes de 10 a 17 anos de idade nos mais ricos. Os dados sobre os filhos indicaram existir de fato um processo de transmissão intergeracional de pobreza visto que 28,3% das crianças e adolescentes dos domicílios mais pobres não frequentavam escola; e pior, 17,04% não estavam matriculados na escola nem participavam da força de trabalho.

Alguns estudos sobre feminização da pobreza apontam como uma de suas causas o aumento no número de mães solteiras. Para explorar essa questão, analisei dados sobre mães adolescentes, cujos resultados foram publicados em 2011 na revista *Physis*, do Instituto de Medicina Social da UERJ e alguns dos quais destaco a seguir.

As mães-adolescentes foram estudadas no que tange a seu comportamento reprodutivo; frequência à escola; anos de estudo; condição no domicílio e condição de ocupação. Para observar a influência da origem socioeconômica sobre o comportamento reprodutivo das mães adolescentes, bem como sobre os outros aspectos acima mencionados, seus dados foram desagregados de acordo com o rendimento mensal dos domicílios onde viviam.

Quanto à dinâmica da maternidade na adolescência, verificou-se que, de fato, havia duas dinâmicas, uma que se refere à maternidade na adolescência entre aquelas que pertenciam às classes de renda mais baixas e uma outra, que se refere àquelas que pertenciam às classes de renda mais altas. Enquanto a proporção de mães-adolescentes que viviam em domicílios com rendas mais baixas aumentou de 2001 para 2008, a proporção de mães-adolescentes que viviam em domicílios de rendas mais altas diminuiu de 2001 para 2008.

Verificou-se a existência de uma relação entre maternidade e não frequência à escola, embora havendo diferença significativa entre a frequência à escola das mães-adolescentes da classe de renda até 1 salário-mínimo e da classe de renda mais de 5 a 10 salários-mínimos, que chega a quase 30

pontos percentuais. Pode-se, então, inferir que a não-frequência à escola por parte das mães-adolescentes pode ser causada tanto pela maternidade quanto pela classe de rendimento do domicílio onde vivem. Verificou-se haver uma forte concentração de mães-adolescentes nos domicílios com rendimentos mensais mais baixos, comprometendo o bem-estar tanto delas quanto de seus filhos, o que pode levar à transmissão intergeracional da pobreza.

4.2 Políticas de gênero

Realizei análise das políticas locais de gênero utilizando como fonte a *Pesquisa de Informações Básicas Municipais* do IBGE. Esta análise foi apresentada e publicada em anais de congressos da Associação Internacional de Sociologia e da *Latin American Studies Association* e posteriormente publicada no periódico *Sociology and Anthropology*. Os principais resultados encontrados foram os seguintes: havia políticas municipais voltadas para as mulheres em apenas 18,7% dos municípios. Desses, em somente 3,4% haviam sido elaborado um plano e 6,8% dispunham de orçamento. Em torno de 7% havia políticas voltadas para a prevenção da violência contra as mulheres, tais como centros de referência e abrigos. Havia também políticas voltadas para educação, saúde e trabalho.

4.3 Movimento feminista

Dediquei-me a estudar tanto as Organizações Não Governamentais (ONG) feministas criadas a partir dos anos 1990 e seu contexto político quanto o movimento feminista no Brasil desde sua origem nos anos 1920. Destaco o artigo *Movimento feminista no Brasil no século XX*, publicado na *Revista Feminismos*, do Núcleo de Estudos Interdisciplinares sobre a Mulher da Universidade Federal da Bahia (Novellino, 2018).

As mulheres organizam-se por interesses práticos ou estratégicos. Esses últimos derivam da constatação de sua condição de subordinação e da formulação de alternativas para enfrentar e sobrepujar essa condição. Os interesses práticos emergem de condições concretas, referem-se às suas necessidades imediatas. Analisando as ações das organizações feministas, verifiquei que não havia uma separação mecânica entre interesses práticos e estratégicos, mas uma relação dialética. Em suas primeiras décadas, as mulheres lutavam por seus direitos políticos: votarem, serem votadas e exercerem cargos públicos. Prevalciam, neste momento, os interesses estratégicos.

Entre o final dos anos 1930, com o fechamento do Congresso, e até os anos 1960, o movimento feminista sofre um refluxo e emerge um movimento contra a ditadura, procurando organizar a população para enfrentá-la. A partir dos anos 1970, sob influência do feminismo que se firmava no cenário do mundo ocidental, as mulheres se organizaram em torno de seus interesses estratégicos: direito ao prazer e livre-determinação sobre o corpo e questionamento das relações de poder com os homens tanto na esfera privada quanto na pública. Nos anos 1990, preponderam as organizações não-governamentais, às quais aderiram as ativistas feministas. Seguiam projetos de intervenção com orçamentos financiados por organismos internacionais ou pelo Estado, voltavam-se principalmente para os interesses práticos, sem abandonar os estratégicos. Lutavam pela implementação de políticas públicas voltadas para as mulheres, posteriormente pelo monitoramento das políticas implementadas e, principalmente a partir do século XXI, pela participação dentro de governos municipais, estaduais e federais na execução dessas políticas.

4.4 Mulheres na política

Venho explorando o tema mulheres na política focando nas eleições majoritárias municipais desde as eleições realizadas no ano de 2000. Sempre trabalhando com os dados disponibilizados pelo Tribunal Superior Eleitoral (TSE), procurei gerar análises que informassem sobre candidatas e eleitas, relacionando-as aos municípios nos quais se candidataram e se elegeram bem como comparando-as com os candidatos e os eleitos. Destaco artigo publicado em 2020 no periódico *As Faces de Eva*, do Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade NOVA de Lisboa (Novellino; Toledo, 2020).

A participação das mulheres na política foi analisada a partir dos dados sobre candidatas e eleitas às prefeituras brasileiras das eleições de 2000 até as eleições de 2016. As análises foram realizadas com base na concepção de campo político e de *habitus* de Pierre Bourdieu, bem como nos conceitos de oferta e demanda apropriados por teóricas feministas para analisar o processo de recrutamento de candidatas pelos partidos políticos. O propósito deste estudo foi verificar se o campo político, além de ser de predomínio numérico masculino, também o seria quanto à distribuição de agentes –candidatas e candidatos, na hierarquia deste campo bem como se, ao longo do século XXI teria havido mudanças nesta distribuição. Para isto, observamos não só as taxas de crescimento das candidaturas femininas, mas também comparamos os capitais políticos de candidatas e candidatos.

A oferta diz respeito à probabilidade das mulheres se perceberem e serem reconhecidas como potenciais candidatas e serem recrutadas pelos partidos políticos para concorrerem a cargos políticos. Considerando as possibilidades da nossa base de dados, as variáveis utilizadas para medir o capital das candidatas foram grau de instrução, curso concluído para aquelas com nível superior e áreas de atuação. A demanda diz

respeito ao recrutamento de candidatas. Para esta análise, comparamos as distribuições das candidatas e candidatos na hierarquia do campo político, a qual foi estabelecida levando-se em consideração os tamanhos dos municípios, as Regiões, as unidades da federação (UF) e os portes dos partidos políticos. A distribuição hierárquica foi observada em cada eleição para identificarmos sua evolução no tempo.

As taxas de crescimento das candidaturas femininas foram: 26,7% em 2004, 16,8% em 2008, 19,8% em 2012 e, em 2016, foi -2,3%. A participação das mulheres no campo político aumentou de 2000 para 2012; tendência que se inverte em 2016, quando o percentual de candidatas sofre uma queda.

Na análise da distribuição hierárquica segundo a importância dos municípios, somente para os micros a taxa foi positiva (2,2%), sendo negativa para os demais: -5,2% nos pequenos, -8,7 nos médios e -2,6% nos grandes. A participação das Regiões brasileiras no Produto Interno Bruto é extremamente desigual; a Sudeste, cuja participação supera os 50%, teve a maior taxa negativa (-12,8%), a Sul, segunda em participação no PIB, teve taxa negativa de -7,1%. A Norte, Região com a menor participação no PIB, teve taxa positiva de 1,3%; também com taxa positiva a Nordeste (6,1%). Nas eleições de 2016, os únicos partidos com taxas positivas foram os pequenos (4,2%); os partidos intermediários e fortes apresentaram taxas negativas, -2,2% e -3%, respectivamente.

As mulheres são recrutadas majoritariamente em municípios micros, em Regiões com PIBs menores e por partidos pequenos, o que mostra que a distribuição hierárquica no campo político é desigual, favorecendo aos homens. Este é um espaço ainda de predomínio masculino tanto quantitativa quanto qualitativamente, com uma forte segregação de gênero.

Uma versão preliminar desse estudo foi publicada anteriormente na revista *Inclusão Social* do IBICT em 2018 (Novellino; Toledo 2018).

Em 2019 tive a oportunidade de estar por três meses como pesquisadora visitante no Instituto de Ciência Política da Universidade de Viena, onde dei início a pesquisa na qual comparo dados e propostas de lei de deputadas federais austríacas e brasileiras eleitas neste último mandato.

4.5 Violência de gênero

Senti que não bastava estudar as mulheres nos espaços públicos, que era preciso também ver o que acontecia nos espaços privados, áreas historicamente reservadas às mulheres. Daí emergiu a questão da violência. Enquanto a violência dirigida aos homens se dá majoritariamente no espaço público, aquela dirigida às mulheres acontece principalmente no espaço privado.

Destaco a análise publicada no artigo *As mulheres em situação de violência no estado do Rio de Janeiro*, publicado em 2017 na Revista Gênero, do Programa de Estudos Pós Graduated em Política Social da Escola de Serviço Social da Universidade Federal Fluminense. Esta pesquisa foi financiada pela FAPERJ (Novellino; Bertho, 2017).

Seu propósito foi analisar o fenômeno da violência de gênero no estado do Rio de Janeiro, considerando as mulheres, os perpetradores e os atos de violência a partir de dados contidos nos registros de ocorrência das delegacias civis. Entende-se violência de gênero como a coerção exercida por alguns homens sobre algumas mulheres cuja raiz está na construção social dos papéis masculinos e femininos e, como tal, não pode ser explicada através de fatores de risco como indutores da violência, mas sim pelas estruturas que reforçam e perpetuam esses papéis.

A fonte de dados utilizada foram os registros de ocorrência das delegacias civis dos 92 municípios do estado do Rio de Janeiro do ano de 2010, disponibilizados pelo Instituto de Segurança Pública (ISP). Para o cálculo das taxas de vitimização foram utilizados os dados para a população feminina fluminense

levantados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2010. Com os dados do ISP e do IBGE foram calculadas as taxas de vitimização por classe etária, cor da pele e nível de escolaridade.

Foram selecionados os registros cujas vítimas tinham idade entre 18 e 59 anos, grupo etário definido após um exame preliminar dos dados no qual se verificou que quase 90% desses registros haviam sido feitos por mulheres a ele pertencentes. Calculou-se, primeiramente, as taxas de vitimização segundo as classes etárias das mulheres em situação de violência, que são: 18 a 29, 30 a 39, 40 a 49 e 50 a 59 anos. E, nesse processo, verificou-se que a taxa de vitimização, isto é, a relação entre população feminina do estado do Rio de Janeiro e mulheres em situação de violência é maior entre aquelas pertencentes às duas primeiras classes etárias, 18-29 e 30-39 anos – em torno de 21 vítimas para cada mil mulheres.

Em seguida calculou-se as taxas de vitimização utilizando outras variáveis contidas nos registros de ocorrência: cor da pele e escolaridade. Quanto à cor da pele, dos 85.905 registros de violência referentes às mulheres de 18 a 59 anos no estado do Rio de Janeiro em 2010, 44.173 (51,52%) eram negras (pretas e pardas), 40.797 (47,49%) eram brancas, 251 eram amarelas (orientais) ou indígenas (0,29%) e para 684 mulheres (0,80%) não havia informação sobre a cor da pele. As taxas de vitimização foram calculadas exclusivamente para as mulheres negras e brancas e os valores obtidos mostraram-se bastante próximos, 17 entre mil mulheres negras e 16,7 entre mil mulheres brancas registraram ocorrência de violência.

Considerando a distribuição percentual dos registros, 50% referem-se a mulheres com nível baixo de escolaridade, 35,6% com nível médio e 7,7% com nível alto e em 6,3% dos registros não havia informação sobre o grau de instrução. No entanto, ao calcular as taxas de vitimização por escolaridade, a mais alta foi encontrada entre aquelas com nível médio de escolaridade (14,7), a taxa para mulheres com nível baixo de

escolaridade foi de 8 em cada mil mulheres e 7,8 mulheres entre aquelas com nível superior completo.

Praticamente 60% das mulheres negras e 65% das mulheres brancas em situação de violência estavam trabalhando. Mas isto não significa que elas necessariamente tivessem autonomia econômica, pois a maior parte delas estavam engajadas em ocupações de baixa remuneração. Entre as mulheres que registraram violência, se destacam, por um lado, as mulheres brancas que tinham ocupação; por outro, negras donas de casa e sem trabalho. Para as negras que trabalhavam, a maior parte estava no serviço doméstico (12,9%), enquanto o percentual de brancas nesta mesma ocupação era de 6,4%. Para as brancas que trabalhavam, o maior percentual delas estava em atividades ligadas ao comércio (12,9%).

Os tipos de relação que aparecem nos registros de ocorrência foram categorizados em: parceiro íntimo, ex-parceiro íntimo, familiar, vizinho, relação de trabalho e desconhecido. Os perpetradores são majoritariamente parceiros íntimos atuais (31,7%) ou ex-parceiros íntimos (25,6%). Ou seja, quase 60% dos registros de ocorrência analisados têm como perpetradores homens com os quais as mulheres mantinham ou haviam mantido relações íntimas (maridos, companheiros ou namorados).

Em todas as classes etárias a maior parte dos atos aconteceram em espaços privados. Em vias públicas, os atos aconteceram mais com as mais jovens e nos locais públicos com as mais velhas. Esses dados reforçam a ideia de que as mulheres estão mais vulneráveis em suas próprias residências. De fato, os atos de violência aconteceram majoritariamente em espaços privados, mas não se deve deixar de considerar que mais de 30% desses atos acontecem em espaços públicos, o que demonstra que as mulheres podem viver atos violentos não só em sua residência, mas podem ser atacadas pelos (ex) parceiros íntimos em vias e locais públicos.

Em outro artigo, publicado em 2016 no *Caderno Espaço Feminino*, descrevo as práticas dos Centros de Referência de Atendimento a Mulheres em Situação de Violência com base em entrevistas realizadas com coordenação e equipe de dez Centros visitados em 2012 nos seguintes municípios: Bento Gonçalves (RS), Caxias (MA), Caxias do Sul (RS), Dourados (MS), Florianópolis (SC), Guarulhos (SP), Londrina (PR), Parauapebas (PA), Recife (PE), São Paulo (SP) (Novellino, 2016). Das informações coletadas nas entrevistas, apresenta-se aquelas concernentes ao atendimento às mulheres em situação de violência e às ações voltadas para a articulação do Centro com entes das Redes de Atenção e Proteção às Mulheres em Situação de Violência e da Rede de Enfrentamento à Violência de Gênero. Trata-se de pesquisa realizada com o apoio do CNPq.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O doutorado no PPGCI-IBICT, sem dúvida, me instrumentalizou para o exercício do ensino e da pesquisa. Mas principalmente me formou para explorar o mundo de modo organizado e disciplinado.

REFERÊNCIAS

- NOVELLINO, M. S. F. Centros de Referência de Atendimento a Mulheres em Situação de Violência. **Caderno Espaço Feminino**, Uberlândia, v. 29, n.1, p. 277-292, 2016.
- NOVELLINO, M. S. F. Feminização da pobreza no Rio de Janeiro, Brasil (1992-1999). In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 13., 2002, Caxambu. **Anais...** Caxambu: ABEP, 2002.
- NOVELLINO, M. S. F. Local gender policies in Brazil. **Sociology and Anthropology**, [s.l.], v. 5, n. 1, p. 1-8, 2017.

NOVELLINO, M. S. F. Movimento feminista no Brasil no século XX. **Revista Feminismos**, Salvador, v. 6, n. 1, p. 57-66, 2018.

NOVELLINO, M. S. F. Um estudo sobre as mães adolescentes brasileiras. **Physys: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.21, n.1, p. 299-318, 2011.

NOVELLINO, M. S. F.; Belchior, J. R. Feminização e transmissão intergeracional da pobreza no Brasil. *In*: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 16.,2008, Caxambu. **Anais...** Caxambu: ABEP, 2008.

NOVELLINO, M. S. F.; BERTHO, A. C. S. As mulheres em situação de violência de gênero no estado do Rio de Janeiro. **Revista Gênero**, Niterói, v. 18, n.1, p. 239-258, 2017.

NOVELLINO, M. S. F.; TOLEDO, M. L. G. Distribuição das mulheres no campo político local brasileiro (2000-2016). **Faces de Eva: estudos sobre a mulher**, Lisboa, v. 44, p. 111-135, 2020.

NOVELLINO, M. S. F.; TOLEDO, M. L. G. As mulheres no campo político: uma análise das candidaturas femininas às prefeituras brasileiras (2000-2016). **Inclusão Social**, Brasília, v.11, n.2, p. 67-79, 2018.

PEARCE, Diane. The feminization of poverty: women, work and welfare. **Urban and Social Change Review**, [s.l.], Feb. 1978. p. 28-36.

CAPÍTULO 13

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: UM PONTO DE INFLEXÃO E DE MUITAS REFLEXÕES E REVELAÇÕES

Ana Rosa Pais Ribeiro

1 INTRODUÇÃO

Meio século! Cinquenta anos de pesquisa e ensino de pós-graduação em Ciência da Informação no Brasil. Mais que observar o tempo transcorrido importa reconhecer que há uma linda história para contar e muito para comemorar pela trajetória de sucesso que marca o Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação – PPGCI do Instituto Brasileiro de Ciência e Tecnologia - IBICT. Viva!

Com o espírito enlevado pela importância da data, foi com muita satisfação que o convite para escrever este relato foi aceito. Destarte, este texto foi concebido com o objetivo de narrar a experiência acadêmica da autora no curso de mestrado em Ciência da Informação. Para tanto, inicia narrando fatos da época em que era aluna. Em seguida, apresenta os principais aspectos da dissertação que lhe conferiu o grau de Mestre em Ciência da Informação. Finalizando o texto, são trazidas algumas considerações sobre a retomada de sua vida profissional e sobre a pesquisa.

2 ALUNA MESTRANDA

Minha chegada ao PPGCI-IBICT ocorreu em um momento de transição do convênio havido com a Universidade Federal Fluminense-UFF para o retorno à Universidade Federal do Rio de

Janeiro-UFRJ, vinculando-se, desta feita, à Faculdade de Administração e Ciências Contábeis - FACC. Era o ano de 2009.

Logo na primeira aula da disciplina *Perspectivas em Ciência da Informação*, a Professora Doutora Lena Vania Ribeiro Pinheiro comentou sobre o momento pelo qual o Programa passara e que o recomeço com a UFRJ representava um repensar de percurso e que, com certeza, seria desafiador, embora contasse com a bem-sucedida história nos 39 anos anteriores.

Era mais ou menos esse o leitmotiv de minha decisão de voltar ao estudo formal em uma área completamente nova para mim: precisava refletir sobre minha trajetória profissional de quase 30 anos no Instituto Brasileiro de Informação e Estatística - IBGE e expandir meus horizontes de atuação conjugando a experiência acumulada com o desafio da aquisição de novos conhecimentos que a Ciência da Informação me proporcionaria.

As disciplinas e suas respectivas literaturas me mostraram conteúdos superinteressantes que permitiam cotejar a aderência ao meu universo profissional. Sem demérito a qualquer uma das disciplinas cursadas e enfatizando que a excelência de todo o corpo docente foi de pronto reconhecida, destaco a disciplina *Seminários Interdisciplinares em Ciência da Informação*, na qual, a cada aula, um professor do Programa apresentava seu tema de pesquisa, havendo um aluno responsável pelo debate, ao final.

Essa dinâmica, além de mostrar a diversidade de temáticas de pesquisa que poderiam ser desenvolvidas na ambiência da Ciência da Informação - CI, possibilitava aos alunos contato com todos os professores configurando-se uma excelente oportunidade de ajustes entre o seu próprio projeto de pesquisa e o possível orientador. No meu caso, desde o início, impactada por seus textos, pensava em ser orientada pelo saudoso Professor Doutor Aldo Barreto e assim segui.

Outro destaque que faço é para a disciplina *Organização de Domínios do Conhecimento*, ministrada pela Profa. Dra. Rosali Fernandez de Souza com suas magistrais aulas sobre

Classificação e os demais conteúdos atinentes à Organização do Conhecimento e à Representação da Informação que tinham tudo a ver com minha atuação profissional, sendo fundamentais para minha pesquisa.

O meu universo de pesquisa sempre foi a Informação Estatística Oficial. Inicialmente, conversei com o Professor Doutor Aldo Barreto no sentido de ser meu orientador. Chegamos a fazer algumas reuniões de orientação e o aceite dele ocorreu com a condição de ter como coorientador o Professor Doutor Nelson da Castro Senra, egresso do doutorado do PPGCI. Era professor e pesquisador da Escola Nacional de Ciências Estatísticas - ENCE e servidor do IBGE, com vasta produção intelectual sobre a atividade estatística.

O projeto de pesquisa apresentado na etapa de seleção versava sobre a proposição de indicadores que permitissem a mensuração da Economia da Cultura e fui recebendo indicação de leituras de ambos os professores. Eu havia participado de um grupo de trabalho no IBGE, anos antes, que se debruçara sobre a temática e que me trouxe muitas inquietações.

Ainda no transcorrer das disciplinas, fui surpreendida com a notícia da aposentadoria do Professor Aldo, e passei a ser orientada pela Profa. Dra. Rosali Fernandez de Souza, integrando seu grupo de orientandos. Éramos umas dez pessoas, entre mestrandos e doutorandos, que se reuniam com a professora, semanalmente, para discutir o avanço das pesquisas. Uma experiência ultra enriquecedora.

Faço aqui um mea-culpa por toda aperreação que causei com minhas inseguranças e infundáveis dúvidas metódicas durante a elaboração do projeto a ser apresentado à banca de qualificação e, sobretudo, no percurso final da escrita da dissertação. Meus orientadores, Professora Rosali e Professor Nelson, foram fundamentais! E sou só grato.

3 A DISSERTAÇÃO

Intitulada *A Cultura e a Informação Estatística Nacional: entre o desejado e o possível*, a dissertação teve como tema central a informação estatística para a Cultura produzida no Brasil e objetivou, primordialmente, identificar as razões do descompasso existente entre a informação estatística disponível para a Cultura e aquela que veio sendo demandada pela sociedade de forma geral.

A Informação Estatística é imprescindível nos mais diversos aspectos da vida em sociedade pelo importante papel que desempenha no sentido de ser capaz de condensar em números realidades distantes, complexas e dispersas. É sobretudo importante para a elaboração e avaliação de políticas públicas, sendo muito utilizada por governantes e formuladores de políticas. E, por seu caráter objetivo, se consolidou como instrumento de conhecimento muitíssimo desejado e com demanda sempre crescente.

Nos últimos anos do século passado e nas primeiras décadas deste, a Cultura passou a ocupar a agenda de diversos debates e a carência de informações estatísticas foi tema constante em muitos desses debates. A comunidade acadêmico-científica e os gestores públicos carecem de informações estatísticas sobre a Cultura, para que possam melhor fundamentar seus estudos e reflexões no sentido da ampla produção de conhecimento, bem como para subsidiar a formulação e o acompanhamento de projetos governamentais com vistas ao incentivo da promoção de ações culturais.

A discussão se centrou nos pressupostos necessários para a produção de informações estatísticas, em função de suas características intrínsecas, vis-à-vis a amplitude e complexidade que o tema Cultura abarca uma vez que engloba aspectos e valores intangíveis, simbólicos, materiais e imateriais, e a dificuldade que se impõe para a devida quantificação requerida nos discursos dos variados atores da sociedade.

Assim sendo, a questão principal que norteou a pesquisa foi: Por que não há um conjunto satisfatório de informações estatísticas para a Cultura, produzido de forma contínua e sistemática?

Partiu-se então da hipótese de que faltam conceitos e definições para a Cultura de fácil operacionalização, além de normas e padrões classificatórios que alicercem a produção dessa informação. Esses referenciais teóricos definiram a metodologia utilizada, na elaboração da dissertação, caracterizando-a como um estudo de natureza exploratória.

O desenvolvimento da argumentação começou com a revisão de literatura para os conceitos chave da pesquisa - Informação, Informação Estatística e Cultura -, mas logo identificou-se a necessidade de expandir a pesquisa para outras fontes de informação como sítios institucionais tanto de organismos multilaterais que se dedicam a fomentar a produção da informação estatística como de outros institutos nacionais de estatística, além de documentos oficiais que possibilitaram a delimitação e análise do problema.

Cita-se, em ordem alfabética, os principais teóricos utilizados na construção do pensamento sobre o problema da pesquisa sob a ótica da Ciência da Informação, da Informação e da inter-relação entre Informação e Cultura: Aldo Barreto; Arjan Vreeken; Derek Langridge; Harold Borko; Jaime Robredo; Jason Farradane; Jean Baudrillard; Jean-François Lyotard; Maria Nélida González de Gómez; Michel Menou; Olga Pombo; Regina Marteleto; Rosali Fernandez de Souza; Yves-François Le Coadic.

No que tange à informação estatística, tão cara às Ciências Sociais como meio de análise, interessava estudá-la no âmbito de uma Sociologia da Informação Estatística, entendendo-a como fenômeno social, visando a conhecer as exigências e condições do fazer estatístico e identificar não só as possibilidades dessa informação, mas também suas limitações. Nesse sentido, recorreu-se, entre outros, aos teóricos Alain Desrosières; Jean-Louis Besson; Josep Maria Martinez Lopes;

Mario J. L. Guimarães Junior; Nelson de Castro Senra; Paul Starr; Olivier Martin e Simon Schwartzman.

Já para a Cultura partiu-se das conceituações mais genéricas até alcançar o espectro da Economia da Cultura, no qual interessava sua mensuração como produtora de bens e serviços culturais e como geradora de emprego e renda. Foram pesquisados os seguintes autores: Alexandre Barbalho; Antonio Albino Canelas Rubim; Enrique Saraiva; Ferdinand Braudel; Françoise Benhamou; George Yúdice; Hannah Arendt; Isaura Botelho; Lala Deheinzelin; Lia Calabre; Maria Delith Balaban; Nestor García Canclini; Teixeira Coelho; Paul Tolila; Pierre Lévy; Raymond Williams; Roque Laraia; Stuart Hall; Terry Eagleton; Victor Hell.

A Base empírica que subsidiou a análise e os resultados alcançados com a pesquisa partiu do conhecimento do estado da arte da estatística nacional na primeira década do ano 2000, observando como a Cultura estava sendo representada por essas estatísticas. Além disso, foi realizado levantamento do que estava sendo produzido na França, no mesmo período, escrutinando essa experiência. Isso porque observou-se na literatura que a França é considerada vanguarda na produção de conhecimento sobre a Cultura e na produção de informações estatísticas como as requeridas no debate público nacional.

Daqui em diante, serão apresentados conteúdos que se julga serem fundamentais para a compreensão do estudo bem como para os resultados obtidos com a pesquisa.

3.1 Características da Informação Estatística

As informações estatísticas são elaboradas a partir de construções científicas, ou seja, são construídas com o amparo das ciências e expressam uma objetividade que é representada pelo que é possível observar e registrar dentre os inúmeros aspectos existentes nas individualidades, de forma que ao agregá-los se possa refletir e atuar sobre o todo. Significa dizer

que por detrás das informações estatísticas produzidas “se encontra um modelo conceitual, por meio do qual a realidade é filtrada” (Besson, 1995, p. 47).

A agregação das distintas individualidades ocorre a partir da similitude identificada ou identificável nas individualidades e/ou a partir da atribuição de algum aspecto comum. E, assim, a estruturação da informação estatística ocorre por meio de agregações sucessivas que decorrem da determinação dos critérios de classificação e de codificação.

Para Desrosières (2004, p. 28), o trabalho estatístico constitui-se em “reduzir a multiplicidade das situações e oferecer uma descrição resumida” que seja útil como apoio à ação. Então, a existência do objeto a ser observado será o resultado de um

procedimento social de registro e codificação, e de um procedimento cognitivo de construção formal que reduz a multiplicidade a um pequeno número de características, descritas como atributos do objeto desde uma perspectiva mais comum ou como parâmetros de um modelo desde uma perspectiva, preferencialmente, epistêmica. (Desrosières, 2004, p. 26).

Importante ressaltar que a ciência deverá, idealmente, ser a fonte dos conceitos, das definições e das concepções para chegar ao modelo ideal do observável, do coletivo que representará o tema para o qual se quer alcançar conhecimento através das informações estatísticas. Significa que “os dados não podem ser reunidos em um vácuo conceitual”, porém dever-se-á ter clareza de que nem todos os dados serão concebidos com base em uma teoria científica que sirva para organizar as categorias e que justifique as relações entre elas (STARR, 1983, p. 42).

Por vezes, na falta de uma conceituação científica, são utilizados ordenamentos jurídicos e na inexistência deste algum

consenso acadêmico ou consenso entre as instituições produtoras ou ainda oriundo dos organismos internacionais de estatística.

Os fatos econômicos são de mais fácil quantificação, já que os números lhe são inerentes e, em geral, dizem respeito a preços e a quantidades. Por outro lado, os fatos sociais exigem convenções e equivalências mais complexas, uma vez que se caracterizam por seus aspectos qualitativos.

Sendo uma operação complexa e dispendiosa, a informação estatística é produzida sob uma demanda fundadora, após a análise de sua viabilidade, sobretudo quando se refere àquela que é oficial, advinda dos Institutos Nacionais de Estatística - INE. Essa produção, como corrobora Besson (1995),

[...] resulta de um trabalho de conceituação, de organização, de observação, de exploração, e essas operações têm um custo. Não se produz, então, informação sem uma demanda correspondente, expressa nas formas requisitadas, mercantis para os produtores privados, institucionais para o produtor público (Besson, 1995, p. 41).

A recorrente escassez de recursos públicos, muitas vezes, impede que os INEs implementem novas pesquisas, deixando algumas demandas da sociedade sem oferta de informação em contrapartida, visto que há crescente demanda por informações estatísticas cada vez mais diversificadas, tanto na ampliação temática como no maior detalhamento dos níveis geográficos.

Há casos em que “novas” informações são produzidas sem que haja uma nova pesquisa de campo correspondente para essa finalidade. Trata-se de derivá-las das pesquisas já existentes com um rearranjo, reagrupamento dos resultados já disponibilizados visando a suprir, ainda que não totalmente, a uma demanda da sociedade sobre algum tema que não foi alvo de divulgação.

Finalizando esse tópico, chama-se a atenção para a importância das classificações estatísticas uma vez que são imprescindíveis para a produção estatística, constituindo-se em um sistema básico de linguagens que assegura a coordenação entre a coleta das individualidades e as sucessivas agregações na etapa de produção, bem como na análise das informações estatísticas. São, assim, um esqueleto para a sustentação dessa informação que possibilita a passagem do singular ao plural, respeitando as equivalências estabelecidas para chegar à convenção adotada.

Por essa razão, a Organização das Nações Unidas – ONU por meio de sua Divisão de Estatísticas - United Nations Statistics Division – UNSD vem há muito orientando os países na construção, implementação e uso de suas próprias classificações estatísticas e disponibiliza esquemas gerais contemplando diversos temas cujo principal objetivo é promover o avanço do sistema estatístico mundial, com vistas a possibilitar a comparação entre os países. Estão organizadas na chamada “Família Internacional de Classificações Estatísticas” (International Family of Statistical Classifications).

No Brasil, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) é o principal produtor de estatísticas oficiais do país. É também responsável pela coordenação do Sistema Estatístico Nacional (SEN), além de ser o responsável pela presidência e secretaria-executiva da Comissão Nacional de Classificações – CONCLA, instância curadora das classificações estatísticas utilizadas nas estatísticas oficiais brasileiras.

Sendo um órgão de Estado e não de governo, o IBGE tem como missão institucional “Retratar o Brasil com informações necessárias ao conhecimento da sua realidade e ao exercício da cidadania”. E, no desenvolvimento de suas atividades, identifica e analisa o território, conta a população, mostra como a economia evolui através do trabalho e da produção das pessoas, revelando ainda como elas vivem.

Abaixo, inicia-se o aporte conceitual para a Cultura já com vistas à demanda de informações estatísticas que pululavam à época da escrita da dissertação.

3.2 Cultura: definições e delimitações

Muitas são as definições para Cultura e todas sempre muito amplas de vasta significação, como esta: “Cultura é um todo complexo que inclui conhecimentos, crenças, arte, direito, moral, costumes e quaisquer outras capacidades e hábitos adquiridos pelo homem como um membro da sociedade” (Tylor, apud Eagleton, 2005, p. 55). Veja-se esse outro exemplo:

[...] a cultura deve ser considerada como o conjunto dos traços distintivos espirituais e materiais, intelectuais e afetivos que caracterizam uma sociedade ou um grupo social e que abrange, além das artes e das letras, os modos de vida, as maneiras de viver juntos, os sistemas de valores, as tradições e as crenças (Comissão Mundial de Cultura e Desenvolvimento, 1995, p. 1).

Tais definições, por mais que sejam aceitas e utilizadas nos estudos antropológicos e sociológicos, são de pouca utilidade para a produção estatística, posto que reúnem todas as práticas sociais, e ainda hoje não se dispõe de uma teoria geral que contemple todos os aspectos da vida em sociedade.

Muitos autores enfatizam essa dificuldade em se estabelecer uma única definição para a Cultura, o que leva a reduzir-se a complexidade e a abrangência que o conceito encerra, atribuindo-lhe definições que se coadunam com os objetivos pretendidos em seus estudos, visando à sua operacionalização.

Focar a Cultura através de subâmbitos foi a maneira encontrada para estudá-la academicamente. Assim, estudos são

desenvolvidos a partir da articulação da Cultura com outras dimensões das Ciências Sociais e Humanas, formando díades conceituais, como: Cultura e Educação; Cultura e Sociedade; Cultura e Informação; Cultura e Comunicação; Cultura e Política; Cultura e Desenvolvimento; Cultura e Economia, dentre outras possibilidades.

A relação entre Cultura e Desenvolvimento, é quase sempre ressaltada em função da geração de renda e de empregos e da promoção da coesão social que o setor cultural vem possibilitando. Nessa abordagem a Cultura e o Desenvolvimento são vistos pela ótica da Economia na qual a Cultura tem sido considerada “quarto pilar” do desenvolvimento sustentável (Hawkes, 2001).

No entanto, quantificar economicamente os bens e serviços culturais significa tratar de seus aspectos materiais, pois estão bem assentados na teoria econômica. Tudo o que for intangível e imaterial por mais que se reconheça a importância, ficará de fora. O que se quer, então, é saber qual a participação do setor cultural nas economias nacionais, nos moldes dos setores econômicos tradicionais que são orientados pelo mercado.

Esforços para essa quantificação partem da identificação das atividades econômicas e dos produtos culturais visando a conformar o setor cultural que passa a ser considerado um novo setor econômico.

3.3 Experiência francesa

A produção de informações estatísticas para a Cultura, na França, vem de longa data e, como já dito, tem servido como modelo para outros países. Ponto forte nessa trajetória exitosa foi a criação do *Département des Études, de la Prospective et des Statistiques* - DEPS, vinculado ao *Ministère de la Culture et de la Communication*, com o objetivo de se dedicar exclusivamente à produção e sistematização de informações para a Cultura

(Courrier, 2006, s. p, tradução nossa). Na verdade, o DEPS se constitui em um centro de pesquisa a serviço do ministério, da comunidade acadêmica e de toda a sociedade.

O DEPS é responsável pela produção das informações estatísticas oficiais para a Cultura, mantendo estreito relacionamento com o Institut National de la Statistique et des Études Économiques – INSEE, o INE francês, fazendo parte do sistema de estatísticas oficiais desse país (Tolila, 2003). O INSEE atua como coordenador do sistema de informações estatísticas oficiais de Cultura, e interage com o DEPS na discussão das metodologias estatísticas, e na definição dos padrões e das classificações a serem utilizados nas pesquisas levadas a cabo pelo DEPS.

Além da relação com o INSEE, interage regularmente com as universidades, com os departamentos de estatísticas de outros ministérios franceses e com os INEs de outros países. Além disso, mantém um diálogo constante com outros organismos de estatísticas europeus e demais organismos internacionais: Statistical Office of the European Communities - EUROSTAT, Statistics Council of Europe, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - UNESCO (Courrier, 2006, tradução nossa). A atuação do DEPS junto à UNESCO foi decisiva na elaboração de marcos de referência para elaboração das estatísticas de cultura.

A vida cultural da população francesa foi sendo estudada, em minúcias, através de diversas abordagens, com o intuito de subsidiar uma base de informações sobre suas dimensões econômica e social. Fato que resultou em uma ampla gama de conhecimentos qualitativos e quantitativos, possibilitando que as informações estatísticas e as políticas públicas para a Cultura passassem a seguir *pari passu*, sem qualquer tipo interrupção nessa trajetória.

No que toca, especificamente, à Economia da Cultura, as indústrias culturais são analisadas e acompanhadas também há muito tempo na França, com longas séries históricas de

informações estatísticas que advêm, sobretudo, das diversas pesquisas econômicas que são realizadas por outros ministérios, por meio da delimitação das atividades econômicas, mas também de pesquisas específicas do DEPS.

3.4 Experiência brasileira

Um amplo levantamento das estatísticas culturais produzidas no Brasil foi realizado pesquisando as bases de dados disponibilizadas pelo IBGE. Partindo da consulta a uma publicação intitulada “Estatísticas do Século XX”, foi possível perceber que desde o início desse mesmo século foram produzidas variadas informações estatísticas para a Cultura, cuja fonte principal até a década de 1960 foi o Serviço de Estatística da Educação e Saúde - SEES, do Ministério da Educação e Saúde Pública – MESP, que depois, passa a ser Ministério da Educação e Cultura – MEC.

De 1980 em diante, a quantidade e variedade de informações vai diminuindo até chegar a ter, em alguns anos, apenas informações sobre os museus. Em 1985, foi criado o Ministério da Cultura - MinC. No entanto, as informações dos AEB subsequentes seguem sendo originárias da SEEC/MEC até o AEB de 1992, o qual apresenta informações referentes ao ano de 1988, cuja fonte já passa a ser o Ministério de Infraestrutura para as informações dos Correios e a Secretaria da Cultura do Departamento do Tesouro Nacional para as demais informações sobre Bibliotecas, Rádio e Televisão e Museus.

Com a extinção da SEEC, o escopo das informações para a Cultura vai diminuindo até chegar ao seu completo desaparecimento a partir do início dos anos 1990, justamente, quando a Cultura vai se destacando em importância no debate público. Nesse período, o MinC tentou por dois momentos reverter essa carência se aproximando do IBGE com solicitação expressa de produzir informações para Cultura e, em especial, para a Economia da Cultura.

Destaca-se que a pesquisa Informações Básicas Municipais – MUNIC em algumas edições inquiriu às administrações municipais quesitos referentes às quantidades dos equipamentos culturais existentes no município e a outros aspectos de gestão como a existência de Conselho Municipal de Cultura.

Somente em 2004, foi firmado um Acordo de Cooperação Técnica entre ambas as instituições com essa finalidade. O primeiro resultado do acordo foi a publicação intitulada “Sistema de Informações e Indicadores Culturais -2003”, integrante da série Estudos & Pesquisas, cujo objetivo central era a sistematização de informações existentes no País, advindas das pesquisas correntes do IBGE. Nova edição desse mesmo estudo foi feita incorporando atualizações para o período 2003-2005.

O ponto de partida para a identificação das atividades econômicas geradoras de bens e serviços culturais foi a análise empreendida na descrição dos níveis hierárquicos da Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE visando identificar conteúdos que fossem afetos à Cultura. A CNAE é uma classificação derivada da Internacional Standard Industrial Classification – ISIC -, que pertence à família das classificações econômicas da ONU.

Nota-se que mesmo partindo de atividades econômicas, algo que é mais facilmente mensurado, devido à já comentada experiência dos INEs no que concerne às estatísticas econômicas, houve “enorme dificuldade para mensurar a importância econômica da cultura no Brasil, em virtude da insuficiência de dados estatísticos sobre as atividades de produção de bens culturais no País” (IBGE, 2006, p. 12).

Uma vez identificado o setor cultural a partir da CNAE, composto de atividades econômicas de natureza industrial, comercial e de serviços, partiu-se para “recortar” a cultura nas bases de dados já existentes, significando que eram informações construídas para outras finalidades. Foram coligidas informações das pesquisas estruturais de empresas, que, em

geral, são bem extensas e com periodicidade anual. A atividade cultural foi definida como sendo “toda atividade realizada por empresas que produzem, pelo menos, um produto relacionado com a cultura” (Ibidem, p.14).

O mesmo escopo de atividades econômicas que representaram a oferta cultural foi utilizado na delimitação do âmbito das informações que permitem identificar a demanda cultural. Para tanto foram utilizadas duas outras classificações estatísticas que servem às pesquisas domiciliares: CNAE-Domiciliar, classificação derivada da CNAE; e, Classificação Brasileira de Ocupações – CBO .

3.5 Resultados

A realização do estudo permitiu reconhecer que a importância conferida à Cultura como produtora de bens e serviços repercute nos INEs que enfrentam dificuldades para a mensuração de um tema eminentemente qualitativo. Foi possível comprovar a hipótese de que ainda não se dispõe de arcabouço teórico nem tampouco de classificações e normas que possibilitem a produção de informações estatísticas sob medida para a Cultura, de forma ampla, abrangente e sistemática.

A experiência da França com a criação de uma rede de instituições engajadas para a produção de informações estatísticas seguida de políticas públicas para a Cultura indica um caminho a ser seguido.

Verificou-se que no Brasil há um passado no qual informações estatísticas eram produzidas de acordo com as necessidades da época. Na década de 1990, observou-se uma lacuna nessas informações, que são retomadas nos anos 2000, principalmente, a partir do convênio firmado entre MinC e IBGE em 2004, contemplando informações para as dimensões socioeconômicas e financeiras da Cultura, a partir de pesquisas realizadas para outras finalidades. São aproximações que tomam

a Cultura por fragmentos, sem constituir um verdadeiro sistema de informações, sem dar visão do todo.

Observou-se que é necessário considerar a dimensão social da Cultura na produção de informações que possibilitem o seu completo conhecimento. Neste ponto, certamente, a Ciência da Informação tem muito a contribuir com suas pesquisas qualitativas que servirão de embasamento científico para as pesquisas estatísticas.

A realização de novos estudos e atualizações do SIIC devem continuar mantendo-se a parceria entre MinC e IBGE, além de envolver demais gestores públicos e privados e a comunidade acadêmico científica, o que contribuiria para estreitar as diferenças entre as informações desejadas e as possíveis.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por todo o curso do mestrado estive envolvida em excepcionais aprendizados que me permitiram constatar que a Ciência da Informação era, exatamente, o que eu precisava conhecer com vistas a melhor compreensão de alguns problemas com os quais eu lidava no meu dia a dia de trabalho, a exemplo das questões tratadas na minha dissertação.

Esses dois anos representam um marco na minha vida profissional e pessoal. O olhar a distância, a partir de todo ferramental teórico da CI, me fez perceber dimensões que o envolvimento diuturno no trabalho encobria. Desde minhas primeiras reflexões, houve um verdadeiro encantamento! De fato, a CI representa um divisor de águas na minha forma de pensar sobre a informação estatística, revelando possibilidades de atuação crítica que eu não possuía.

Após a defesa da dissertação, voltei em tempo integral às minhas atividades profissionais no IBGE, retornando à gerência que se dedicava ao cadastro de empresas e à classificação de atividades econômicas, e quanto mais refletia, tendo como base

esse universo científico, mais nítido ficava o vislumbre inicial da suprema importância da classificação para a produção da informação estatística.

A classificação, como se sabe, é importante elemento representacional e organizador dos sistemas de informação com vistas à organização e recuperação, além de ser fundamental na etapa de oferta e de busca de informações. Porém, para a informação estatística é condição *sine qua non* para a produção dessa informação, que só pode ser planejada e elaborada utilizando-a como insumo.

Exatamente, por isso, foi possível quantificar, ainda que não perfeitamente, a economia da Cultura, a partir das pesquisas do IBGE que produzem informações tendo a CNAE como classificação. É como se fosse uma “consequência” da adoção da CNAE no sistema de estatísticas econômicas, no sentido de que tratam Bowker e Star (1999), referindo-se à Classificação Internacional de Doenças, tida como primeira classificação estatística construída com a finalidade da produção dessa informação.

O IBGE editou mais uma versão do SIIC, incorporando informações cujas referências são do período 2007-2018, divulgado em dezembro de 2019. E ainda inovou com a elaboração do Índice de Preços da Cultura- IPCult. Em que pese esse esforço do IBGE, é desanimador ver a forma como a Cultura veio sendo vilipendiada por ações governamentais de total descrédito a um setor tão fundamental. A desarticulação do MinC, a falta de uma política cultural que incentive toda essa cadeia produtiva, e uma Secretaria acéfala, a maior parte do tempo, infelizmente, não era o que se esperava como cenário propício ao desenvolvimento de um sistema de informações culturais para ofertar à sociedade de forma sistemática e abrangente as estatísticas que tanto desejam.

Por fim, há que dizer: Valeu muito a pena estudar Ciência da Informação!

REFERÊNCIAS

- BESSON, J. L. As estatísticas: verdadeiras ou falsas?. In: BESSON, J. L. (Org.). **A ilusão das estatísticas**. São Paulo: Editora Unesp, 1995. p. 25-67.
- CLASSIFICAÇÃO NACIONAL DE ATIVIDADES ECONÔMICAS 1.0. Rio de Janeiro: IBGE, 2003. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv4438.pdf>. Acesso em: 14 set. 2020.
- COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Nosso futuro comum. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.
- COURRIER DES STATISTIQUES n° 117-119, année 2006. Interview.(Philippe Chantepie et Jeannine Cardona)D. Disponível em: http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/cs117g.pdf . Acesso em 10/02/2011.
- DESROSIÈRES, A. Entre a ciência universal e as tradições nacionais. In: BESSON, J. L. (Org.). **A ilusão das estatísticas**. Tradução Emir Sader. São Paulo: Ed. Unesp, 1995. p. 167-183.
- DESROSIÈRES, A. **La política de los grandes números**. Barcelona: Melusina, 2004. 415 p.
- EAGLETON, T. **A Ideia de Cultura**. São Paulo: Unesp, 2005.
- EUROSTAT. **Point 2.5: Culture Statistics – Current situation and future perspectives**, 19 p. 2007. Disponível em: http://circa.europa.eu/Public/irc/dsis/ssd/library?l=/dss_meetings/meeting_2007_17-18/culture_statisticspdf/_EN_1.0_&a=d. Acesso em 22/01/2011.
- FCS (1986) Framework for cultural Statistics. UNESCO, 1986, 29 p. Disponível em: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/unesco->

framework-for-cultural-statistics-1986-en_0.pdf>. Acesso em: 14 set. 2020.

FCS (2009) Framework for cultural Statistics. UIS-UNESCO, 2009, 100 p. Disponível em: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/unesco-framework-for-cultural-statistics-2009-en_0.pdf> Acesso em 14 set. 2020.

HAWKES, J. **The fourth pillar of sustainability: Culture's essential role in public planning**. Melbourne: Cultural Development Network & Common Ground Press, 2001.

IBGE. Sistema de informações e indicadores culturais 2003. V. 18. Rio de Janeiro: IBGE, 2006. 126 p.

IBGE. Sistema de informações e indicadores culturais 2003-2005. v. 22. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. 129 p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv37306.pdf> . Acesso em: 14 set. 2020.

MARTIN, O. Da estatística política à sociologia estatística. Desenvolvimento e transformações da análise estatística da sociedade (séculos XVII-XIX). **Revista Brasileira de História**, São Paulo, v. 21, n. 41, p. 13-34, 2001.

MARTÍNEZ, J. M. Nomenclatures i classificacions estadístiques. **Qüestiió**: quaderns d'estadística i investigació operativa, v. 18, n. 3, 1994.

MARTÍNEZ, J. M. Nomenclatures i classificacions estadístiques. **Qüestiió**: quaderns d'estadística i investigació operativa, v. 18, n. 3. 1994.

POMBO, O. Da classificação dos seres à classificação dos saberes. Revista da Biblioteca Nacional de Lisboa, v. 2, p. 19-33, 1998.

RIBEIRO, A. R. P. A cultura e a informação estatística nacional: entre o desejado e o possível. 177 f. Dissertação (Mestrado em

Ciência da Informação) – Instituto Brasileiro de Ciência e Tecnologia (IBICT), Rio de Janeiro, 2011.

SENRA, N. C. O saber e o poder das estatísticas. Uma história das relações dos estatísticos com os Estados Nacionais e com as ciências. Rio de Janeiro: IBGE, 2005.

SOUZA, R. F. Áreas do Conhecimento. **DataGramZero**: Revista de Ciência da Informação, v. 5, n. 2, abr, 2004.

STARR, P. The sociology of official statistics, In: ALONSO, W.; STARR, P.(ed). **The politics of numbers**. New York: Russell Sage Foundation, 1983. p. 7-58.

STARR, P. Social categories and claims in the liberal state. **Social research**, v. 59, n. 2, p. 263-295, 1992.

SCHWARTZMAN, S. O sistema estatístico nacional. Disponível em: <https://archive.org/details/OsistemaEstatisticoNacional>. Acesso em: 14 set. 2020.

TOLILA, P. **Cultura e economia**: problemas, hipóteses, pistas. São Paulo: Iluminuras: Itaú Cultural, 2007.

TOLILA, P. Estadísticas, economía e indicadores culturales: El ejemplo francés y los avances europeos. 2009. Disponível em: <http://sic.conaculta.gob.mx/documentos/816.pdf>. Acesso em 14 Set 2020.

CAPÍTULO 14

REPRESENTAÇÃO DO DOMÍNIO DA AGRICULTURA NO CONTEXTO DA ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

Leandra Pereira de Oliveira

1 INTRODUÇÃO

A necessidade de organizar o conhecimento é reconhecida há muito tempo, principalmente por filósofos e bibliotecários, e pelos enciclopedistas no período do Iluminismo. No século XX, importantes contribuições foram realizadas por documentalistas e cientistas da informação e, também, terminologistas. Mais recentemente, o encantamento pela organização do conhecimento atingiu os representantes da inteligência artificial, do desenvolvimento de sistemas e hipermídia, assim como, os educadores. Acredita-se, entretanto, que os desafios relativos à organização e representação merecem atenção dos estudiosos, pesquisadores e técnicos por desempenharem diversificados papéis e colaborarem para o desenvolvimento de suas especialidades.

Um dos desafios dos estudiosos da área de Organização e Representação do Conhecimento é descrever e investigar Sistemas de Organização do Conhecimento (SOC). Essa área de pesquisa é relevante, uma vez que as classificações do conhecimento tendem a expressar pensamentos e concepções de mundo, que se refletem na forma de conceituar, delimitar e classificar, enfim de organizar e representar o conhecimento. Além disso, as classificações atendem a objetivos específicos de organização e recuperação da informação, apresentando, por isso, características próprias de elaboração envolvendo o universo do conhecimento no todo (geral) ou num dado domínio

do conhecimento (especializado) em virtude de uma missão institucional ou uma comunidade de prática.

O presente relato aborda a representação temática da Agricultura em diferentes modelos representacionais do conhecimento, objeto de estudo da dissertação de mestrado, orientada por Rosali Fernandez de Souza no PPGCI-IBICT, defendida em 2014. Foi a concretização de um sonho ter a oportunidade de estudar no primeiro programa de pós-graduação em Ciência da Informação do Brasil, e na instituição onde importantes nomes da Biblioteconomia e Documentação mundial ministraram aulas. O mestrado formou docentes que passaram a atuar na graduação e posteriormente criaram e atuaram em outros cursos de mestrado e doutorado no país. Para mim, a experiência se tornou profícua no cargo que atualmente exerço no Museu Nacional da UFRJ.

O tema abordado neste relato, decorreu do interesse da autora em Organização do Conhecimento e pela importância da Agricultura no Brasil, visto ser uma das áreas de interesse estratégico no Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) com “pasta própria” desde 1860 durante o Segundo Império.

O domínio Agricultura é primordial no estabelecimento e organização da sociedade, uma vez que plantas e animais são pressupostos basilares para a formação de aglomerados populacionais e, posteriormente, no desenvolvimento de vilas e cidades. Além disso, a Agricultura tem relevância para a solução de vários problemas urgentes hoje, tais como: o crescimento populacional, o aumento de demanda de alimentos nos países emergentes, a volatilidade de preços, as mudanças climáticas, a degradação dos solos, a escassez da água etc. que estão entre as principais causas para o aumento da fome mundial. Portanto, a informação disponível e acessível àqueles que têm o compromisso de gerar e difundir tecnologia e inovação é um dos fatores principais para o desenvolvimento científico, tecnológico, econômico e social e para o aumento da produtividade de um

país, assim como melhorias na condição de vida de quem vive no meio rural e em centros urbanos. O conceito de Agricultura, em suas múltiplas abrangências enquanto domínio de conhecimento, traz elementos relevantes para análise de representações do conhecimento.

Para se configurarem como disciplinas científicas, os domínios de conhecimento constituem-se de atributos e propriedades, revelando um vocabulário especializado, classificado e com conceitos relacionados entre si, em uso por uma comunidade de discurso e prática. Nesse sentido, as classificações de assunto são exemplos de representação de um domínio do conhecimento que podem ser analisadas como fonte de delimitação conceitual e assim contribuir para aperfeiçoar a operacionalização da organização do conhecimento no domínio da Agricultura.

Para investigar diferentes abordagens de ordenação e representação do domínio da Agricultura foram selecionadas as seguintes classificações: a classificação especializada internacional *AGRIS/CARIS: Categorization Scheme* e a classificação geral nacional *Tabela de Áreas do Conhecimento* (TAC) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Em âmbito nacional também foram consideradas as nomeações dos cursos e programas de pós-graduação *stricto sensu* no Brasil reconhecidos pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). A intenção foi ter uma visão classificatória internacional e nacional do domínio Agricultura nas fontes selecionadas que apresentam diversidade de contextos e objetivos.

2 CLASSIFICAÇÕES DO CONHECIMENTO EM AGRICULTURA

As classificações escolhidas para análise foram: o esquema de categorização internacional especializado *AGRIS/CARIS: Categorization Scheme*, elaborado para atender a missão da Organização das Nações Unidas para Agricultura e

Alimentação (FAO); a classificação nacional geral *Tabela de Áreas de Conhecimento* (TAC) que objetiva sistematizar informações concernentes a projetos e recursos humanos de pesquisa no país; e, a classificação das nomeações dos cursos e programas de pós-graduação brasileiros que revelam temas de ensino e pesquisa atuação da comunidade acadêmico-científica.

2.1 Classificação AGRIS/CARIS: *Categorization Scheme*

Dentre as inúmeras ações para desempenhar o papel de fonte de conhecimento e informação, a FAO mantém o portal *Agricultural Information Management Standards* (AIMS) que é um espaço para acesso e discussão de normas, ferramentas e metodologias para gestão de informação agrícola, interligando especialistas em informação no mundo inteiro ao construir uma comunidade de prática global.

Uma das funcionalidades do portal é a pesquisa por esquemas de classificação, onde encontra-se o AGRIS/CARIS: *Categorization Scheme*. Este esquema de categorização faz parte de um conjunto de instrumentos semânticos construídos pela FAO para atender os objetivos de troca de informação e compartilhamento de conhecimento, bem como, interoperabilidade, reutilização e cooperação na melhoria das práticas de trabalho.

O esquema está disponível nos seis idiomas oficiais da FAO: árabe, chinês, espanhol, francês, inglês e russo. O estudo adotou o FAO-CARIS-7 Rev. 5.1 publicado em 1998 e de acesso livre. Na Introdução, apresenta o propósito e a abrangência do esquema. Discorre brevemente sobre o *Agrindex* - índice de assunto de bibliografia publicada até 1995, sobre o processo de recuperação da informação, o índice alfabético de assuntos e os agradecimentos. Prince-Perciball (1998) apresenta na sessão AGRIS/CARIS: *categorias de assunto e seu escopo*, as categorias do esquema e respectivos códigos:

- A. Agricultura em Geral
- B. Geografia e História
- C. Educação, Extensão e Informação
- D. Administração e Legislação
- E. Economia, Desenvolvimento e Sociologia Rural
- F. Ciência e Produção Vegetal
- H. Proteção de Plantas
- J. Tecnologia Pós-colheita
- K. Silvicultura
- L. Ciência Animal: Produção e Proteção
- M. Pesca e Aquicultura
- N. Máquinas Agrícolas e Engenharia
- P. Recursos Naturais e Meio Ambiente
- Q. Processamento de Produtos Agrícolas
- S. Nutrição Humana
- T. Poluição
- U. Metodologia

O esquema traz também as fontes bibliográficas que subsidiaram a sua elaboração e um índice alfabético de assuntos. A consulta pode ser realizada tanto pelo arranjo sistemático quanto pelo índice alfabético.

A tabela do esquema inicia com uma Nota de Escopo, a qual informa que a Agricultura inclui pesca, silvicultura, alimentos, alimentação e sociologia rural, bem como compreende a produção de plantas e animais úteis ao homem, a preparação e distribuição desses produtos para uso humano (Prince-Perciball, 1998).

Barbosa (1969) e Piedade (1983) explicam que as classificações dividem o conhecimento em grupos a partir de uma característica selecionada, formando classes e subclasses segundo a finalidade da classificação. No caso do esquema *AGRIS/CARIS*, a categoria é a primeira grande divisão de assunto e indica a cobertura temática da FAO. Além da reunião dos

assuntos sob a categoria principal, há presença de mais dois níveis de divisão de assunto no esquema (Prince-Perciball, 1998).

A seguir, exemplo dos níveis de subdivisão de uma categoria temática na Classificação AGRIS/CARIS.

Economia,

Desenvolvimento

E Sociologia

Rural

E10 Economia
e políticas agrícolas

E11 Economia e
política fundiárias

E12 Trabalhos e empregos

E13 Investimento,
finanças e créditos

E14 Desenvolvimento,
economia e políticas

E16 Economia de
produção

A relação gênero-espécie é o único tipo de relacionamento entre conceitos que o esquema apresenta. A possibilidade de combinação de assuntos entre diferentes facetas pela notação não foi identificada na apresentação ou nas regras de uso do esquema.

É notório a abrangência do AGRIS/CARIS: *Categorization Scheme* em representar o domínio Agricultura para nível internacional. Todavia, o setor agrícola apresenta peculiaridades contextuais e características próprias de desenvolvimento em cada país.

À vista disto, apresenta-se a seguir um panorama conceitual e estrutural do domínio da Agricultura no Brasil, como representado na classificação geral de áreas do conhecimento do CNPq e como representado na classificação e distribuição geográfica dos cursos de pós-graduação *stricto sensu*, reconhecidos pela CAPES.

2.2 CNPq - Tabela de Áreas de Conhecimento

O CNPq, dentre outras atribuições, tem o papel de fomentar a pesquisa científica e tecnológica e incentivar a formação dos pesquisadores brasileiros. Para auxiliar as atividades do CNPq foi elaborada, na década de 1970, a primeira versão da *Classificação das Áreas de Conhecimento*, assim denominada na época. A segunda versão foi uma atualização da primeira que trouxe modificações nos códigos e suprimiu o item “Outras (Especificar)” nas Especialidades (CNPq, 1978). Na versão da TAC na década de 1970, as áreas relacionadas ao domínio Agricultura estavam representadas como:

Agronomia
Alimentos
Recursos Naturais Renováveis
Medicina Veterinária
Zootecnia

O uso contínuo dessa classificação resultou no empenho do CNPq na década de 1980 em editar uma nova versão com o intuito de minimizar omissões e inconsistências na estrutura das versões anteriores. Uma nova diretriz foi não incidir em duplicações, isto é, assuntos interdisciplinares aparecem somente numa única área do conhecimento. Por exemplo, Sociologia Rural é uma Especialidade da Subárea Sociologias Especiais na Área Sociologia, embora apareça na Área Agronomia

como uma Especialidade da Subárea Ciências Sociais Aplicadas (CNPq, 1982).

Na década de 1982, a indicação do uso da TAC do CNPq justificava-se por viabilizar a padronização da terminologia usada pelas agências de fomento, agregar de forma compatível às ações dos diferentes órgãos fornecendo dados globais de atuação do governo, levantar o potencial de recursos humanos das diversas especialidades no país, identificar o estágio de desenvolvimento das diversas áreas, realizar previsões e planejar ações futuras (CNPq, 1982).

Em 1982, a TAC apresentava a hierarquização em quatro níveis: Grande Área, Área, Subárea e Especialidade. O resultado desse esforço gerou uma nova versão da TAC em 1984 na qual a Agricultura foi representada pelas mesmas áreas da versão anterior, subordinadas à Grande Área Ciências Agrárias, sendo que a Área Recursos Naturais Renováveis foi renomeada e subdividida em Recursos Florestais e Recursos Pesqueiros.

Percebe-se que desde a primeira versão da TAC a ordenação das classes e subclasses é em ordem alfabética. No entanto, isso começou a ser modificado em 1982. Em 1984 é apresentada uma nova ordem para organização das áreas.

Com o desenvolvimento do conhecimento, Domingos Neto (2006, p. 3) comenta que a TAC deixou de “refletir o desenvolvimento do sistema de ensino e as tendências da pesquisa do país. Seu anacronismo é evidenciado por “arranjos hierárquicos não mais reconhecidos e pelos numerosos termos em desuso”, bem como evidencia “inconsistências conceituais, confundindo área do conhecimento com disciplina curricular, campo de aplicação de conhecimento, formação profissional e finalidades da atividade científica”.

Em 2005, foi elaborada uma proposta de revisão da classificação de Áreas do Conhecimento pela Comissão Especial de Estudos, nomeada pelo CNPq, pela CAPES e pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), (Domingos Neto, 2006). A comissão analisou “diversos relatórios de esforços

similares anteriores, estudou classificações análogas produzidas em diversas partes do mundo, e levou em conta também numerosas contribuições espontâneas que lhe foram oferecidas por pesquisadores ou por organizações brasileiras” (Cordani, 2005, n. p.).

A observação da experiência internacional na classificação das áreas de conhecimento foi um caminho metodológico necessário, embora a comissão estivesse ciente da impossibilidade de uma padronização mundial, visto que cada classificação atende a realidade e objetivos específicos (Oliveira, 2007).

Uma significativa proposta de alteração consensual dos membros da Comissão, foi a redução de quatro para três níveis de divisão da classificação em: Grande Área, Área e Subárea. O nível Especialidade foi excluído da estrutura hierárquica e organizado numa lista em ordem alfabética (Comissão, 2005).

Na medida do possível, a comissão procurou evitar a frequente falta de distinção entre áreas de conhecimento, disciplinas curriculares, áreas de aplicações do conhecimento, formação profissional e finalidades da atividade científica (Oliveira, 2007).

A Comissão (2005) definiu os conceitos de Área, Grande área, Subárea e Especialidade:

Área - conjunto de conhecimentos inter-relacionados, coletivamente construídos, reunidos segundo a natureza do objeto de investigação com finalidades de ensino, pesquisa e aplicações práticas. É considerada a unidade básica de classificação na proposta para nova TAC.

Grande Área: aglomeração de diversas áreas do conhecimento em virtude da afinidade de seus objetos, métodos cognitivos e recursos instrumentais refletindo contextos sociopolíticos específicos, resultando em oito Grandes Áreas.

Subárea: segmentação da área do conhecimento estabelecida em função do objeto de estudo e de procedimentos metodológicos reconhecidos e amplamente utilizados.

Especialidade: caracterização temática da atividade de pesquisa e ensino. Uma mesma especialidade poderá estar relacionada a diferentes grandes áreas, áreas e subáreas.

A versão preliminar de proposta de revisão da TAC pela Comissão enumerou oito grandes áreas do conhecimento:

- 1 Ciências Matemáticas e Naturais
- 2 Engenharias e Computação
- 3 Ciências Biológicas
- 4 Ciências Médica e da Saúde
- 5 Ciências Agrônomicas e Veterinárias
- 6 Ciências Humanas
- 7 Ciências Sociais Aplicáveis
- 8 Linguagens e Artes

Para a Grande área Ciências Agrônomicas e Veterinárias foram propostas as seguintes Áreas:

- 5.01 Agronomia
- 5.02 Engenharia Agrônômica
- 5.03 Recursos Florestais
- 5.04 Medicina Veterinária
- 5.05 Zootecnia
- 5.06 Recursos Pesqueiros
- 5.07 Alimentos (Comissão, 2005).

A versão preliminar de 2005 recebeu várias críticas e sugestões que dificultaram a aprovação final (Oliveira *et al.*, 2013). Admite-se que a dificuldade em aprovação residiu na compatibilização dos objetivos do agente público com as

pessoas envolvidas no processo, devido às predileções metodológicas, opções teóricas, metodológicas, convicções políticas, ideológicas e ao acesso a financiamento de suas atividades (Domingos Neto, 2006).

A classificação vigente pelo CNPq e pela CAPES tem origem na versão de 1984. Essa versão foi derivada dos resultados do trabalho de revisão realizado na década de 1990 que apresentou estrutura com quatro níveis hierárquicos em grandes áreas, áreas, subáreas e especialidades do conhecimento e as grandes áreas, em número de nove, foram assim denominadas:

- 1.00 Ciências Exatas e da Terra
- 2.00 Ciências Biológicas
- 3.00 Engenharias
- 4.00 Ciências da Saúde
- 6.00 Ciências Agrárias
- 7.00 Ciências Humanas
- 8.00 Linguística, Letras e Artes
- 9.00 Outros

A Grande Área 6.00 Ciências Agrárias é representada pelas seguintes Áreas (CNPq, 2013):

- 6.01 Agronomia
- 6.02 Recursos Florestais e
Engenharia Florestal
- 6.03 Engenharia Agrícola
- 6.04 Zootecnia
- 6.05 Medicina Veterinária
- 6.06 Recursos Pesqueiros e
Engenharia da Pesca
- 6.07 Ciência e Tecnologia dos Alimentos

Entretanto, foi observado que Administração Rural e Engenharia de Agrimensura aparecem na categoria outros, como Área.

Fato como esse ocorrido na área das Ciências Agrárias é interpretado como resultado das improvisações como solução de problemas que estabeleceu mais uma Grande Área, designada pelo termo genérico e indefinido ‘Outros’, com numerosos itens listados em ordem alfabética (Domingos Neto, 2006).

No caso da TAC em relação ao domínio da Agricultura é interessante ressaltar as diferentes nomeações de Grande Área no tempo: de Ciências Agrárias nas décadas de 1980 e 1990 para Ciências Agrônômicas e Veterinárias a década de 2000, retornando para Ciências Agrárias na década de 2010. Essa mudança é importante de ser observada do ponto de vista da conceituação no domínio da Agricultura que, no tempo, mostrou não haver consenso de nomenclatura na comunidade de prática.

Considerando aspectos conceituais do domínio Agricultura, a pesquisa foi complementada com a identificação e classificação de temáticas nas nomeações dos programas e cursos de pós-graduação *stricto sensu*, reconhecidos pela CAPES, no contexto do processo de avaliação dos programas como apresentado a seguir.

2.3 Programas de Pós-graduação *stricto sensu* reconhecidos pela CAPES no domínio da Agricultura

A pós-graduação em Agricultura foi institucionalizada em 1961 pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), seguida pelo programa de pós-graduação da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (ESALQ), vinculado à Universidade de São Paulo (USP), em 1964, antecipando à regulamentação do Conselho Federal de Educação que estimulou a expansão do ensino superior apenas partir do ano de 1964. O doutorado inicia na década de 1970, com o lançamento dos primeiros cursos em Entomologia, Genética, Melhoramento de Plantas e Solos, e Nutrição de Plantas na América Latina pela ESALQ (Malavolta, 1981; Bruckner, 2011).

A atividade de pós-graduação concebida no país assemelha-se ao que teve lugar nos Estados Unidos da América

do Norte em 1876 que propunha inicialmente a elevação do nível superior. Desta forma, a pós-graduação ocorreu pela necessidade de formação de profissionais qualificados, pela capacitação de professores para as instituições de ensino superior e pela importância da geração de conhecimento para o desenvolvimento a partir de pesquisas (Malavolta, 1981).

A classificação de áreas de conhecimento para avaliação dos programas de pós-graduação brasileiros da CAPES, uma adaptação da TAC do CNPq, apresenta Ciências Agrárias como a Grande Área, que engloba as Áreas Agronomia, Engenharia Agrícola, Ciência e Tecnologia de Alimentos, Medicina Veterinária, Recursos Florestais e Engenharia Florestal, Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca e Zootecnia.

Os dados correspondem ao ano de 2013, do qual a Grande Área Ciências Agrárias ofereceu 392 programas e cursos de pós-graduação, ou seja, 10% do total de 3.773 programas e cursos reconhecidos e recomendados pela CAPES nas diferentes Grandes Áreas do Conhecimento.

Agronomia foi a Área que concentrou a maioria dos programas e cursos de pós-graduação (169), seguido por Medicina Veterinária (65), Zootecnia (53), Ciência dos Alimentos (50) e depois por Recursos Florestais e Engenharia Florestal (24), Engenharia Agrícola (20) e Recursos Pesqueiros, Engenharia da Pesca (11).

A Agronomia engloba as subáreas: Ciência do Solo; Fitossanidade; Fitotecnia; Floricultura, Parques e Jardins; Agrometeorologia; e Extensão Rural. O conjunto sinaliza para 46 mestrados acadêmicos, 11 mestrados profissionais e 112 programas com mestrado e doutorado. Observa-se que 41% dos programas e cursos estavam localizados na região sudeste, principalmente, Minas Gerais e São Paulo.

Medicina Veterinária é a segunda Área em Ciências Agrárias que concentra o maior número de programas e cursos de pós-graduação, mas ainda assim, bastante distante da Agronomia. Apresenta as seguintes subáreas: Clínica e Cirurgia

Animal, Medicina Veterinária Preventiva, Patologia Animal, Reprodução Animal, e Inspeção de Produtos de Origem Animal. Os programas e cursos de pós-graduação se distribuem proporcionalmente nas regiões sul (23%) e nordeste (20%), porém inexpressivo nas regiões Centro-Oeste (8%) e Norte (5%).

A Zootecnia possui cinco subáreas: Ecologia dos Animais Domésticos e Etologia; Genética e Melhoramento dos Animais Domésticos, Nutrição e Alimentação Animal, Pastagem e Forragicultura, e Produção Animal. Diferentemente de Agronomia e Medicina Veterinária, os cursos e programas da subárea Zootecnia em 2013 distribuíram-se de forma bem próxima entre as regiões sudeste (36%) e nordeste (32%), diferentemente do centro-oeste e do sul (13%) e do norte (6%).

Ciência e Tecnologia dos Alimentos está subdividida nas Subáreas Ciência de Alimentos, Tecnologia de Alimentos, e Engenharia de Alimentos. Contava em 2013 com 50 cursos e programas de pós-graduação, praticamente, concentrados na região sudeste (42%), seguido pela região sul (30%). Os demais estavam nas regiões nordeste (18%), norte (6%) e centro-oeste (4%).

A Área Recursos Florestais e Engenharia Florestal é subdividida nas Subáreas Silvicultura, Manejo Florestal, Técnicas e Operações Florestais, Tecnologia e Utilização de Produtos Florestais, Conservação da Natureza, e Energia de Biomassa Florestal. Em 2013, os cursos de pós-graduação encontravam-se dispersos pelas regiões da seguinte maneira: sudeste (38%), sendo a maioria nas universidades federais de Minas Gerais, norte e sul (21% cada uma), nordeste (12%) e centro-oeste (8%).

A Engenharia Agrícola apresentava em 2013 as Subáreas Máquinas e Implementos Agrícolas, Construções Rurais e Ambiência, e Energização Rural. A pós-graduação estava distribuída igualmente nas regiões sudeste e nordeste (30%), seguido pelo sul (20%), centro-oeste (15%) e norte (5%).

A Área Recursos Pesqueiros e Engenharia da Pesca apresentava em 2013 as seguintes subáreas: Recursos

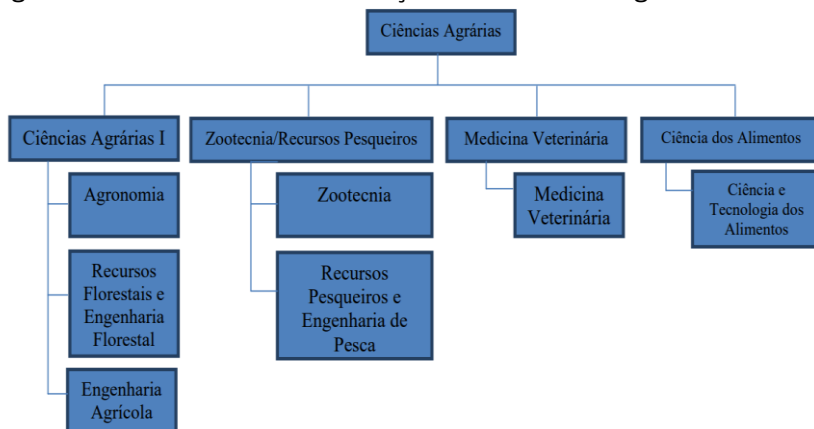
Pesqueiros Marinhos, Recursos Pesqueiros de Águas Interiores, Aquicultura, e Engenharia de Pesca. No ano de 2013 essa Área é a menor por abranger apenas 11 cursos de pós-graduação em todo o Brasil, sendo seis programas com mestrado e doutorado, e cinco mestrados acadêmicos. A região sul possuía o maior número de cursos (4), depois a região nordeste (6), as regiões norte e sudeste possuíam a mesma quantidade cada uma (2). A região centro-oeste não possuía nenhum curso de pós-graduação em 2013.

Devido à especialização e à interdisciplinaridade do conhecimento, pesquisaram-se também os cursos e pós-graduação na Grande Área Multidisciplinar, a qual possui cinco Áreas: Biotecnologia, Ciências Ambientais, Ensino, Interdisciplinar e Materiais. É válido destacar que em 2013, a grande área Multidisciplinar da CAPES registrou 565 cursos e programas de pós-graduação. Essa observação é importante porque sinaliza o grande número de programas de pós-graduação *stricto sensu* reconhecidos pela CAPES no ano de 2013 que se classificavam como multidisciplinar.

É importante complementar que a CAPES agrupou os programas de pós-graduação e cursos em tabela semelhante à elaborada pelo CNPq (CAPES, 2013). Entretanto, trouxe como elemento diferenciador a 'Área de Avaliação' que se propõe a organizar as informações referentes ao processo de avaliação dos cursos *stricto sensu* do país. A figura 1 apresenta a Grande área Ciências Agrárias representada em áreas e subáreas de avaliação na CAPES.

A figura 1 indica que as nomeações de Áreas e Subáreas de Avaliação da CAPES são semelhantes às daquelas da TAC CNPq-CAPES, na Grande área Ciência Agrárias. A diferença é a forma de agrupamento classificatório para atender os objetivos de avaliação dos cursos e programas de pós-graduação.

Figura 1 - CAPES Áreas de avaliação das Ciências Agrárias



Fonte: Elaboração própria baseado nas áreas de avaliação da CAPES.

Como síntese complementar é válido acrescentar que a pós-graduação brasileira, aliada às empresas de pesquisas em Agricultura, tem relativo destaque nas diversas regiões do país onde estão situadas. Exemplificando, o cultivo de trigo é predominante na região sul. Os principais produtores de café são Minas Gerais, São Paulo e Espírito Santo. São Paulo é ainda o principal produtor nacional de cana-de-açúcar, seguido por Minas Gerais e Goiás. O Mato Grosso é responsável pelo Algodão. O arroz tem no Rio Grande do Sul um grande produtor de grãos (IBGE, 2013).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho de dissertação realizado no PPGCI-IBICT investigou classificações buscando identificar semelhanças e diferenças de representação da Agricultura como domínio do conhecimento. Analisou contextos diferentes enquanto finalidade de classificação. Observou-se que a Agricultura alarga seu domínio por meio do uso do elemento de composição *Agro-*,

relativo a campo, ou de adjetivos para delimitar o campo e o objeto de estudo. Por exemplo: Produção Animal, Produção Vegetal, Melhoramento de Plantas.

Ao investigar as classificações de âmbito nacional constatou-se a tendência na TAC CNPq CAPES para a representação em disciplinas canônicas do conhecimento visando agregação de atividades de fomento e avaliação de ensino e pesquisa. Enquanto o AGRIS/CARIS: *Categorization Scheme* adotou uma terminologia especializada por ter sido idealizada, a princípio, para organizar os assuntos de documentos e bibliografias. Atualmente, esse uso foi ampliado para melhorar a acessibilidade da informação agrícola e promover a troca de padrões e metodologias comuns de informação agrícola em nível internacional.

Da análise das classificações considera-se que, no caso da Agricultura, a dificuldade reside na pluralidade de objetos de estudo que transcendem a disciplinaridade e a interdisciplinaridade. Essa característica, se por um lado, motiva e enriquece o desenvolvimento científico e tecnológico, por outro, leva a dificuldades de representação da Agricultura em modelos referenciais e representacionais de organização do conhecimento.

Nas diferentes classificações estudadas foi possível constatar que a Agricultura é um domínio que desenvolve pesquisa básica, mas que tem como característica principal fazer largo uso da aplicação de conhecimento tecnológico, obtido através da pesquisa e da experimentação local para difusão em serviços de extensão, por meio da pesquisa aplicada.

No caso do Brasil, o avanço agropecuário permitiu ao país ser líder em Agricultura nos trópicos, uma vez que possui diversas características que influem diretamente na agropecuária, tais como: abundância em água, energia solar e clima diversificado, permitindo que o país se destaque no meio. Assim, percebe-se que o aprimoramento técnico, o aumento da produtividade, a melhoria no manejo e a preservação dos recursos naturais por

meio de pesquisa pura e aplicada são metas naturais dos ramos de conhecimento do domínio Agricultura: Agronomia, Engenharia da Pesca, Engenharia Florestal, Medicina Veterinária, e Zootecnia.

O arranjo sistemático das classificações também contribuiu para compreender a extensão das partes em nível hierárquico em relação ao todo. Assim, podemos considerar que as classificações do conhecimento são essencialmente fontes indispensáveis para organizar e representar atividades de ensino e pesquisa, assim como, de administração e planejamento, auxiliando pesquisadores e profissionais que desempenham variados papéis no desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação do Brasil e no mundo.

Em particular, no domínio da Agricultura, a riqueza da pesquisa se deu por compreender que os objetos foram classificados de maneiras diferentes, devido aos propósitos a que se destinavam as classificações. Desta forma, considera-se que toda classificação é de alguma forma arbitrária e, mesmo não sendo capaz de satisfazer plenamente a todas as expectativas, é um processo fundamental para a organização e a representação da informação em qualquer ambiente de recuperação da informação.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, A. P. **Teoria e prática dos sistemas de classificação bibliográfica**. Rio de Janeiro: IBICT, 1969.

BRUCKNER, Claudio Horst. Pós-graduação em Ciências Agrárias: 50 anos de história. **Revista Ceres**, Viçosa, v. 58, n. 3, p. II, maio-jun. 2011.

CAPES. **Avaliação**. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <http://www.cnpq.br/documents/10157/186158/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf>. Acesso em: 10 out. 2020.

CNPq. **O CNPq**. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <http://www.cnpq.br/documents/10157/186158/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf>. Acesso em: 10 out. 2020.

CNPq. **Áreas do conhecimento: classificação**. Brasília, DF, 1984.

CNPq. **Classificação das áreas do conhecimento**. Brasília, DF, 1976.

CNPq. **Classificação das áreas do conhecimento**. Brasília, DF, 1978.

CNPq. **Tabela de áreas do conhecimento**. Brasília, DF, 2013.

COMISSÃO ESPECIAL DE ESTUDOS. **Nova tabela das áreas do conhecimento**: versão preliminar proposta para discussão. Brasília, DF: CNPq; CAPES; FINEP, 2005.

CORDANI, U. G. Critérios para a classificação do conhecimento em quatro níveis de hierarquia. *In*: REUNIÃO ANUAL DA SBPC, 57., 2005, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará, 2005.

DOMINGOS NETO, M. A defesa nacional, o estado e a sociedade. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS ESTRATÉGICOS, 6., 2006, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Escola Guerra Naval, 2006.

MALAVOLTA, E. As Ciências Agrícolas no Brasil. *In*: FERRI, M. G.; MOTOYAMA, S. **História das Ciências no Brasil**. São Paulo: EDUSP, 1981.

OLIVEIRA, D. C.; et al. Classificação das áreas de conhecimento do CNPq e o campo da Enfermagem: Possibilidades e Limites. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 66, número especial, 2013, p. 60-65.

OLIVEIRA, G. A. Autonomia e entrelaçamento das especialidades: liberdade intelectual para artes. **Revista UFG**, Goiás, ano IX, n. 1, ago. 2007.

PIEIDADE, M. A. R. **Introdução à teoria da classificação**. Rio de Janeiro: Interciência, 1983.

PRINCE-PERCIBALLI, I. **AGRIS/CARIS**: categorization scheme. Roma: FAO, 1998.

CAPÍTULO 15

UMA ODISSEIA ACADÊMICA: A SENDA INDIGENISTA/INFORMACIONAL PELO PPGCI IBICT

Rodrigo Piquet Saboia de Mello

1 INTRODUÇÃO

Ambição e obstinação. Com estas duas palavras iniciei a primeira frase dos agradecimentos realizados em minha tese de doutorado defendida no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia/Universidade Federal do Rio de Janeiro (IBICT-UFRJ) em 2019. Assim, pude expressar de maneira sucinta o que foram os anos no mestrado e doutorado no PPGCI-IBICT. Todavia, a história se inicia antes e em um lugar bem mais distante da cidade do Rio de Janeiro.

No ano de 2011 inicio a minha jornada como Indigenista Especializado da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) na Amazônia brasileira. Mais especificamente, venho efetuar atividades de sertanista na porção setentrional da Terra Indígena Alto Rio Guamá habitada pelo povo indígena Tembé no Estado do Pará. Quando parti para tamanha empreitada, já estava em meus planos cursar a pós-graduação *strictu sensu* no PPGCI-IBICT. Mas por quê? A resposta a esse questionamento e a outros estarão presentes neste ensaio. Assim, faremos algumas reflexões de natureza mais subjetiva: como o PPGCI entrou em minha vida e as nuances apresentadas ao longo do meu percurso no Programa. Também abordarei os desdobramentos acadêmicos a partir das leituras feitas nas disciplinas cursadas e nos grupos de pesquisa que participei. Serão ainda discutidas a passagem pelo mestrado e minha formação como classificacionista e outra já no

doutorado, em um processo de desclassificação do conhecimento por meio da epistemografia (García Gutierrez, 2006).

2 UM RETOQUE SUBJETIVO

Meu percurso acadêmico por definição é interdisciplinar e, deste modo, muito adequado aos interessados nos estudos informacionais e a própria Ciência da Informação (CI). Início minha formação universitária na Graduação em Ciências Sociais pela Universidade Federal Fluminense (UFF) na cidade de Niterói. Vindo de uma incipiente experiência pelo marxismo, mais especificamente nos estudos de Antonio Gramsci, tenho grande interesse pelas Ciências Humanas como um todo. Entretanto, após dois anos cursados, fico mais atento a uma formação mais aplicada e venho cursar outra Graduação concomitantemente: Biblioteconomia na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

A partir do meu ingresso na Biblioteconomia da Urca, pude pela primeira vez conhecer o que era a Ciência da Informação. Desde já, gostaria de destacar três professores formados pelo PPGCI que muito me influenciaram na decisão de enveredar pelo caminho informacional e, naturalmente, pelo IBICT. São eles: Simone da Rocha Weitzel, Marcos Luiz Cavalcanti de Miranda e, em especial, Geni Chaves Fernandes. A professora Geni teve uma intensa influência em meu interesse pelos estudos informacionais em interlocução com os povos indígenas. Fora ter ministrado as disciplinas Introdução à Ciência da Informação e Análise da Informação, Geni foi a minha orientadora do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) com elucubrações que norteariam de certo modo a minha trajetória dentro do PPGCI, ainda participando de minhas bancas de mestrado e doutorado.

Regressando as plagas indígenas, quando da minha chegada a Belém do Pará, eu estava obstinado em cursar o PPGCI-IBICT tendo por temática principal os povos indígenas.

Tinha a convicção que a minha estadia com os povos indígenas seria muita rica e a experiência que portaria teria relevância nos estudos futuros a serem efetuados. Porém, esta relação entre informação e silvícolas, como diria o Marechal Rondon (Rohter, 2019), não começaria nesta odisseia de trabalho, mas sim em meu *locus* inicial de exercício profissional: o Museu do Índio.

No ano de 2007 tenho uma oportunidade única: estagiar na Biblioteca Marechal Rondon do Museu do Índio. Em função de minha formação em Ciências Sociais e Biblioteconomia, começo a perscrutar oportunidades que pudessem contemplar a minha formação em andamento nas áreas do conhecimento citadas. Numa ida ao Centro de Integração Empresa-Escola (CIEE), consigo encontrar uma vaga numa instituição que se encaixava no meu imaginário: o Museu do Índio. Assim, a partir desse intitulado retoque subjetivo, começo o caminhar pelos meandros da documentação de natureza etnológica (Mello, 2019a), tendo contato diário com os mais diversos pesquisadores, indígenas e informações dos povos indígenas.

Após algum tempo como estagiário, consigo galgar minha primeira vinculação formal de emprego ainda no Serviço de Registro Audiovisual (SRAV) que me permitiu aprofundar nos estudos e atividades documentalistas nas coleções fílmicas e fotográficas do então Serviço de Proteção aos Índios (SPI) e da Comissão Rondon. Esta experiência foi muito rica, pois pude começar a compreender como a informação etnológica era de relevância para os povos indígenas e como esta área do conhecimento carecia de maior aprofundamento teórico e metodológico.

Tempos depois, uma nova experiência no horizonte: sou contratado ainda muito jovem como Consultor da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) para executar atividades técnicas de indexação do acervo imagético do SPI. Mais uma vez, me deparo com uma série de questões informacionais que mais tarde serão tratadas no

PPGCI-IBICT tendo consequências duradouras em minha atuação como intelectual informacional e servidor da FUNAI.

Porém, o mais incrível estava por vir: o trabalho informacional etnológico feito teria como ser presenciado na prática. Dentre as milhares de fotografias tratadas tecnicamente e as centenas de horas de filmes decupadas e indexadas, tive a experiência *in situ* de acompanhar grupos indígenas que apenas conhecia pelos negativos de nitrato e acetato. Isto em virtude da minha estadia, como já citado, na Terra Indígena Alto Rio Guamá que é o *habitat* do povo Tembé e do vizinho Urubu-Kaapor registrado pelas lentes de Heinz Foerthmann e Darcy Ribeiro quando das expedições científicas executadas pela Seção de Estudos (SE) do Serviço de Proteção aos Índios.

Ou seja: uma ponte do suporte informacional para a vivência entre os povos indígenas que este documentalista que vos fala pode experimentar naquele momento já pressentia que o PPGCI IBICT seria o lugar mais adequado para que aplacasse as dúvidas e sentimentos daquela seara percorrida. Assim, o desenho do projeto de pesquisa do mestrado (Mello, 2012) a ser submetido era esboçado nos cadernos de campo por mim feitos quando do retorno em área para a então chamada Coordenação Técnica Local (CTL) da FUNAI de Capitão Poço, município do Nordeste Paraense na qual estava lotado.

Como o acervo iconográfico havia acabado de ser indexado na base de dados em linha do Museu do Índio, podia a milhares de quilômetros de distância confrontar as áreas em monitoramento pela FUNAI com as expedições científicas de Darcy Ribeiro em meados do século XX. O documento passivo na tela de um computador se tornava vibrante nas andanças sertanistas pelas terras indígenas.

3 O MESTRADO: UMA FORMAÇÃO CLASSIFICACIONISTA

Do retorno para a cidade do Rio de Janeiro, sou nomeado como Chefe da Biblioteca Marechal Rondon, no então Núcleo de

Biblioteca e Arquivo do Museu do Índio. Desde logo, começo a estudar o meu possível ingresso no PPGCI-IBICT. Diante da experiência com o acervo imagético da instituição conjugada a experiência sertanista, tinha uma certeza: meu labutar intecto-informacional passaria pela organização do conhecimento dos acervos que estavam sob a minha responsabilidade e da recente passagem em terra indígena.

Em contato com a professora Geni, tivemos a ideia da primeira vez ir ao PPGCI-IBICT no horário de almoço a fim de conhecer o Programa e as duas pesquisadoras da linha 1: *Comunicação, Organização e Gestão da Informação e do Conhecimento* que teriam uma grande importância em minha trajetória acadêmica: Lena Vania Ribeiro Pinheiro e Rosali Fernandez de Souza. A primeira pelas importantes pesquisas realizadas no âmbito da Epistemologia da Ciência da Informação e, por ser paraense, poderia ter uma maior aderência à temática que estava começando a elaborar para pleitear o mestrado. E Rosali por ser a pesquisadora que adentrava a área que estava mais interessado no momento, que era a Classificação e Organização do Conhecimento. Por fim, Rosali acabou sendo a minha orientadora.

O certame de ingresso se realizou em um auditório lotado da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) no ano de 2012. Apesar do todo nervosismo do neófito futuro mestrando, me sai bem na prova escrita sendo aprovado para a etapa seguinte. Por fim, foi uma grande felicidade ter sido selecionado para iniciar o mestrado na mais celebrada pós-graduação em Ciência da Informação do Brasil.

O início de minha jornada acadêmica no PPGCI eu me lembro bem: a disciplina na qual assisti no primeiro dia de preleção foi *Perspectivas em Ciência da Informação* com Lena Vania e a assistência do jovem pesquisador que havia ingressado a pouco no IBICT: Gustavo Silva Saldanha. Na disciplina, a pesquisadora propunha um mapa de leituras obrigatórias e complementares de autores seminais da área como: Saracevic

(1996), Shera (1977), Rayward (1996), Borko (1968), Capurro (1992), Capurro e Hjørland (2007), Farradane (1979), Briet (1951), Otlet (1934), dentre outros. Ou seja, o aprendiz de feiticeiro começava a ser iniciado nos encantos e magias da Ciência da Informação com os pensadores que arquitetaram o campo científico, com destaque para literatura anglo-americana, visto o PPGCI IBICT ter absorvido:

[...] dupla influência: tanto a europeia, especificamente as ideias de Paul Otlet, no IBBD/IBICT, quanto a anglo-americana. Como os EUA são o país que até hoje detém o maior volume de produção científica e avanços mais expressivos, a Ciência da Informação teve, no Brasil, berço sólido. (Pinheiro, 2007, [p. 6])

Outra disciplina de fundamental importância seria *Organização de Domínios do Conhecimento* da já então minha orientadora Rosali Fernandez de Souza. Dois importantes autores que pude conhecer, dentre outros, foram Dahlberg (1993) e Langridge (1977), sendo que no último há uma importante apresentação de Rosali em seu livro.

Ao consultar aos meus alfarrábios digitais, me deparo com a seguinte apresentação de trabalho de intersecção da Ciência da Informação com a temática indígena no PPGCI-IBICT: *Um olhar classificatório: o acervo Urubu-Kaapor no Museu do Índio*. Este foi o primeiro trabalho apresentado do que viria a ser tempos depois, de modo mais aprofundado, a minha dissertação de mestrado fruto das reflexões efetuadas na disciplina.

Da passagem pelo PPGCI IBICT naquele tempo também pude participar pela primeira vez de um grupo de pesquisa registrado em diretório do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) nomeado *Organização do Conhecimento* liderado também pela pesquisadora Rosali Fernandez de Souza. Em nossos encontros

que ocorriam na sala de reunião da pós-graduação com outros mestrandos e doutorandos, não posso me esquecer de outra fértil autora que estudamos: Olga Pombo (1998, 2005).

Ainda no mestrado, pude também assistir como aluno regularmente inscrito a primeira disciplina oferecida pelo meu futuro orientador de doutorado: Ricardo Medeiros Pimenta. O nome da disciplina era Informação e Memória e tinha a participação do pesquisador Geraldo Moreira Prado. Fora as discussões inovadoras propostas entre Memória e Ciência da Informação, tempos depois tive a honra de também participar como palestrante do III Encontro sobre Livro, Leitura e Inclusão Social no Território Nordeste II da Bahia, cujo tema era *Leitura: do espaço íntimo ao espaço público* no ano de 2017 em São José do Paiaí no sertão do Estado da Bahia onde está localizada a Biblioteca Comunitária Maria das Neves Prado que é considerada a maior biblioteca rural do país (Alagoinha, 2017).

Ainda no mestrado, tive a grata oportunidade de participar da disciplina Perspectivas da Arquivologia Contemporânea do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Documentos e Arquivos da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (PPGARQ-UNIRIO) com o professor Sérgio Conde de Albite Silva. Resultado do final desta disciplina foi a primeira publicação de artigo em periódico científico da importante e, lamentavelmente extinta, Arquivo e Administração intitulada *A importância dos arquivos para a garantia dos direitos indígenas* (Mello, 2014).

Outra experiência de realce quando do caminhar no mestrado foi a participação do Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB). Enquanto discente do PPGCI-IBICT tive a chance de comparecer nos eventos ocorridos em 2013 na cidade de Florianópolis e no ano de 2015 na cidade de João Pessoa. Neste último, pude apresentar o trabalho *Uma piscadela classificatória para os acervos indígenas* (Piquet; Souza, 2015) em parceria com a orientadora Rosali e que foi publicado nos Anais do evento científico. Esta oportunidade é singular, pois é o local privilegiado da troca de experiência com

pesquisas de outros alunos da pós-graduação do país, além do acesso a lançamento de publicações da Ciência da Informação, assim como o importante contato com outros docentes e pesquisadores dos programas de pós-graduação em CI.

Após a defesa e aprovação da dissertação *Um olhar classificatório do acervo imagético das expedições científicas de Darcy Ribeiro aos Índios Urubu-Kaapor* no Museu do Índio na identificação de elementos da cultura indígena e da diversidade étnica brasileira (Mello, 2015) pude começar a elaborar outros voos acadêmicos sobre a Ciência da Informação e os povos indígenas. Assim, começo a pensar que no contexto da redemocratização brasileira, a promulgação da Constituição de 1988 e do protagonismo alcançado pelos povos indígenas nas últimas décadas, me deparo com um evento único: a ocorrência de um fenômeno informacional indígena para além do lumpen-indigenismo do Estado brasileiro (Pozzobon, 1999; Mello, 2017).

4 DA CLASSIFICAÇÃO À DESCLASSIFICAÇÃO: O PERCURSO NO DOUTORADO

Uma importante etapa que o discente deverá ficar sempre atento, evidentemente, é na defesa de mestrado ou doutorado. Isto porque a banca poderá indicar novos caminhos para a pesquisa efetuada, assim como outros autores e reflexões. Quando da minha defesa em 2015, o pesquisador Gustavo Saldanha participou da minha defesa de mestrado na qualidade de suplente, visto que o pesquisador Ricardo Pimenta havia acabado de ser pai. Desta maneira, Gustavo fez uma série de apontamentos importantes e, dentre eles, os estudos sobre povos não hegemônicos na CI.

A observação foi realizada durante a defesa e eu apreendi aquela fala como uma oportunidade de me aprofundar numa temática pouco explorada na área. Já sabia por Pinto (2009), que os povos indígenas não foram considerados no começo da Ciência da Informação. Todavia, ainda não tinha um maior

cabedal teórico informacional para me aprofundar sobre o assunto em tela.

Foi quando enviei um e-mail para o pesquisador Gustavo Saldanha (Mello, 2015a) sobre quais seriam as referências sobre estudos de povos não hegemônicos. Assim, fui apresentado a um autor de grande importância para a pesquisa vindoura: Antonio García Gutiérrez (2006, 2007, 2008, 2009). A construção teórica elaborada por este autor intitulada como epistemografia (García Gutiérrez, 2006) caiu como uma luva, com a licença do coloquialismo, para a confecção do meu projeto de doutorado. Tanto foi assim, que o plano de estudo submetido à seleção de doutoramento para o PPGCI-IBICT no ano também de 2015 era intitulado: *Uma epistemografia da etnia Kayapó* (Mello, 2015b).

Estabelecendo uma breve digressão neste ensaio, o momento de ingresso no doutorado representou outros desafios tanto no âmbito profissional quanto no doméstico. Profissionalmente, começo a lecionar como professor de Sociologia do quadro da Secretaria de Estado de Educação do Estado do Rio de Janeiro (SEEDUC-RJ) e dentre as diversas escolas que transitei, destaco a minha lotação atual no Colégio Estadual André Maurois (CEAM). Isto conjugado as minhas atividades no Museu do Índio.

No âmbito doméstico, tenho outras alegrias e desafios: meu casamento com Lígia e o nascimento do nosso filho, João Piquet. Importante aqui deixar registrado que se não fosse o apoio familiar neste momento de grande desafio e pressão, não seria possível o caminhar pelo doutorado até o sucesso da defesa.

Desta vez, ocorreram algumas pontuais e importantes mudanças. Primeiramente, decorre uma transição significativa, procurando o pesquisador Ricardo Medeiros Pimenta sobre uma possível orientação. Após algumas conversas e ajustes, a possibilidade enfim foi alinhavada, trazendo a Memória Social como disciplina relevante para o estudo pretendido. O certame escrito de seleção também não seria mais no CNEN, como foi no mestrado, mas no próprio prédio onde funciona o PPGCI IBICT: no

Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, mais conhecido como CBPF. Passadas as fases de seleção para o doutorado, sou novamente aprovado como aluno regular.

Das disciplinas cursadas no primeiro semestre de 2016, evidencio ter cursado novamente a disciplina *Perspectivas em Ciência da Informação*, com Lena Vania e Gustavo Saldanha. Repito que as reflexões feitas durante o curso foram fundamentais para as novas empreitadas intelectuais que estavam em desenvolvimento. Outras disciplinas também foram bem importantes e, diria, até inusitada.

No segundo semestre me inscrevo na disciplina *Comunicação Científica* também com Lena Vania onde tivemos a oportunidade de conhecer e debater sobre diversos autores que abordaram sobre o fluxo da informação de natureza científica ao longo da história. O inusitado, como havia citado no parágrafo anterior, é que fizemos uma breve peça teatral em sala de aula. Lena distribuiu para cada um dos alunos um personagem da peça de teatro de Bertolt Brecht intitulada *A vida de Galileu* (1977). A experiência foi incrível: em plena disciplina de doutorado nós, corpo discente do PPGCI IBICT, encenamos uma montagem cênica de cunho científico.

Outra disciplina de grande influência nesse mesmo diapasão foi *Informação e Gestão Pública* ministrada pela professora Ana Maria Barcellos Malin. Como trabalho de conclusão da disciplina foi proposta a escrita de um artigo científico. Da produção deste feito, foi publicado *Para além do lumpen-indigenismo: novos aspectos informacionais da política indigenista brasileira* (Mello, 2017) na Revista de Administração da Universidade Federal Fluminense de Volta Redonda. Este artigo também permitiu uma série de desdobramentos, como reflexões para a escrita de minha tese, assim como a palestra no dia de abertura do *1º Colóquio Indigenista - uma reflexão dos 50 anos da FUNAI* (Palestra, 2017) ocorrido no Centro de Formação em Política Indigenista da FUNAI na região administrativa de Sobradinho no Distrito Federal (DF).

No âmbito da orientação de Ricardo Medeiros Pimenta, alguns feitos são dignos de nota. Além da disciplina Informação e Memória onde tive contato com autores que foram fundamentais no doutorado como Huyssen (2000), Pomian (2000), Weinrich (2001) e Yates (2007), participei da criação e fui editor científico do *site* do grupo de pesquisa Informação, Memória e Sociedade (IMeS/IBICT).

Ainda com a orientação de Ricardo Medeiros, tivemos a oportunidade de arrematar no contexto do projeto de pesquisa *Memórias Científicas: História Oral da Ciência da Informação no Brasil*, em parceria com os professores da UNIRIO Rosale de Mattos Souza e Bruno Ferreira Leite, a entrevista da pesquisadora aposentada pelo PPGCI-IBICT, Celia Ribeiro Zaher (Celia, 2017). A entrevista se deu numa final de tarde agradável no late Clube do Rio de Janeiro. Por fim, ainda com o orientador foi publicado o artigo *Os repositórios públicos do Estado brasileiro e a construção da autonomia informacional dos povos indígenas* (Mello, Pimenta, 2018) no primeiro periódico científico da América Latina dedicado exclusivamente a discutir problemas de geração, controle e transferência da informação: a revista *Ciência da Informação do IBICT* (Alvares; Pinheiro, 2018).

Outras duas estruturas no âmbito do PPGCI-IBICT foram de forte magnitude. Primeiro, o acesso que tínhamos as bibliotecas da Universidade Federal do Rio de Janeiro, em especial, a importante Biblioteca do Centro de Filosofia e Ciências Humanas (CFCH) da UFRJ com sua dedicada equipe de servidores públicos. Outra estrutura fundamental foi o apoio administrativo do PPGCI-IBICT e toda a complexa logística envolvida para que se possa ter o funcionamento da pós-graduação. Em especial, gostaria de destacar o servidor Tião que de modo sempre cortês apoiava tanto os pesquisadores do Programa como os alunos de mestrado e doutorado.

Por fim, a defesa da tese ocorreu em 1º de março de 2019, em plena sexta-feira de carnaval, com o título *O fenômeno informacional indígena na contemporaneidade* (Mello, 2019).

Esta etapa final coroa todo o esforço dos anos percorridos de preparação para a efetiva transformação do aprendiz de feiticeiro em pesquisador da Ciência da Informação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A odisseia que foi cursar os anos de mestrado e doutorado no PPGCI-IBICT são quase inenarráveis. Foi um grande prazer poder contar com um corpo discente e docente tão qualificado para debater questões no âmbito informacional. Seguindo a tradição iniciada pelo Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD) com o Curso de Documentação Científica (GOMES, 1974), o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do IBICT mantém a tradição pioneira em território brasileiro de discutir a Ciência da Informação (Pinheiro; Loureiro, 1995).

Creio que o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (PPGCI-IBICT) tem conseguido a contento concretizar dois objetivos principais: primeiro em formar profissionais intelectuais do âmbito da Ciência da Informação para exercer a docência em institutos de pesquisa e universidades no Brasil e no exterior. Outra missão de suma importância é a formação de uma elite tecno burocrática (Bresser-Pereira, 1982, 1996) para exercer os cargos de Direção e Assessoramento Superior nas três esferas de governo da máquina pública brasileira. Deste modo, há uma inegável contribuição para o desenvolvimento científico da área como também para uma melhoria na prestação de serviço público à sociedade, possibilitando uma maior profissionalização do Estado brasileiro.

Por fim, como não poderia deixar de ser, desejo que o Programa de Pós-Graduação do IBICT celebre muitos outros quinquênios. Que, tanto intelectualmente quanto afetivamente, continue a formar gerações vindouras, trazendo reminiscências à *la madeleines* de Marcel Proust (2016), proporcionando um

prazer delicioso ao invadir os sentidos na lembrança da odisseia acadêmica pelo PPGCI-IBICT.

REFERÊNCIAS

- ALAGOINHA, um quixote do sertão. Produção de Renato Barbieri. [Brasília, DF?]: TV Brasil, 2017. [formato digital?] ([45 min.?]), son., color.
- ALVARES, L. M. A.R.; PINHEIRO, L. V. R. Memória e vanguarda da pesquisa em ciência da informação no Brasil: 45 anos da revista do Ibict. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 47, n. 1, p. 17-51, jan./abr. 2018.
- BERTOLT, B. **A vida de Galileu**. São Paulo: Abril Cultural, 1977.
- BORKO, H. Information Science: what is it? **American Documentation**, Washington, D. C., v. 19, n. 1, p. 3-5, jan. 1968.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. Da administração pública burocrática à gerencial. **Revista do Serviço Público**, Brasília, DF, v. 47, n. 1, p. 1-28, jan./abr. 1996.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. **A sociedade estatal e a tecnoburocracia**. São Paulo: Brasiliense, 1982.
- BRIET, S. **Qu`est-ce que la documentation?** Paris: Éditions Documentaires Industrielles et Técnicas, 1951.
- CAPURRO, R.; HJORLAND, B. O conceito de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, p. 148-207, jan./abr. 2007.
- CAPURRO, R. What is Information Science for? a philosophical reflection. In: VAKKARI, P.; CRONIN, B. (Ed.). *Conceptions of Library and Information Science; historical, empirical and theoretical perspectives*. In: INTERNATIONAL CONFERENCE FOR THE CELEBRATION OF 20TH ANNIVERSARY OF THE DEPARTMENT OF INFORMATION STUDIES, UNIVERSITY OF

TAMPERE, FINLAND, 1991. **Proceedings** [...] London, Los Angeles: TaylorGraham, 1992. p. 82-96.

CELIA Zaher: entrevista ao IMeS/IBICT. Produção do Grupo de Pesquisa Informação, Memória e Sociedade. Rio de Janeiro: IMeS, 2017. 1 vídeo (84 min). Publicado pelo Canal IMeS IBICT. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=fWkowQSoyWM>. Acesso em: 28 out. 2020.

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

FARRADANE, J. The Nature of information. **Journal of information science principles & practice**, [s.l.], v. 1, n. 1, p. 13-17, Apr., 1979.

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

GARCÍA GUTIÉRREZ, A. **Desclassificados**: pluralismo lógico y violencia de la clasificación. Barcelona: Anthropos Editorial, 2007.

GARCÍA GUTIÉRREZ, A. **La identidade excessiva**. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva, 2009.

GARCÍA GUTIÉRREZ, A. **Outra memória é possível**: estratégias descolonizadoras do arquivo mundial. Petrópolis: Editora Vozes, 2008.

GOMES, H. E. Experiência do IBBD em programas de pós-graduação. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 3, n. 1, p. 13-26, mar. 1974.

HUYSEN, A. **Seduzidos pela memória**. Rio de Janeiro: Aeroplano editora, 2000.

LANGRIDGE, D. W. **Classificação**: abordagem para estudante de Biblioteconomia. Rio de Janeiro: Interciência, 1977.

MELLO, R. P. S. [**Correio eletrônico sobre a minha defesa de dissertação de mestrado**]. Destinatário: Gustavo Silva Saldanha. Rio de Janeiro, 30 mar. 2015a. 1 mensagem eletrônica.

MELLO, R. P. S. **Uma epistemografia da etnia Kayapó**. 2015. 9 f. Plano de estudo (Doutorado em Ciência da Informação) – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015b.

MELLO, R. P. S. A documentação de natureza etnológica como recurso estratégico para os povos indígenas. **Memória e Informação**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 99-112, jan./jun. 2019a.

MELLO, R. P. S. **O fenômeno informacional indígena na contemporaneidade**. 2019. 312 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019b.

MELLO, R. P. S. A importância dos arquivos para a garantia dos direitos indígenas. **Arquivo & Administração**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1-2, p. 56-69, jan./dez. 2014.

MELLO, R. P. S. Para além do lumpen-indigenismo: novos aspectos informacionais da política indigenista brasileira. **RASI: Revista de Administração, Sociedade e Inovação**, Volta Redonda, v. 3, n. 1, p. 34-47, jan./jun. 2017.

MELLO, R. P. S. **Um olhar classificatório**: os acervos indígenas no Museu do Índio. 2012. 9 f. Plano de estudo (Mestrado em Ciência da Informação) – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

MELLO, R. P. S. **Um olhar classificatório do acervo imagético das expedições científicas de Darcy Ribeiro aos índios Urubu-Kaapor no Museu do Índio na identificação de elementos da cultura indígena e da diversidade étnico-cultural brasileira**. 2015. 149 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

MELLO, R. P. S.; PIMENTA, R. M. Os repositórios públicos do Estado brasileiro e a construção da autonomia informacional dos povos indígenas. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 47, n. 2, p. 100-109, maio/ago. 2018.

OTLET, P. **Traité de Documentation**: le livre sur le livre: théorie et pratique. Bruxelas: Editiones Mundaneum, 1934.

PALESTRA de Rodrigo Piquet Saboia de Mello. Para além de Lumpen-indigenismo: novos aspectos informacionais da política indigenista brasileira. Produção do Centro de Formação em Política Indigenista da Fundação Nacional do Índio (FUNAI). Brasília, DF: FUNAI, 2017. 1 vídeo (33 min). Publicado pelo Canal do Centro de Formação em Política Indigenista. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Gj7PGSAN5wQ>. Acesso em: 28 out. 2020.

PINHEIRO, L. V. R. Cenário da pós-graduação em Ciência da Informação no Brasil, influências e tendências. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 8., 2007, Salvador. **Anais** [...] Salvador: ENANCIB, 2007. [p. 1-14].

PINHEIRO, L. V. R.; LOUREIRO, J. M. M. Traçados e limites da Ciência da Informação. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 24, n. 1, p. 42-53, 1995.

PINTO, A. A. O indigenismo na era da informação. **Ponto de Acesso**, Salvador, v. 3, n. 2, p. 158-191, ago. 2009.

PIQUET, R.; SOUZA, R. F. Uma piscadela classificatória para os acervos indígenas. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 16., 2015, João Pessoa. **Anais [...]** João Pessoa: ENANCIB, 2015. [p. 1-19].

POMBO, O. Da classificação dos seres à classificação dos saberes: leituras. **Revista da Biblioteca Nacional de Lisboa**, Lisboa, n. 2, p. 19-33, 1998.

POMBO, O. Interdisciplinaridade e integração dos saberes. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 3-15, mar. 2005.

POMIAN, K. Memória. *In*: ENCICLOPEDIA Einaudi. Lisboa: Imprensa Nacional, Casa da Moeda, 2000. v. 42 (sistemática). p. 507-516.

POZZOBON, J. O Lumpen-indigenismo do Estado brasileiro. **Journal de La Société des Américanistes**, Nanterre, v. 85, p. 281-306, 1999.

PROST, M. **Em busca do tempo perdido**: no caminho de swann. São Paulo: Globo, 2006.

RAYWARD, B. The history and historiography of Information science: some reflections. **Information Processing and Management**, [S. l.], v. 32, n. 1, p. 3-17, jan. 1996.

ROHTER, L. **Rondon**: uma biografia. Rio de Janeiro: Objetiva, 2019.

SARACEVIC, T. Ciência da Informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996.

SHERA, J.; CLEVELAND, D. History and foundations of Information Science. **Annual Review of Information Science and Technology (ARIST)**, [S. l.], v. 12, p. 249-275, 1977.

WEINRICH, H. **Lete**: arte e crítica do esquecimento. São Paulo: Civilização Brasileira, 2001.

YATES, F. A. **A arte da memória**. Campinas: Editora da UNICAMP, 2007.

CAPÍTULO 16

UMA CHARGE DA ANÁLISE DOCUMENTÁRIA

Thulio Pereira Dias Gomes

1 UMA CHARGE

Este ensaio apresenta diferentes momentos da minha trajetória de formação e pesquisa durante o mestrado. Trata-se mais de um texto descritivo sobre o processo de estudo do que um aprofundamento do que foi estudado em si. Porém, o texto se desdobra de uma reflexão sobre a minha condição de estudante de mestrado, de modo que apresenta como as coisas aconteceram e acontecem no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI-IBICT) sob minha perspectiva, tomando como ponto de partida questões colocadas hoje pela minha memória individual. Logo, o ensaio não pode ser considerado sem levar em conta a minha subjetividade e o meu lugar de experiência. Contudo e com tudo, espero apresentar outras faces de alguns agentes e elementos do PPGCI-IBICT que respondam a questões coletivas sobre o programa de pós-graduação e, por que não, o instituto de pesquisa e a universidade.

Para contar a minha trajetória no programa, eu queria poder usar o traço como em um desenho. Seria ótimo se pudesse usar uma charge para representar esse processo de transformação durante o curso, porque tem tudo a ver com a história que será narrada a seguir. Porém, eu não tenho as habilidades de desenhar, além de que o desenho pode não ser o código mais adequado para este livro. Ainda assim, eu ensaiarei um texto composto dos elementos de uma charge: autor, narrador, personagens, cenário e crítica relacionados a alguns eventos específicos. Deste jeito, almejamos trazer elementos

sobre a memória do PPGCI-BICT a partir de situações que fizeram parte da minha travessia enquanto estudante do programa de pós-graduação.

2 IMPRESSÕES ANTERIORES

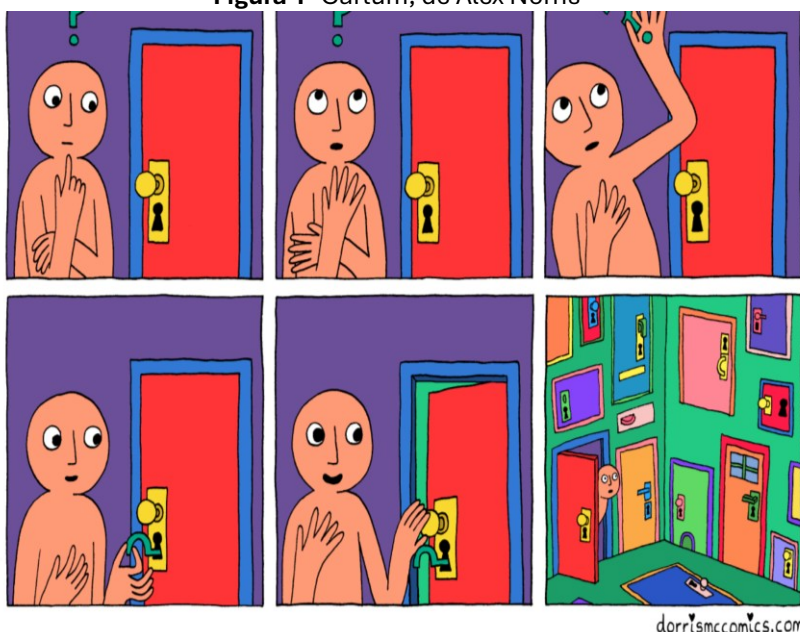
Não deve ser exagero afirmar que todo estudante de Biblioteconomia do estado do Rio de Janeiro já ouviu falar do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) em algum momento de sua graduação. A proximidade geográfica dos estudantes fluminenses à sede carioca do IBICT acarreta um fato concreto: todos os estudantes de Biblioteconomia já tiveram, ou têm, ao menos alguns professores egressos do programa de pós-graduação do IBICT. No meu caso, eu tive mais de uma dezena de professoras que fizeram mestrado e/ou doutorado no IBICT. Para além dessa impressão estudantil, a relevância do instituto no desenvolvimento da Biblioteconomia e da Ciência da Informação no Brasil o leva a ser conhecido e reconhecido pela comunidade acadêmica de todo o país.

Provavelmente, a primeira vez que ouvi sobre o IBICT ocorreu no primeiro período de graduação em Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). A professora Mariza Russo, na disciplina *Fundamentos de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, destacava a participação do IBICT na implantação de redes de informação e na formação de pesquisadores de Ciência da Informação no Brasil. Nesta mesma disciplina, tivemos a oportunidade de ouvir uma palestra do pesquisador Aldo de Albuquerque Barreto, pesquisador do IBICT conhecido como um dos pioneiros da Ciência da Informação brasileira. Dali em diante cada vez mais ocorreram referências ao instituto.

Para além disso, quero compartilhar, neste texto, algumas confluências de oportunidades e de coincidências na graduação que deram início à trajetória de pesquisa que se desdobrou no ingresso no programa de mestrado do IBICT. E, talvez, possamos

definir o início desta jornada durante a avaliação da disciplina *Análise da Informação*, ministrada pela professora Vânia Lisbôa da Silveira Guedes. A atividade propunha desenvolver a análise da informação em documentos imagéticos. A turma foi dividida em grupos que deveriam escolher cada um algum tipo de documento imagético para análise. Já não me recordo quais foram os tipos documentais que todos colegas escolheram, mas posso lembrar algum escolheu analisar pinturas enquanto outro optou pela análise de imagens de imagens de cinema. Entre as opções de imagens, o meu grupo escolheu as charges para analisar. E dali eu comecei a puxar um aparente infinito fio de interrogações (Figura 1).

Figura 1- Cartum, de Alex Norris



Fonte: NORRIS, Alex. **Dorris McComics**. 5 nov. 2014. Disponível em: <https://dorrismccomics.com/post/101865737753> . Acesso em 09 dez. 2020.

O desenvolvimento da atividade de avaliação foi muito estimulante para o grupo. Porém, naquele momento, mal sabíamos distinguir a charge de outros desenhos de humor, tanto que a amostra de nossa análise abrangeu mais cartuns do que charges. A diferença entre charges e cartuns só fomos compreender depois, quando a curiosidade sobre desenhos de humor já havia se instalado-se em mim. A amostra da análise foi composta por cartuns e charges sobre o universo das bibliotecas, dos bibliotecários, dos livros e da leitura, publicados no *blog Bibliocomics* durante o primeiro trimestre de 2011. Buscamos conjugar uma metodologia de análise de imagens pictóricas e o uso de um tesouro de ciência da informação para representar elementos iconológicos das publicações do *Bibliocomics* (Figura 2).

Figura 2 - Cartum, de Dave Whamond



Fonte: Bibliocomics, 13 fev. 2011. Disponível em:
<http://bibliocomics.blogspot.com/2011/02/dave-whamond-e-um-cartunista-americano.html#comment-form> Acesso em 09 dez. 2020

Aquela experiência nos atentou para a ineficácia dos instrumentos de organização e representação de textos e de imagens para representar documentos de linguagens híbridas. Assim, iniciei um caminho de investigação em direção a uma abordagem para o tratamento documentário da charge.

As primeiras inquietações da pesquisa substanciaram uma iniciação científica e meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), ambos orientados por Vânia Lisbôa da Silveira Guedes e coorientados por Maria José Velloso da Costa Santos. Os resultados foram apresentados em encontros de estudantes de Biblioteconomia e em jornadas de iniciação científica. Desses desdobramentos da pesquisa sobre a organização de charges foi significativo receber duas menções honrosas na Jornada Giulio Massarani de Iniciação Científica, Tecnológica, Artística e Cultural, da UFRJ, em 2012 e em 2013.

O Trabalho de Conclusão de Curso apresentou um estudo exploratório sobre a análise documentária de charge. A partir das revisões sobre charges e análise documentária, o TCC indica temas e questões para pesquisa sobre a charge no domínio da organização do conhecimento e, em âmbito mais geral, na Biblioteconomia e da Ciência da Informação. Esse trabalho, de alguma ou outra forma, representa o primeiro compilado dos meus estudos de Ciência da Informação pensado a partir do tema das charges (Gomes, 2013).

Embalado no ânimo da pesquisa, eu me candidatei ao mestrado em Ciência da Informação oferecido pelo convênio entre o IBICT e a Escola de Comunicação (ECO) da UFRJ. Eu ainda tinha algum receio de propor um projeto de pesquisa cujo objeto fugisse do que, tradicionalmente, é pesquisado na Ciência da Informação, apesar da boa recepção dos primeiros resultados da pesquisa. O resultado da seleção do mestrado amenizou os receios em pesquisar a análise documentária de charges, pois, ao ficar em terceiro lugar, eu não apenas obtive a aprovação, como também consegui uma bolsa de estudos.

O projeto de pesquisa foi acolhido pela pesquisadora Rosali Fernandez de Souza que considerou a proposta "interessante e bem colocada". Até então, eu somente havia tido um pequeno contato com a pesquisadora durante a coleta de dados para uma pesquisa sobre a memória do IBICT ou durante algumas rápidas esbarradas no *campus* da Praia Vermelha da UFRJ. Quando a procurei para formalizar a orientação de mestrado, o entusiasmado brilho de seus olhos claros me deixou a convicção de que aquela parceria renderia um bom samba.

3 VIVÊNCIAS NO PPGCI

Costumo dizer que o PPGCI-IBICT oferece um ambiente intelectual dos mais interessantes que já frequentei. A convivência entre os pesquisadores é marcada pelo reconhecimento da alteridade e pelo respeito às diferenças, o que favorece a diversidade de saberes e experiências compartilhados. A respeito desse ambiente, sinalizo dois aspectos do PPGCI que o singularizam em relação a outros programas de pós-graduação, a meu ver.

A interdisciplinaridade é uma característica marcante no PPGCI. Docentes e discentes têm diferentes formações. As áreas de doutorado dos docentes abrangiam, naquela época, Administração, Ciência da Informação, Comunicação, Economia, Engenharia de Produção, Geografia, História Social, Informática, Linguística, Memória Social e Química Biológica. Por aí, já é possível visualizar um panorama da diversidade de conhecimentos no ambiente. O corpo discente não é menos diverso. Na época em que fiz o curso, posso lembrar de estudantes graduados em Administração, Arquivologia, Biblioteconomia, Ciências Sociais, Ciência da Computação, Ciência da Informação, Comunicação Social, Física, Letras, Música, Produção Cultural e Odontologia, e por aí vai. A informação, um objeto de estudos que em tese é do interesse de todas as áreas, torna possível um campo de encontro entre

pesquisadores e profissionais de diversos domínios do conhecimento.

Outro aspecto do PPGCI é o convênio interinstitucional entre o IBICT e a UFRJ, por meio da Escola de Comunicação (ECO), para oferecer o curso de pós-graduação. Por meio do convênio, o corpo docente compõe-se de professores do IBICT e da UFRJ e a coordenação do programa é compartilhada por um representante de cada instituição. Os estudantes podem usufruir da infraestrutura do Instituto e da Universidade, o que abrange bibliotecas, disciplinas, laboratórios e outros ambientes. Sem dúvida, esse convênio é vantajoso e traz muitas possibilidades para as duas instituições, favorecendo toda a comunidade do programa. Dentro desse contexto interinstitucional, uma característica me desperta um particular interesse. Apesar de serem ambos ambientes acadêmicos, o IBICT e a UFRJ têm natureza organizacionais diferentes. O ambiente da UFRJ é marcado pela cultura universitária, pois se trata, obviamente, de uma universidade, enquanto o IBICT não tem essa cultura, pois é um instituto de pesquisa. O tempero da pesquisa, típico de um instituto de pesquisa, torna o PPGCI-IBICT um pouco diferente de outros programas de pós-graduação da universidade. A pesquisa traça o ambiente de modo que professores ou estudantes são todos pesquisadores nesse ambiente do IBICT.

Tal impressão foi marcada durante a minha primeira aula da professora Lena Vania Ribeiro Pinheiro, na disciplina *Perspectivas da Ciência da Informação*. Naquele contexto introdutório, Lena Vania disse que todos ali eram pesquisadores, pois todos eram produtores de conhecimento. Ela acrescentou que, se havia alguma diferença entre ela e os estudantes, era apenas a experiência de pesquisa. A ideia de que todos ali são pesquisadores parece fazer parte da cultura organizacional do IBICT, para além de um receptivo discurso de boas-vindas. Esse clima favoreceu com que, na condição de estudante, sentir-me mais pesquisador do que aluno na relação com a instituição.

Por falar em disciplinas, durante as aulas ocorreram proveitosos encontros entre estudantes e docentes. As aulas de *Perspectiva da Ciência da Informação*, com Lena Vania Pinheiro Ribeiro, foram marcadas pelas leituras e debates sobre os autores clássicos da Ciência da Informação. As exposições teóricas foram temperadas pelos relatos da professora cuja experiência profissional se mistura com a história da Ciência da Informação no Brasil. Eu também assisti às aulas dos então recém-contratados pesquisadores Gustavo Silva Saldanha e Marco Schneider, na disciplina *Teoria e História da Informação*. As aulas da dupla ressoam para mim como os diálogos do Fedro, ao fugirem à minha compreensão no conteúdo, mas impressionarem-me na forma das conversas filosóficas entre os dois professores e os estudantes. Também assisti às aulas de Gilda Olinto e Jacqueline Leta, de *Metodologia da Pesquisa*, que permitiram conhecer um vasto espectro de instrumentos e de procedimentos de pesquisa e proporcionaram trocas experiências com os colegas da turma que também estavam a desenvolver suas investigações.

De forma singular, fez parte da minha trajetória a disciplina *Estruturas e fluxos da informação*, com Maria Cecília Magalhães Mollica, proeminente professora titular da Faculdade de Letras da UFRJ. O conteúdo da disciplina foi, praticamente, uma introdução à linguística e a professora buscou estabelecer pontes entre o conhecimento linguístico e as pesquisas em desenvolvimento pelos estudantes de Ciência da Informação. Para mim, foram preciosas as recomendações bibliográficas sobre estudos da linguagem e as oportunidades que Mollica me abriu como, por exemplo, um convite para participar do Congresso da Faculdade de Letras da UFRJ e para publicar um capítulo no livro *Cybercorpora e inovação em práticas de ensinar*, organizado pela professora junto com Hadinei Ribeiro Batista e Ludmila dos Santos Guimarães, publicado pela editora CRV (Gomes, 2015b). Durante sua arguição em meu exame de qualificação, Mollica fez uma observação muito representativa

sobre sua participação no PPGCI: “Vocês sabem que eu sou linguista, não é? [...] A minha contribuição não pode ser, evidentemente, no coração da Ciência da Informação, mas sim na Linguística”. As aulas de Mollica sobre a linguagem contribuíram para o estudo da análise documentária, em que é dada ao tratamento dos documentos uma ênfase linguística.

Sem dúvida, também foram preciosas as aulas das disciplinas *Organização de domínios do conhecimento* e *Sistemas de organização do conhecimento*, com a professora Rosali Fernandez de Souza. A partir de discussões sobre textos-chave da organização do conhecimento, as aulas teciam conversas sobre a experiências dos participantes com a classificação e outros processos e instrumentos da organização do conhecimento. Ambas as disciplinas favoreceram a compreensão das bases teórico-metodológicas da organização do conhecimento para o desenvolvimento da pesquisa de mestrado.

4 A PESQUISA

Inicialmente, o meu projeto de mestrado tinha o objetivo de propor uma abordagem adequada para a charge em contextos de documentação. Foi com essa questão que dei início às primeiras atividades de pesquisa, assisti às primeiras aulas e escrevi os primeiros trabalhos. E não me faltou ânimo neste início, embora muitas vezes eu sentisse insegurança ao contornar minhas reflexões.

Sem dúvida, a publicação do artigo sobre indexação de charges, por Yejun Wu, na revista *Knowledge Organization*, foi um evento determinante para as decisões tomadas durante o primeiro ano de pesquisa. Wu (2013) propõe um esquema para apoiar o indexador na identificação de elementos informativos da charge. Vale lembrar que a charge é eminentemente um objeto de interpretação e, por isso, pode provocar muitos sentidos. Um esquema de indexação pode contribuir para processos de

representação de charge mais eficientes, uma vez que auxilia na leitura da charge. A maior surpresa foi encontrar, no trabalho de Wu, uma referência à minha pesquisa, especificamente, ao trabalho apresentado no *II Congresso Brasileiro de Organização e Representação da Informação*, da ISKO Brasil, que aconteceu em 2013 no Rio de Janeiro (Gomes; Guedes; Santos, 2013).

Se antes eu poderia me sentir um solitário na investigação sobre as charges, no âmbito da organização do conhecimento, Wu (2013) me sugeriu que não estava sozinho, tampouco o meu trabalho estava sendo ignorado. Em algum tom, isso foi estimulante. Por outro lado, é preciso reconhecer que Wu propôs praticamente o que eu queria fazer no início da pesquisa. O autor apresenta resultados de alguns anos de pesquisa e ensino de indexação com charges (Quadro 1). O episódio me levou a sentir-me “acompanhado” na jornada de pesquisa sobre as charges e, ao mesmo tempo, “desafiado” a propor outra coisa, a redirecionar a proposta de pesquisa sobre a charge no âmbito da organização do conhecimento.

Quadro 1 - Esquema de indexação para charges

Conteúdo/Assunto/Topico/Tema:			
(a1) Cena genérica (sem conhecimneto histórico)			
(a2) Assunto Específico, Histórico			
Objetos & Eventos (ser o mais específico possível):			
	Quem/Que Objetos	Onde	Que Ação
(b1) Descrição Conceitual	b11	b12	b13
(b2) Interpretação Histórica ou Sarcástica	b21	b22	b23
Significado Histórico/sarcástico que o cartunista desejou expressar:			

Fonte: (Wu, 2013, p. 287, Tradução nossa).

Durante o mestrado integrei o grupo de pesquisa *Organização do Conhecimento*, afiliado ao IBICT, liderado por Rosali Fernandez de Souza e Jorge Biolchini. Durante esse período, eu participei do projeto de pesquisa *Área, campo e*

domínio, coordenado por Rosali Fernandez de Souza, que parte da observação de estruturas classificatórias usadas por agências de fomento e procura identificar como pesquisadores da Ciência da Informação empregam as palavras área, campo e domínio em suas produções científicas. A experiência neste projeto de pesquisa intensificou a minha curiosidade a respeito do uso das palavras na linguagem corrente.

Em 2013, outro acontecimento significativo foi a *Bienal Nacional de Imagens na Ciência, Arte, Tecnologia e Cultura*, promovida pelo IBICT, no Fórum de Ciência e Cultura (FCC) da UFRJ. A programação da bienal abrigou conferências, exposições, oficinas, exposições e cinema. Uma das participações se desdobrou em um valioso encontro para a minha pesquisa. O professor Paulo Sgarbi, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), em sua conferência, confrontou a noção de leitura de imagem, com provocações sobre as linguagens verbal e imagética. Ao procurá-lo para uma conversa após a palestra, Paulo me recebeu com disponibilidade e interesse. Ele me contou que liderava o grupo de pesquisa *Linguagens Desenhadas e Educação*, na Faculdade de Educação da UERJ, e me chamou para uma reunião do grupo. O convite foi atendido e não deixei mais de frequentar as reuniões do grupo. Participam do grupo professores de educação básica e superior que utilizam imagens em seu cotidiano de ensino e pesquisa. Alguns integrantes são desenhistas que fazem charges, caricaturas e cartuns. O encontro com o grupo de pesquisa foi tão profícuo que Paulo Sgarbi foi convidado a ser meu coorientador de mestrado. Ao receber o convite, porém, ele honestamente gracejou que poderia desorientar muito mais do que orientar a pesquisa.

De um lado então, eu estava sob a orientação de Rosali Fernandez de Souza que me instruiu nos trilhos da Ciência da Informação e da Organização do Conhecimento. De outro lado, eu contei com a coorientação de Paulo Sgarbi, que indicou caminhos para o estudo das charges e de outras linguagens

imagéticas, especificamente as linguagens desenhadas. Eu desenvolvi e propus a minha dissertação sob a orientação dessa dupla de veteranos.

Costumo dizer que os congressos acadêmicos proporcionam oportunidades profícuas de diálogo para as pesquisas em andamento. Pelos encontros que propiciaram significativas trocas e conversas a respeito da minha pesquisa, foram relevantes as participações no *II Congresso Brasileiro de Organização e Representação do Conhecimento*, o ISKO Brasil, (Rio de Janeiro, 2013), no *I Congresso ISKO Espanha-Portugal* (Porto, 2013) e no *XV Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação*, o ENANCIB, (Belo Horizonte, 2014). Já em um momento de divulgação da pesquisa, foram também importantes as participações no *Colóquio de Organização do Conhecimento* (Rio de Janeiro, 2015), no *XVI ENANCIB* (João Pessoa, 2015) e no *Colóquio do Observatório de Histórias em Quadrinhos da ECA/USP* (São Paulo, 2016).

Em função do meu desempenho acadêmico durante o primeiro ano do curso, eu fui contemplado com uma bolsa de mestrado do Programa Nota 10, da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ). O reconhecimento abriu possibilidades e trouxe outras oportunidades para o desenvolvimento da pesquisa, além de abrir novos caminhos para a divulgação dos resultados do estudo sobre a análise documentária de charges.

5 A DISSERTAÇÃO

A dissertação apresenta uma investigação da charge no escopo da organização do conhecimento, visando a contribuir para o desenvolvimento de uma "abordagem adequada ao seu tratamento em sistemas informativos documentários" (Gomes, 2015a, p. 45). Duas partes da dissertação apresentam resultados substanciais da pesquisa: um estudo das tipologias de desenhos de humor é apresentado na primeira parte do trabalho para

identificar semelhanças e diferenças com a charge, ao passo que outra parte da dissertação caracteriza a charge como documento, a partir dos pressupostos da análise documental.

A primeira parte está na seção *Charge*, em que é apresentado um estudo de classificação de charge, caricatura e cartum como desenhos de humor. O estudo analisa verbetes de dicionários gerais das línguas francesa, inglesa, italiana e portuguesa para identificar os usos estabelecidos das unidades lexicais caricatura, cartum e charge. A análise instrumentalizou mapas conceituais para representação de definições encontradas nos dicionários. Os resultados indicaram aproximações quanto as definições das palavras charge, caricatura e cartum e com suas respectivas palavras de origem estrangeira, todavia com adaptações na língua portuguesa. Por exemplo, a palavra italiana *caricatura* está próxima ao entendimento do que seja *caricatura* em português, estando ambas associadas à ideia de exagerar determinadas características de algo, mas as palavras mantêm um sentido específico em cada língua sobre o tipo de desenho que designam. Assim, os resultados sugerem que, para cada uma das palavras analisadas (charge, caricatura e cartum), é atribuída uma especificidade do tipo de desenho, no significado em português brasileiro.

A análise dos verbetes dos dicionários de língua consultados indicou que, apenas no português brasileiro, coexistem as unidades charge, caricatura e cartum, usadas para designar diferentes desenhos de humor. O estudo identificou que outras fronteiras conceituais balizam as definições de charge, caricatura e cartum em outros idiomas. Dessa maneira, a classificação, ou a nomeação, desses três gêneros se consolidou dessa forma apenas na língua portuguesa falada no Brasil. Os verbetes dos dicionários não apresentaram elementos suficientes para identificar a motivação que levou as palavras em português se diferenciarem das palavras de que derivaram em outros idiomas.

O estudo aponta uma variação conceitual na designação de desenhos de humor. Muitas vezes é necessário recorrer a estudos sobre gêneros similares quando se deseja pesquisar a charge, a caricatura e o cartum, de maneira a ser necessário considerar as características de cada gênero. Ao transpor a pesquisa para outros idiomas é necessário problematizar a designação das charges, seja para uma pesquisa bibliográfica, para definição do objeto de investigação, para coleta de *corpus* ou para a divulgação dos resultados. Esse fato sugere a necessidade de alguma cautela ao designar esses tipos de desenho, a fim de evitar imprecisões conceituais e terminológicas que podem repercutir em fragilidade metodológica de uma pesquisa ou de uma análise documentária.

A figura 3 traz um exemplo da identidade por diferença produzida na charge. No desenho de Ceccon, produz-se uma *outra* presidenta Dilma Rousseff. Na charge, a caricatura da presidenta aparece aprisionada por várias cordas com siglas de partidos políticos brasileiros. Na realidade, a presidenta evidentemente não se encontrava presa por nenhuma corda, porém o chargista rompe com o real para apresentar uma diferença entre o sujeito real e o fictício. O chargista consegue representar uma governante limitada pelas articulações e pelas conciliações com outros partidos políticos e até mesmo com o próprio partido a que é filiada, comprometendo a governabilidade da presidenta.

Figura 3 - Charge de Claudius Ceccon (2013)



Fonte: (Gomes, 2015, p. 93).

A esta análise é acrescida uma conversa com as definições de charge, caricatura e cartum propostas por Teixeira

(2005) e outros especialistas autores. De acordo com o autor, cada um desses desenhos produz, por meio do traço, uma identidade específica para sujeitos reais capaz de identificar a realidade com a ficção, a verdade, com a fantasia e o sujeito, com o personagem. Teixeira propõe que cada tipo de desenho de humor é capaz de produzir e de projetar nos personagens fictícios uma identidade do sujeito que corresponda aos sujeitos reais dos quais se originam. A charge produz identidade por diferença. Na caricatura ocorre a identidade por dessemelhança. E o cartum busca a identidade coletiva.

Outra parte da dissertação propõe argumentos para a caracterização da charge como documento, a partir dos referenciais teórico-metodológicos da análise documentária em diálogo com outras correntes teóricas da Ciência da Informação. Guimarães (2009) explica que a análise documentária é uma vertente teórica do tratamento temático da informação e sua preocupação recai sobre os procedimentos da organização da informação, ou seja, na identificação e na descrição de suas etapas. A literatura destaca que o desenvolvimento inicial da análise documentária foi impulsionado por pesquisadores franceses com estudos de forte matriz linguística. Em uma proposta mais pragmática, García Gutiérrez (1990) apresenta a análise documentária como o processo de extrair as ideias centrais de documento com o fim de disponibilizá-lo para sua recuperação mediante representações sintéticas.

Inspirada em um esquema proposto por Lara (1993), a caracterização da charge como documento estrutura-se na proposta de seis variáveis da análise documentária de charge. Seguindo essa direção, a discussão abrange: a) a estrutura discursiva da charge; b) as informações brutas presentes na charge; c) os domínios de atividade em torno da charge; d) instituições de custódia da charge; e) os usuários da charge e f) a formação e o quadro de referência do documentalista para o tratamento da charge. Os resultados trazem elementos para

compreensão do uso social da charge, visando à melhoria de práticas de documentação.

As versões impressas da dissertação foram confeccionadas artesanalmente no escritório do Paulo. A impressão colorida valorizou as mais de cinquenta ilustrações que compõem a dissertação. Nove mapas conceituais foram usados para a representação das definições de charge, caricatura e cartum encontradas nos dicionários. A confecção dos mapas conceituais impressos envolveu um trabalho de dobraduras com o apoio da *artesã/caricaturista* Deborah Trindade e do *editor/impressor* Paulo Sgarbi. Os mapas conceituais favorecem a compreensão das semelhanças e diferenças entre charge, caricatura e cartum. O uso de muitas imagens tem o objetivo de propor uma dissertação que também pudesse ser vista além de lida.

A maior parte das charges selecionadas para compor a dissertação foram desenhadas durante o período da pesquisa. Assim, as charges refletem o contexto histórico da época marcado por manifestações em cidades de todo o país em junho de 2013, pelos grandes eventos na cidade do Rio de Janeiro como a Jornada Mundial da Juventude, em 2013, e a Copa do Mundo de Futebol, em 2014, pelas eleições presidenciais no Brasil em 2014 e pelo ataque terrorista à sede do jornal parisiense Charlie Hebdo, nos primeiros dias de 2015. O trágico episódio francês contribuiu para justificar a pertinência de pesquisas sobre as charges por representarem discursos que podem até mesmo provocar reações extremas como um ato terrorista. A charge mostrou um potencial informativo materializado em um documento com possibilidades de intervenção na realidade, reprodução de discursos e educação da população.

A defesa da dissertação *A charge é o assunto: análise documentária de charge* ocorreu na calorosa tarde de 31 de março de 2015 na sede do IBICT no Rio de Janeiro. Participaram da banca de avaliação os pesquisadores Gustavo Silva Saldanha (IBICT), Joice Cleide Cardoso Ennes de Souza (UFF) e Marilda

Lopes Ginez de Lara (USP), além da orientadora Rosali Fernandez de Souza (IBICT) e do coorientador Paulo Sgarbi (UERJ). Na defesa, a audiência de familiares, amigos e colegas trouxe uma atmosfera emocionante para aquela tarde. A banca examinadora indicou o trabalho para concorrer ao prêmio ANCIB de melhor dissertação. Os resultados da pesquisa foram divulgados em congressos, em palestras, artigos de periódicos e capítulos de livros (Gomes, 2018; Gomes; Souza, 2020; Gomes, 2022).

6 REFLEXÕES A PARTIR DA PESQUISA DE DISSERTAÇÃO

A partir da análise do uso das palavras caricatura, *cartum* e charge, a dissertação de mestrado concluiu que apenas na língua portuguesa coexistem as adaptações dos empréstimos linguísticos dessas palavras. Caricatura origina da palavra italiana *caricatura*; cartum vem da palavra inglesa *cartoon*; e charge é um empréstimo da palavra francesa *charge*. Dito de outra maneira, as palavras charge, caricatura e cartum sofrem adaptações em português brasileiro após serem emprestadas de outros idiomas, de modo que cada uma das palavras tenha assumido um valor semântico próprio na língua portuguesa falada no Brasil. É razoável dizer que a charge brasileira, portanto, não corresponde exatamente ao *political cartoon* inglês ou a *caricature* francesa. Até mesmo há diferenças do cartum brasileiro do cartoon português. As variações linguísticas devem ser observadas na análise desses gêneros, assim como as variações ocorrentes em cada tipo de desenho. Caso contrário, correm-se riscos de tomar um pelo outro.

A conversa com os autores especialistas apontou que a interseção entre a charge, a caricatura e o cartum é a produção de identidade por meio do humor, de modo que esses desenhos negam a razão para produzir verdades sobre sujeitos reais. No entanto, cada um desses desenhos produz identidade segundo determinada especificidade. A charge produz a identidade por

diferença, a caricatura, por dessemelhança e, por sua vez, o cartum, a identidade coletiva.

A classificação a que se chegou para os desenhos de humor não é a única possível, tampouco a melhor maneira de ordená-los. Por isso, não se deixa de criticar a ordem estabelecida e aprisionada pelas palavras. Não se deve ignorar que as imagens, nas possibilidades de sua linguagem, de produção de sentidos, de construção de narrativas e de intergenericidade, são muito mais que os nomes charge, caricatura e charge podem designar. Tais unidades linguísticas podem funcionar como grilhões ao reduzirem as possibilidades de *chargecaricatura*, *chargecartum*, *caricaturacartum*, *chargecaricaturacartum* e *chargequalqueroutracoisa*.

A pesquisa apresentou um problema complexo aos esquemas de indexação. A charge mobiliza conhecimentos anteriores do profissional documentalista por ser um eminente objeto de interpretação. Além disso, a charge mantém uma forte relação com o contexto enunciativo, ao articular diferentes linguagens: o verbal, o imagético e o gestual. Dessa forma, a leitura documentária deve considerar que a charge enquanto documento pode interessar a sujeitos, usuários e profissionais em diversos contextos de apropriação da informação. Por isso, não é possível uma solução única, universal e atemporal, para análise documentária de charge ou mesmo para o tratamento de qualquer tipo de documento.

A caracterização da charge como documento, através de uma proposta de variáveis da análise documentária de charge, exigiu um olhar alerta para a noção de informação. A análise documentária mostrou-se uma abordagem teórico-metodológica profícua para a documentação pelo realce nos procedimentos de organização e representação do conhecimento, a partir de um viés linguístico sobre a linguagem e a estrutura do documento. A pesquisa, contudo, reconhece que a necessidade de atualização e de adaptação da análise documentária ao contexto do tratamento da charge, por meio de

interlocução com outras abordagens teórico-metodológicas que contemplem o uso social da informação, com o objetivo de aperfeiçoar as práticas de curadoria em sistemas informativos documentais.

A charge, assim como as imagens de modo geral, ainda enfrenta dificuldade para seu reconhecimento como fonte de informação e objeto de investigação científica. Este fato é estranho já que a humanidade medeia informações por meio de imagens há muito mais tempo do que a escrita. As construções teóricas sobre imagens têm matrizes em teorias da escrita e ainda se está longe de uma ciência das imagens, como reconhece Teixeira (2005). Todavia, como enfatiza Sgarbi (2007, p. 27), “uma imagem vale uma imagem. Mil palavras valem mil palavras.” Então, se o desejo é trazer as imagens para o laboratório e para os centros de documentação, são necessários novos instrumentais. Falando-se de charge, articulada por um sincretismo de linguagens, os instrumentais de pesquisa terão de ser outros.

Antes de finalizar, valem algumas considerações sobre as condições de produção desta pesquisa. Não se pode deixar de falar da dificuldade que foi trazer a charge para a Ciência da Informação. Pelo fato de haver poucos interlocutores, foi um desafio fundamentar o trabalho, bem como encontrar uma aplicação efetiva da documentação de charges. Este estudo foi pioneiro em relacionar alguns aspectos da charge à noção de informação e do documento. Como quaisquer primeiros passos, muitas das ideias presentes na dissertação são frágeis e pequenas, mas não por isso deixam de ter importância. A partir desses pequenos passos, eu espero que esta pesquisa tenha apresentado material potente para o desenvolvimento de estudos posteriores sobre a charge, especialmente no contexto da Ciência da Informação.

Ao lembrar da época quando fiz o mestrado, a imagem de uma viagem me parece apropriada para refletir sobre o percurso investigativo desta pesquisa. Eu me questiono se cheguei aonde

eu queria chegar quando preparei o projeto de pesquisa inicial. Também, eu me pergunto se essa viagem cessou no dia da defesa ou quando deixei de me dedicar à divulgação dos seus resultados. Eu também me indago se esse projeto de pesquisa é um acontecimento que ficou para trás. Sejam quais forem as respostas para essas questões, eu sinto que a charge se tornou uma lente indispensável do meu olhar sobre o fenômeno da informação. E o fato é que a charge se tornou um lugar onde sempre retorno, como ocorre neste texto, escrito quase dez anos depois da conclusão do mestrado.

7 OS PASSOS SEQUINTE

Nos anos que vieram depois, eu fui nomeado para ocupar o cargo de bibliotecário na Universidade Federal Fluminense (UFF) em Campos dos Goytacazes. Na época, eu estava cursando o doutorado em Ciência da Informação na Escola de Comunicação e Artes (ECA) da Universidade de São Paulo (USP), na capital paulista. Eu me vi, naquele momento, diante do desafio de conciliar as atividades de técnico da UFF com a de estudante de doutorado na USP, em cidades e em instituições tão diferentes uma da outra. Na condição de bibliotecário em uma biblioteca de uma universidade pública, eu enxerguei a necessidade e a possibilidade de rever o projeto de pesquisa de doutorado antes orientado para um debate teórico sobre a charge como um documento.

A saída para esse impasse foi reposicionar o projeto de pesquisa para uma investigação dos documentos do acervo da biblioteca da UFF Campos dos Goytacazes para caracterizar o contexto universitário local, com o objetivo de superar os limites de um trabalho de teoria pela teoria ou da prática pela prática. A tese suscita reflexões sobre as contribuições da universidade para o desenvolvimento regional no interior do estado do Rio de Janeiro (Gomes, 2020). Esta mudança de rota me levou a distanciar, um pouco, da linha de pesquisa de organização e

representação do conhecimento e, um pouco mais, das charges como objeto de pesquisa. Entretanto, permaneceu a busca atenta da compreensão do contexto de produção dos documentos e dos personagens e situações neles representados.

Entre 2017 e 2021, eu trabalhei na biblioteca da UFF Campos, onde atuei nas principais frentes de atuação em uma biblioteca universitária: serviço de referência; processamento técnico; desenvolvimento de coleções; gestão de unidades de informação. Em 2022, fui convidado para compor a equipe da Coordenação de Bibliotecas da UFF em Niterói. Desde então, as minhas atividades profissionais se voltam para o planejamento e o desenvolvimento de coleções, a gestão de unidades de informação e o monitoramento de avaliações institucionais externas. Vale também mencionar o período, em 2023, quando atuei como professor substituto do Departamento de Ciência da Informação da UFF na área de Gestão de Unidades de Informação. Essas atividades têm ampliado meu olhar sobre a Biblioteconomia e a Ciência da Informação, além permitir uma percepção prática do trabalho com os documentos e da atuação do profissional bibliotecário na gestão da universidade.

REFERÊNCIAS

GARCÍA GUTIÉRREZ, A. L. **Estructura lingüística de la documentación: teoría y método**. Murcia: Universidad de Murcia, Secretariado de Publicaciones, 1990.

GOMES, T. P. D. **Temas e questões em análise documentária de charge**. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

GOMES, T. P. D. **A charge é o assunto: análise documentária de charge**. 2015. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação,

Instituto Brasileiro de Informação, Ciência e Tecnologia,
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015a.

GOMES, T. P. D. Charges na teia: ciclo de informação em charges na web. In: MOLLICA, M. C.; BATISTA, H. R.; GUIMARÃES, L. S. (Org.). **Cybercorpora e inovação com práticas de ensinagem**. Curitiba, PR: CRV, 2015b. p. 157-169.

GOMES, T. P. D. **A Biblioteca Universitária de Campos dos Goytacazes**: uma biblioteca na universidade pública brasileira. 2020. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

GOMES, T. P. D. Desafios e perspectivas para a organização de charges. **Revista Conhecimento em Ação**, v. 3, p. 92-106, 2018.

GOMES, T. P. D. Caricatura, cartoon e charge. In: SALDANHA, G. S.; ALMEIDA, Tatiana; SILVEIRA, N. (Org.). **Teorias críticas em organização do conhecimento**. Rio de Janeiro: IBICT, 2022. p. 181-194.

GOMES, T. P. D.; GUEDES, V. L. S.; SANTOS, M. J. V. C. Topics and questions on subject analysis applied to political cartoons. In: CONGRESSO BRASILEIRO EM REPRESENTAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO, Rio de Janeiro, 2013. **Complexidade e organização do conhecimento**: desafios de nosso século. Rio de Janeiro: ISKO-Brasil; Marília: FUNDEPE, 2013. (Estudos Avançados em Organização do Conhecimento, v. 2).

GOMES, T. P. D.; SOUZA, R. F. A charge como documento: análise documentária de charge. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 30, p. 1-23, 2020.

GUIMARÃES, J. A. C. Abordagens teóricas do tratamento temático da informação: catalogação de assunto, indexação e análise documentária. **Ibersid**, v. 3, p. 105-117, 2009.

LARA, M. L. G. **A representação documentária**: em jogo a significação. 1993. Dissertação (Mestrado em ciências da comunicação) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

SGARBI, P. Uma imagem vale mais do que mil palavras? **A página da educação**, Porto [Portugal], n. 174, p. 24-25, jan. 2008.

TEIXEIRA, L. G. S. **Sentidos do humor, trapaças da razão**: a charge. Rio de Janeiro: Edições Casa de Rui Barbosa, 2005. (Coleção FCRB, Série Estudos, 2).

WU, Y. Indexing historical, political cartoons for retrieval. **Knowledge organization**, v. 40, n. 5, p. 283-294, 2013.

CAPÍTULO 17

PLANTAS, MUSEUS E ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO: CAMINHOS DE PESQUISA

Thaís Mayumi Pinheiro

1 INTRODUÇÃO

Quais caminhos levam uma museóloga a se enveredar pela história e a organização da área da Botânica?

Nos mais de dez anos de profissão, tive experiências profissionais diversas, mas que em sua maioria tinham em comum os temas da ciência ou da saúde. Uma delas foi especialmente singular: um território insular da Costa Verde do Rio de Janeiro foi sujeito e objeto do meu trabalho de 2013 a 2015, quando fiz parte da equipe do Ecomuseu Ilha Grande, vinculado à Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). O Ecomuseu tem sede em Vila de Dois Rios e possui uma estrutura que reúne quatro núcleos: Museu do Cárcere (nas antigas instalações do Instituto Penal Cândido Mendes), Parque Botânico, Museu do Meio Ambiente e Centro Multimídia. Através deles, conduz ações e projetos por toda a Ilha, acionando diferentes forças sociais em conjunto com a população local pensando o patrimônio de maneira integral. O Parque Botânico do Ecomuseu Ilha Grande estava à época em processo de implantação e a estrutura dessa unidade previa a incorporação de plantas vivas ao acervo do Ecomuseu. Seu objetivo é disponibilizar ao público uma coleção viva da flora nativa da Ilha, com espécimes cientificamente reconhecidos, organizados, documentados e identificados.

Como aluna do curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Preservação de Acervos de Ciência e Tecnologia (PPACT) do Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST) percebi a necessidade de pensar a salvaguarda desse acervo botânico vivo além da conservação física das plantas, mas também através de

um sistema documental. No trabalho de conclusão do curso, desenvolvi uma pesquisa que buscou caracterizar o registro de plantas em jardins botânicos e apontar as especificidades e interseções de sistemas de registro de plantas vivas e de documentação museológica.

Em 2015, ingressei no Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI-IBICT) onde, com a orientação da professora Rosali Fernandez de Souza, pretendia ampliar e dar continuidade à pesquisa.

Os caminhos profissionais, entretanto, modificaram um pouco esta direção. No mesmo ano, ingressei como Técnica-administrativa em Educação, no cargo de Museóloga da Seção de Museologia do Museu Nacional/UFRJ. O Museu é, desde 1946, parte da estrutura da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e com as atividades intensamente marcadas pelo tripé universitário da Educação, Pesquisa e Extensão. A Seção de Museologia (SEMU) é responsável pelo desenvolvimento e manutenção das exposições de curta e longa duração do Museu. Atua, portanto, como interlocutora entre a produção científica da casa e o contato mais amplo do público, visando a difusão das coleções e a popularização da ciência. Esta perspectiva ampliou meu olhar de pesquisadora sobre a relação entre as áreas de pesquisa e as coleções musealizadas. A Botânica é uma disciplina que marca a história do Museu Nacional desde seus primeiros anos, sendo seu Herbário um dos mais antigos do Brasil.

Os Herbários são coleções formadas pelas exsicatas (plantas desidratadas) técnica e cientificamente preparadas para estudos comparativos, históricos e documentais da Flora de uma região ou país. Estas coleções são fonte de referência à comunidade científica e acadêmica e para tal devem estar embasadas na sistematização, manutenção, atualização e disponibilização de suas informações. Destacamos que essas coleções são base para a identificação, a descrição e o inventário

da diversidade das espécies, atividades essenciais para a Conservação da natureza.

O olhar do primeiro ano de estudos em Ciência da Informação (CI) me levou a perceber a clara importância da organização da informação para cumprir os objetivos dessas coleções. E assim, passei a questionar como ocorre o processo de desenvolvimento da Organização e Representação da Informação nas coleções científicas de Botânica e qual sua importância para a Conservação das plantas.

A partir disso foi construída minha dissertação de mestrado *"As coleções de plantas em herbários: a organização e representação da informação sob aspectos históricos e parâmetros metodológicos"*, com orientação da Professora Rosali Fernandez de Souza, defendida em 2017. O objetivo principal da pesquisa foi investigar padrões de organização e representação da informação de coleções de plantas em herbários, visando identificar parâmetros de disseminação e recuperação de informação (Pinheiro, 2017).

2 ESTRUTURA E REFERENCIAIS TEÓRICOS DA PESQUISA

Na pesquisa de mestrado foi abordado o processo de organização da informação de coleções botânicas com fins científicos. O trabalho analisou a organização de bases de dados online de herbários do mundo, buscando apontar como tem se estruturado essas fontes de informação científica.

Na clássica definição da Ciência da Informação de Harold Borko (1968) o autor pretende que a definição seja abrangente sobre as “multidimensões” da informação. O aspecto fundamental, para Borko, é a demanda pelo progresso nos métodos de troca e disseminação de informação. A meta indicada para esta ciência é conseguir “prover um corpo de informação que levará a melhorias em várias instituições e procedimentos dedicados à acumulação e transmissão do conhecimento”. Aponta que as instituições e meios para tal

apresentavam uma insuficiência teórica e tecnológica na gestão da informação, diante da explosão da informação, das tecnologias e das grandes dimensões da ciência. (Borko, 1968, p. 2).

Borko aponta a CI como um campo interdisciplinar por natureza por estar relacionada a outros campos através de seus profissionais e aportes teóricos. A interdisciplinaridade aparece tanto em seu aspecto de ciência pura, ao permear sua constituição teórica, quanto no aspecto aplicado, ao investigar a informação das diversas áreas científicas.

A partir dessas definições considerou-se que um estudo de bases de informação da área da botânica deve também olhar o processo de organização e representação do conhecimento de toda a disciplina. Para tal, utilizamos a proposta conceitual de Brascher e Café (2008), que a partir do conceito de *Fogl* de que informação e conhecimento são conceitos distintos e, portanto, Organização da Informação (OI) e Organização do Conhecimento (OC), e Representação da Informação (RI) e Representação do Conhecimento (RC) também o são.

Segundo as autoras, a OI é um processo que envolve a descrição física e de conteúdo dos objetos informacionais. Compreende a organização de um conjunto de objetos informacionais para arranjá-los sistematicamente em coleções, como a organização da informação em bibliotecas, museus, arquivos, tanto tradicionais quanto eletrônicos. A OI resulta na RI, compreendida como o conjunto de atributos que representa determinado objeto informacional. (Brascher, Café, 2008)

Já a Organização do Conhecimento neste trabalho partiu do proposto por Hjørland (2008, p.86), sendo considerado como um campo de estudo que diz respeito à natureza e qualidade de processos de organização do conhecimento, bem como os sistemas de organização do conhecimento utilizados para organizar e representar documentos, obras e conceitos. No sentido mais amplo a OC trata da divisão social do trabalho mental, ou seja, da organização das universidades e outras

instituições de pesquisa e ensino superior, da estrutura das disciplinas e das profissões, da organização social dos meios de comunicação, da produção e disseminação do conhecimento, entre outros. O sentido amplo é, portanto, tanto sobre como o conhecimento é organizado socialmente, quanto como a realidade é organizada.

A classificação botânica nasceu a partir da necessidade de estabelecer relações entre as espécies de plantas. A organização e representação do conhecimento da Botânica se relacionam diretamente aos sistemas de classificação botânica e a nomenclatura das plantas. Por sua vez, a organização e representação da informação sobre as coleções botânicas também estarão baseadas na OC da Botânica. A partir disto portanto buscou-se identificar a história da organização do conhecimento na área da Botânica, olhando para seus sistemas de classificação. Estes sistemas têm como objetivo separar organismos em grupos distintos facilitando seu estudo.

Os critérios para criar esta organização são subjetivos e arbitrários e, portanto, vemos na história da biologia que novos parâmetros são utilizados para a classificação, conforme novas possibilidades de investigação surgem e novas informações são descobertas e aceitas. Buscou-se investigar como o estudo das plantas sempre esteve ligado às atividades de organizar e classificar, sendo os estudos da vida, em geral, uma das primeiras áreas científicas a adotar sistemas de classificação.

Para entender a organização das coleções de plantas, primeiramente buscou-se analisar sistemas de classificação em Botânica a partir de um levantamento bibliográfico. Esta fase da pesquisa realizou um paralelo histórico-epistemológico a partir de revisões históricas sobre a Botânica e a Biologia.⁴¹ Foram

⁴¹ Algumas referências relevantes para o trabalho: Edward Lee Greene, *Landmarks of Botanical History Part I* (1909) e *Part II* (1983, trabalho publicado postumamente); R. J. Harvey-Gibson, *Outlines of the history of botany* (1919); Alan G. Morton, *History of botanical science* (1981); Joëlle Magnin-Gonze, *Histoire de la botanique* (2004) e Gavin Hardy e Laurence Totelin, *Ancient Botany*

apresentados os principais marcos do desenvolvimento da Botânica enquanto área de saber no mundo ocidental, especialmente de seus sistemas de classificação, da taxonomia e da sistemática, divididos em períodos históricos, a partir da Antiguidade Clássica até a Contemporaneidade.

Na Antiguidade destaca-se o surgimento do pensamento biológico na Grécia Antiga. Tem destaque o trabalho do filósofo Teofrasto de Eresus (371-287 a.C.), considerado por muitos o Pai da Botânica que colocou as bases do que veio a ser a Botânica moderna, em quase todos os seus aspectos. Ele tratou ou ao menos indicou caminhos para a morfologia, anatomia, sistemática, fisiologia, ecologia, farmacologia, agricultura e botânica aplicada e patologia de plantas.

A Idade Média foi apontada como um período em que a Botânica se mantém como um apoio aos estudos médicos, através da elaboração de listas que classificavam plantas de acordo com suas propriedades medicinais. Discorreu-se sobre o renascimento da botânica no fim do século XV, marcado pelo progresso técnico e pelos processos coloniais que impactaram a produção científica com a introdução de plantas exóticas com as remessas de exemplares das Américas. Destaca-se o surgimento do método científico, quando Descartes aponta que se chegava à certeza através da razão.

Outro acontecimento importante encontrado foi o aprimoramento das técnicas de observação, especialmente a invenção do microscópio, permitindo a observação de um mundo desconhecido para a comunidade científica.

Diversos trabalhos marcam o desenvolvimento da Botânica moderna, durante o Renascimento, como: Andrea Cesalpino (1524 – 1603) considerado o primeiro sistemata; John Ray (1623-1705) responsável pela definição de espécie, fundamentado sobre a noção de reprodução; e Joseph Pitton de

(2016); E. Mayr *O desenvolvimento do pensamento biológico* (1998) e *Cultures of Natural History* de Jardine, Secord e Spary (1996).

Tournefort (1656-1708) essencial para organizar a questão da nomenclatura. Mas foi com o trabalho do sueco Carlos Lineu (1707-1778) que se estabeleceu a moderna nomenclatura vegetal. Ele adotou e foi responsável pela difusão da nomenclatura binominal. Sua proposta é até hoje usada de maneira praticamente inalterada.

A partir do século XVIII identificam-se os primeiros trabalhos sobre as questões evolucionistas, com George-Louis Leclerc, Conde de Buffon (1707-1788) e Jean-Baptiste Monet de Lamarck (1744-1829), o primeiro cientista a defender firmemente a ideia de evolução e a se referir à ciência dos estudos sobre os seres vivos como Biologia.

Estas hipóteses culminam no século XIX com a teoria da evolução de Charles Darwin (1809-1882), publicada em 1859 no livro *A Origem das Espécies*, abordagem marcante para os sistemas de classificação. Esta linha de pensamento foi reforçada com o nascimento da Genética. Com o trabalho de Gregor Johann Mendel (1822-1884) sobre as leis da hereditariedade.

Século XX graças aos notáveis progressos instrumentais, destacando-se o surgimento de microscópios eletrônicos, ultra-centrífugas e cromatografia. Um trabalho de destaque é o de Willi Henning, que em 1950 fundou os princípios da sistemática cladística ou filogenética. Este método propõe uma classificação dos seres vivos a partir de suas descendências evolutivas.

A sistemática contemporânea se baseia em diversas informações, incluindo sequências de DNA, dados bioquímicos e dados morfológicos. As técnicas moleculares como a extração do DNA, sequenciamento de genes, alinhamento de sequências e desenvolvimento de programas computacionais são responsáveis por fornecer novos conjuntos de dados e passaram a ter importância fundamental para a classificação em Biologia.

Outro fator essencial para compreender como o desenvolvimento da ciência impacta na organização da sua informação, ocorre ao longo do século XX, quando a comunidade

científica da Botânica fortaleceu acordos internacionais que estabeleceram a estrutura básica do sistema de nomes, com prioridades, métodos, publicações e legitimidade.

Com o desenvolvimento tecnológico nas comunicações e meios de transporte, aumentam os trabalhos de diversos pesquisadores e instituições associados, ainda que não se deixe de apontar trabalhos individuais de grande relevância. Destaca-se por exemplo o *Código Internacional de Nomenclatura Botânica* (CINB) que é periodicamente discutido nos Congressos Internacionais de Botânica.

Neste contexto, entre os estudos naturais, nascem as questões da ecologia e das ações de preservação do meio ambiente. A partir de discussões por um grupo de especialistas, no 16º Congresso Internacional de Botânica ocorrido nos Estados Unidos, em 1999, emitiu-se o chamado para a *Estratégia Global para Conservação de Plantas* (EGCP) que entende que “sem as plantas, não há vida. O funcionamento do planeta, e nossa sobrevivência, dependem delas” (Sharrock, 2012, p.03). Pensar sobre “a vida” refletiu em uma mudança de olhar sobre os seres, incluindo as plantas. As ações para a conservação impulsionaram as iniciativas para disponibilização de dados de coleções botânicas, de maneira global.

A ciência Botânica contou ao longo de sua história com diversos personagens fundamentais para sua existência. Entretanto, as coleções botânicas foram durante todo seu desenvolvimento, a base fundamental das pesquisas empíricas de taxonomia e sistemática, sendo até hoje mantidas como peças fundamentais das investigações científicas da área. As instituições de guarda das coleções de plantas, sejam Museus, Jardins Botânicos, Herbários ou Universidades, buscam produzir inventários de suas coleções e especialmente, a disponibilização na internet de herbários virtuais.

A pesquisa abordou aspectos inerentes à descrição de objetos informacionais e demais informações de interesse sobre eles. Entre seus objetivos específicos, buscou investigar o

tratamento informativo de coleções botânicas e a maneira como estas informações são organizadas em bases de dados.

3 DADOS LEVANTADOS E A ANÁLISE DAS BASES DE INFORMAÇÃO

O trabalho de análise da organização de bases de dados online de herbários do mundo procurou identificar semelhanças e diferenças dos elementos de representação dos itens das coleções. São muito diversas as informações que precisam estar acessíveis para que as plantas sejam efetivamente fontes de pesquisas, conservadas e usadas de forma sustentável.

Os avanços nas discussões sobre conservação, tanto em nível nacional quanto internacional, destacaram a importância de ações colaborativas entre organizações e instituições. Foi proposta a ideia de que o Herbário é o núcleo das coleções botânicas, enquanto as outras são consideradas "coleções satélites" (Fonseca; Vieira, 2015, p.06). De acordo com essa perspectiva, a maioria das coleções botânicas não é autônoma, pois elas complementam ou dependem das informações contidas no material armazenado no Herbário. Muitos herbários virtuais surgem da necessidade de institutos botânicos individuais de registrar o conteúdo de suas coleções. Assim, para que as coleções sejam utilizadas de forma eficaz, é essencial que estejam bem documentadas e acompanhadas de informações relevantes.

Os herbários desempenham um papel fundamental nas pesquisas botânicas atuais, pois são essenciais para a geração de dados taxonômicos e de ocorrência de espécies, que são cruciais para o monitoramento da biodiversidade e para fornecer indicadores precisos de conservação em níveis local e global. Portanto, na dissertação, foi realizada a análise da organização das bases de dados on-line de herbários ao redor do mundo, a fim

de compreender como as instituições botânicas se estruturaram atualmente para atender às demandas dessa área científica.

Um herbário é oficialmente reconhecido apenas quando está listado no Index Herbariorum, atualmente coordenado pelo New York Botanical Garden. A seleção dos herbários para esta pesquisa foi realizada com base nesse índice, que é a principal lista de herbários do mundo, criada em 1935. Ele fornece informações sobre 3.210 coleções, incluindo endereços, especialistas associados, principais coleções sob sua responsabilidade e outros dados relevantes (Thiers, 2016). Os herbários analisados neste estudo estão localizados na Europa e nos Estados Unidos, sendo alguns dos mais antigos do mundo, com extensas coleções de itens. São eles:

01. Herbário Nacional de Paris (P) – *Muséum National d’Histoire Naturelle*, Paris (1635), 8 milhões de exemplares;
02. Herbário William e Lynda Steere (NY) - *New York Botanical Garden*, Nova Iorque (1891), 7,8 milhões de exemplares;
03. Herbário do Instituto Botânico V. L. Komarov (LE), São Petersburgo (1823), 7,1 milhões de exemplares;
04. Herbário do *Royal Botanic Garden* (K), Kew Garden, Londres (1841), 7 milhões de exemplares;
05. O Herbário Nacional da Holanda (L), (WAG), (U) – *Naturalis Biodiversity Center*, Leiden (1819), 6,9 milhões de exemplares;

Neste índice de instituições, cada grande coleção é identificada por uma sigla que varia de um a oito caracteres. O Herbário Nacional da Holanda, recentemente formado a partir da fusão de três herbários distintos, possui, portanto, diferentes códigos (L, WAG, U).

A análise exploratória e comparativa levantou os dados no ano de 2016 e os dados coletados foram traduzidos para português. Foram analisados os seguintes itens:

- A. Histórico e características do Herbário: informações coletadas em sites institucionais e em bibliografia;
- B. Organização das coleções: como as instituições classificam o acervo de plantas; que tipos de acervo estão incluídos nos herbários;
- C. Meios de divulgação da informação: qual o meio de disponibilização dos dados; quais as parcerias com outras iniciativas de divulgação de informação;
- D. Busca nas bases: quais os campos de busca disponíveis nas bases de dados dos herbários;
- E. Dados disponíveis: quais as informações fornecidas sobre o acervo; quais coleções estão em bases de dados online; que informações podem ser recuperadas a partir da busca na base de dados por uma espécie de planta ou táxon.

Para a análise e comparação dos dados das bases de dados foram destacados os campos de busca disponibilizados (análise D).

A primeira análise comparativa foi realizada com dados de espécime e constatou-se bastante similaridade nos itens disponíveis. Identificaram-se os seguintes campos: Número de registro; Status de Tipo; Natureza do item; Coleção. A base do Herbário de São Petesburgo (LE) é a única que não apresenta busca pelo número de registro. Pela variedade de itens de sua coleção, o herbário P é o único que possibilita a busca por natureza do item. O herbário NY, por sua vez, não especifica a coleção como opção de busca.

A segunda análise dos dados das espécies refere-se às informações de classificação botânica. Nas páginas de busca das bases, foram identificados os seguintes campos: Reino;

Divisão/Filo; Classe; Ordem; Família; Gênero; Nome (epíteto) específico; Nome (epíteto) infraespecífico; Subespécie; Nome científico; Nome comum; Determinador; e Descrição da Planta. Ao contrário da primeira análise, nesta, o único dado presente em todos os herbários é o nome científico, que pode ser apresentado na forma da nomenclatura binominal ou por meio dos campos Gênero e Nome específico.

A terceira análise comparativa concentrou-se nos dados de origem, que se referem às informações sobre a origem e coleta da peça do acervo (exsicata). Foram identificados os seguintes campos nas páginas de busca: Continente; País; Região; Subregião; Estado ou província; Localidade; Nome do coletor; Número do coletor; Data da coleta; Zona geográfica; Coordenadas geográficas; Habitat; e Substrato. Nesta análise, o único item unânime foi o campo País, que está presente em todas as bases. Os dados dos coletores também se destacam, com o nome e número dos responsáveis pela coleta disponíveis como campo de busca em quase todas as bases, exceto na do herbário de São Petersburgo (LE).

As informações recuperadas nos resultados de busca nas bases dos herbários também foram comparadas (análise E), com foco nos campos disponíveis nas páginas de dados dos espécimes indexados. De modo geral, as bases apresentam mais campos nas fichas de cada espécime do que aqueles indicados nas opções de busca. Isso significa que há informações acessíveis nas coleções online que não estão diretamente indexadas nas ferramentas de busca. Observou-se que a maioria dos herbários oferece apenas informações básicas sobre os espécimes, como número de identificação e status do tipo. A disponibilização de imagens das exsicatas é uma constante em todas as bases, refletindo uma preocupação central na divulgação das coleções botânicas. Além disso, assim como nos campos de busca, a maioria dos herbários restringe os resultados ao nome científico (ou à combinação Gênero + espécie), com destaque para a Família. O herbário L/U/WAG é a

exceção, pois não apresenta esses ou outros táxons, uma vez que possui uma busca exclusiva para dados taxonômicos.

Em todas as bases, estão disponíveis os dados sobre o local de coleta, que incluem pelo menos o País, além do nome do coletor responsável e da data. A preocupação em fornecer informações precisas de localização, por meio de coordenadas geográficas, também se faz presente em todas as bases. Observa-se um padrão comum entre as bases, que se concentra nos dados mais básicos sobre os espécimes. Tanto nas buscas quanto na recuperação de informações, aparecem elementos como nome científico, status do tipo, imagem, número de identificação, local de origem, nome do coletor e data de coleta. No entanto, existem campos nas bases que aparecem apenas nos resultados, mas que poderiam atender melhor às demandas dos usuários se estivessem disponíveis nas opções de busca, apontando para um problema na recuperação da informação.

Outro problema identificado foi a falta de precisão nos dados, como os geográficos, que nem sempre indicam a localização exata da coleta. Nesse aspecto, os herbários do Kew Garden, na Inglaterra, e de Nova Iorque destacam-se por especificar a fonte e a precisão de seus dados. Também foi observada a necessidade de ampliar os esforços em prol da normatização da língua e da tradução. Esse desafio se manifestou tanto na busca pelo nome comum das espécies quanto nas descrições das espécies, que frequentemente estavam parcialmente em inglês e parcialmente na língua nativa do coletor. Constatou-se que existem intersecções entre as soluções e os problemas relacionados à disseminação e recuperação de dados sobre coleções de herbários, sugerindo a possibilidade de desenvolver caminhos convergentes para abordar essas questões.

Entretanto, cada uma dessas bases, apresenta seus itens de coleção com pelo menos 22 campos de informação indexados. Ou seja, menos de 1/3 de campos em comum entre as bases. Percebeu-se que mesmo sobre informações

taxonômicas, em que todos adotam o mesmo sistema de classificação de táxons, as formas de exibir essas informações são diferentes. Além disso, há informações que refletem as diferentes formas de organização do acervo, como por exemplo, as categorias a que se referem: à inserção em coleções; à natureza do item; à numeração; à participação de projetos; à forma de se referenciar às localidades.

Além disso, cada herbário apresentou dados adicionais sobre espécimes e espécies que não estão disponíveis em outros. Para os usuários, muitas vezes é necessário acessar informações de diversas coleções, e a falta de uniformidade nas informações entre elas cria lacunas nas pesquisas, limitando as possibilidades de cruzamento de dados.

Das análises realizadas concluiu-se que não há um padrão único seguido pelos herbários analisados nos parâmetros de disseminação e recuperação da informação. Ainda que haja similaridade nos campos de identificação básicos, há uma série de outros campos que não são compartilhados por todos.

Por fim, é importante ressaltar o papel dos herbários virtuais como fontes de informações sobre suas coleções. Observamos que, embora haja muitos esforços em andamento, ainda existem limitações na disponibilização online de dados. No entanto, também reconhecemos um vasto horizonte de possibilidades. Acreditamos que a colaboração e as parcerias interinstitucionais são essenciais para a qualificação dessas ferramentas, bem como para a criação de parâmetros comuns de disseminação e recuperação de informações.

4 CAMINHOS DE PESQUISA APÓS UM DESASTRE

No dia 02 de setembro de 2018, às 23 horas, escrevi: “Sou museóloga de um Museu que não existe mais. Acabou tudo. Só sobrou a estrutura do prédio. E o meteorito Bendegó.”

Ao encarar pela primeira vez o Palácio do Museu Nacional ainda em brasas, cercado por bombeiros, veículos de imprensa

de todo o mundo, policiais e curiosos, procurava apenas o olhar dos colegas, funcionários, alunos, seguranças, professores. Entre lágrimas e abraços, víamos que dentro das janelas do Museu era possível avistar o céu e enxergar o grande vazio que cortava o prédio e milhões de corações.

Alguns dias após o incêndio, quando as cinzas reais e metafóricas começavam a baixar, tentávamos dimensionar as perdas. Pessoas de todo o mundo, junto a imprensa internacional, contabilizavam conosco a destruição de patrimônios da humanidade, de anos de pesquisas de cientistas notáveis do país, da memória de povos que já não existem. Além disso, para nós, centenas de trabalhadores do Museu, aos poucos também começamos a contar as perdas mais ordinárias. A partir daquela segunda-feira, não havia mais laboratórios e escritórios onde trabalhar. Era o fim do palco diário de relações institucionais que interpretavam e davam sentido a muito do que ali era guardado. O fim do espaço onde Museologia, educação básica, educação não-formal, pós-graduação de excelência, pesquisa e ciência se entrelaçavam.

Naquela noite de 2 de setembro, perdemos também sonhos. Estávamos comemorando os 200 anos do Museu Nacional, fundado em 06 de junho de 1818, por D. João VI. Novas exposições, planos de renovação e projetos, todos viraram cinzas. Entre eles, o projeto de pesquisa que originalmente eu pretendia desenvolver no curso de Doutorado. Algumas semanas após o incêndio, houve a constatação que não havia mais propósito ou motivação para analisar exposições e coleções que não existiam mais no museu.

Em meio à destruição surgiram perguntas que indicaram caminhos de pesquisa. Seria possível pensar em uma reconstrução? O Museu Nacional, como o conhecíamos, acabou? Que Museu existirá a partir de agora?

Após o choque inicial, a comunidade do Museu Nacional rapidamente começou a apontar possíveis respostas. Se num primeiro momento a mensagem e sentimento estavam em torno

da ideia de luto, rapidamente vimos nascer a campanha “Museu Nacional Vive”, demonstrando a continuidade institucional. Apesar da grande perda na área do Paço de São Cristóvão, sede do Museu, preservaram-se os espaços do seu Horto Botânico, área tombada na Quinta da Boa Vista destinada ao cultivo de plantas e a experiências biológicas para fins de estudos, pesquisas e demonstrações práticas. Há uma importante área verde, com cerca de 20.000 m², constituída por vegetação de vários ecossistemas brasileiros e espécies exóticas (Museu Nacional, 2020a).

Além disso, nesta área encontram-se a Biblioteca Central do Museu Nacional e os prédios que abrigam as coleções de Botânica, bem como parte das coleções de Arqueologia e Zoologia. Nesse local preservaram-se importantes acervos, entre eles o Herbário do Museu Nacional, fundado em 1831 por Ludwig Riedel que engloba cerca de 500.000 espécimes, cerca de 6.600 tipos nomenclaturais e coleções históricas. (Museu Nacional, 2020b). Nesses espaços a comunidade do Museu organizou novos locais temporários de trabalho. Os laboratórios e escritórios preservados foram adaptados para abrigar os colegas que haviam perdido tudo. Com isso, as atividades de pesquisa, ensino e extensão foram rapidamente retomadas.

O que decidi investigar então é como renasce um Museu após um desastre. No Programa de Pós-Graduação em Memória Social (PPGMS/UNIRIO) desenvolvi uma reflexão sobre as narrativas institucionais e os usos discursivos e políticos da memória em um Museu de História Natural e Antropologia que passa por um processo de destruição.

Na investigação de mestrado no PPGCI-IBICT observei, a partir da área da Botânica, a importância da informação para o desenvolvimento de uma área de pesquisa científica. Verifiquei a necessidade da colaboração entre pares e instituições para a qualificação e gestão da informação. O conhecimento construído durante essa pesquisa, nos permitiu aprender sobre os caminhos do conhecimento ao longo da história e sua relação

com as coleções. Principalmente, a pesquisa na Ciência da Informação, me fez desnaturalizar o entendimento sobre a disciplinaridade e a ciência, compreendendo o papel da constante construção do saber e do conhecimento.

O que vivo na reconstrução do Museu é uma catarse disso. A colaboração, não apenas dentro de uma mesma área de pesquisa, mas entre diversas instituições e entidades, de maneira inter e multidisciplinar, tem sido fundamental para pensar o Museu após o incêndio. Ao mesmo tempo, não deixando de lado o peso da tradição das práticas consolidadas no Museu e o protagonismo do saber disciplinar.

As forças de preservação e de criação na instituição são uma verdadeira força motriz, sendo ideias que convivem entre a disputa e as tentativas de consenso, conformando o processo de imaginação museal após o incêndio de 2018. (Pinheiro, 2024, p. 245).

A tragédia do Museu representa um momento de grande pesar, e esperamos que, nos próximos anos, muitos pesquisadores e áreas de conhecimento, incluindo a Ciência da Informação, o tenham como objeto de estudo. Destacamos que a reconstrução do Museu e sua reabertura ao público poderão sinalizar um novo capítulo para a prática científica e museal no Brasil. Assim, acreditamos que a continuidade do Museu está também ligada às inúmeras possibilidades de pesquisa que surgem com essa instituição. O Museu vive por meio dessas oportunidades, demonstrando que, apesar de tudo, a ciência e a pesquisa científica continuarão a gerar novos conhecimentos e reflexões.

REFERÊNCIAS

BORKO, H. Information science: what is this? **American Documentation**, [s.l.], v. 19, 3-5, 1968.

BRASCHER, M.; CAFÉ, L. Organização da informação ou organização do conhecimento? *In*: ENCONTRO NACIONAL DE

PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9, 2008, São Paulo.
Anais... São Paulo: USP, ANCIB, 2008.

HJØRLAND, B. What is Knowledge Organization (KO)? In:
Knowledge Organization, [s.l.], v. 35, n. 3, p.86-101, 2008.

FONSECA, R. S.; VIEIRA, M. F. **Coleções botânicas com enfoque em herbário**. Viçosa, MG: EDUFV, 2015.

MUSEU NACIONAL. **Horto Botânico**. Rio de Janeiro: Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2020a.
Disponível em: <http://museunacional.ufrj.br/hortobotanico/>
Acesso em 10 Out. 2020

MUSEU NACIONAL. Cristiana Serejo (Org.). **Panorama dos Acervos: Passado, Presente e Futuro**. Rio de Janeiro: Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2020b.
Disponível em: http://www.museunacional.ufrj.br/destaques/panorama_de_acervos/. Acesso em 10 Out. 2020

PINHEIRO, T. M. **As coleções de plantas em herbários: A organização e representação da informação sob aspectos históricos e parâmetros metodológicos**. 2017. 132 f.
Dissertação (Mestrado Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2017.

PINHEIRO, T. M. **A vida do Museu Nacional: exposições, discurso e memória do futuro pós-desastre**. 2024. 267 f. Tese (Doutorado em Memória Social) – Programa de Pós-Graduação em Memória Social, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2024.

SHARROCK, S. (Org.). **The Guide to the GSPC: all The Targets, Objectives and Facts**. Richmond: Botanic Gardens Conservation International, 2012.

THIERS, B. M. **Index Herbariorum**: a global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's

Virtual Herbarium. Disponível em:
<http://sweetgum.nybg.org/science/ih/>. Acesso em: 09 Set. 2020.

CAPÍTULO 18

ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO NO ENSINO E PESQUISA BRASILEIROS: UM ESTUDO DE CASO DA ÁREA GEOCIÊNCIAS

Jéssica dos Santos Gonçalves

1 INTRODUÇÃO

A Ciência da Informação tem expandido seus horizontes de análise desde meados do século XXI. Essa expansão, favorece a realização de estudos que relacionam teorias e técnicas de organização e representação da informação e do conhecimento ao contexto social, histórico e econômico que permeia a humanidade. A informação é evidenciada, finalmente, como objeto mutável conforme a cultura e contexto de um povo, dando início ao processo de abandono da generalização no tratamento da informação e disponibilização do conhecimento registrado.

Cabe ressaltar a evolução tecnológica das fontes de informação que facilitam o acesso ao conhecimento registrado: até quase a primeira metade do século XX consistiam unicamente em catálogos impressos, bibliografias e fichas guardadas em armários; com a popularização dos computadores (*mainframe* e pessoais), bases de dados começaram a substituir os meios impressos, e têm atendido o objetivo de tornar o conhecimento acessível aos usuários de centros de informação.

A utilização da tecnologia em favor do acesso ao conhecimento registrado auxiliou, em grande parte, na rapidez com a qual os usuários encontram as informações das quais necessitam, o que representa um desafio aos profissionais da informação. Este desafio se apresenta através do aprimoramento dos instrumentos de organização e representação da informação e do conhecimento, visando traduzir as informações contidas

nos documentos aos usuários da forma mais compreensível e precisa possível. Podemos citar como exemplos de instrumentos de organização da informação e do conhecimento neste contexto os esquemas de metadados, as normas de descrição bibliográfica, os vocabulários controlados, os tesauros, os modelos conceituais, entre outros.

É inegável que a importância dos instrumentos de organização e representação da informação e do conhecimento é fundamental para atender às necessidades dos usuários de serviços de informação. Neste capítulo, propõe-se analisar a área de Geociências, abordando seu histórico, conceituações e estrutura no contexto do ensino e da pesquisa no Brasil. Em seguida, discutiremos a aplicação dessa análise na atualização do Vocabulário Controlado em Geociências - GEODESC. O capítulo baseia-se nos resultados da dissertação de mestrado da autora, orientada por Rosali Fernandez de Souza em 2018, e no trabalho apresentado no Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação - CBBBD (Matos; Gonçalves, 2019).

2 ORGANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO EM GEOCIÊNCIAS

A Ciência da Informação (CI) surgiu em um contexto histórico-social conturbado. A Segunda Guerra Mundial e a Guerra Fria, que se instaurou logo após, trouxeram à tona a importância estratégica da informação como base para a tomada de decisões e desenvolvimento da Ciência e Tecnologia (C&T), tendo como principais exemplos as corridas armamentista e espacial que se deram entre os russos e estadunidenses. Neste contexto, na década de 1940, surge a Ciência da Informação (Saracevic, 1996; Araújo, 2018).

O conhecimento registrado, no contexto de desenvolvimento da C&T, era publicado em formatos diversos. Porém, Borko (1968) nos traz a realidade da quantidade

expressiva de cientistas e periódicos técnico-científicos em atividade na década de 1960, o que permite depreender que um problema a ser resolvido à época era: como divulgar de modo rápido os novos conhecimentos gerados, e como fazê-lo de maneira eficaz e eficiente através dos centros de informação? E estes foram os enfoques iniciais da CI: os processos de comunicação e de troca de informações (Borko, 1968).

Ao tratar do desenvolvimento da Ciência da Informação, Saracevic (1996, p. 46) traz a centralidade das pesquisas relacionadas à “[...] natureza, manifestações e efeitos dos fenômenos básicos (a informação, o conhecimento e suas estruturas) e processos (comunicação e uso da informação) [...]” para a CI, a partir dos anos 1960. Considera-se parte fundamental do processo de comunicação, troca e uso de informações a organização e a representação da informação e do conhecimento, visando aprimorar a entrada de dados em sistemas e facilitar o acesso a eles, através da elaboração de fontes de informação e instrumentos de organização, respectivamente.

Essas fontes de informação podem ser impressas (catálogos em fichas, índices, bibliografias etc.) ou eletrônicas (principalmente bases de dados e catálogos online); e os instrumentos de organização estão expressos em vocabulários controlados, tesouros, taxonomias, ontologias, modelos conceituais etc.

Os instrumentos de organização são também chamados sistemas de organização do conhecimento (SOC). Eles proporcionam um formato padronizado para a tradução do conteúdo de documentos – aqui tratados como qualquer suporte, impresso ou eletrônico, que contenha informações relevantes aos usuários – para um esquema estruturado sistematicamente, facilitando a recuperação das informações contidas neles (Carlan, 2010). Atualmente, os SOC têm sido utilizados até mesmo no âmbito da Computação, para melhorar a recuperação da informação e a ligação entre dados de mesmas entidades

(pessoas, instituições etc.) contidos em diferentes endereços *Web*. A utilização da informação por aqueles que dela necessitam, a fim de embasar a geração de conhecimento, é sempre a finalidade última de um sistema de organização do conhecimento.

A construção de fontes de informação e sistemas de organização do conhecimento deve ser pautada pelas necessidades do usuário que os utilizará, bem como deverão ser escritos em linguagem que estes usuários consigam compreender com facilidade. Portanto, o propósito e contexto devem nortear todo o processo de elaboração dessas fontes e instrumentos. Autores da área de CI citam a importância da análise de domínio como auxiliar na delimitação do contexto e propósito de um sistema de organização do conhecimento. Além disso, a análise de domínio permite conhecer a fundo uma área do conhecimento, bem como as entidades e relacionamentos que a constroem (Campos; Campos; Campos, 2005; Ramalho; Ouchi, 2011; Campos; Gomes, 2017).

A análise de domínio foi proposta por Hjørland e Albrechtsen (1995) como abordagem contextual (sociológica) à organização do conhecimento aplicada à CI, pois leva em consideração que os indivíduos que compõem a sociedade também participam de grupos de trabalho, comunidades de pensamento e discurso, e de outras atividades acadêmicas, de determinada área do conhecimento ou domínio. Desenvolvendo a teoria da análise de domínio, Hjørland (2002) propôs abordagens que podem ser utilizadas para analisar atores, documentos, comunidade científica, história e instituições componentes de determinada área do conhecimento. Hjørland (2002) afirma que um domínio deve ser retratado usando uma combinação entre duas ou mais abordagens.

Os resultados dessas análises possibilitam o mapeamento da área, servindo como subsídio para a construção de sistemas de organização do conhecimento. Podem-se citar como exemplos dessas abordagens os estudos de sistemas de

organização do conhecimento específicos; estudos históricos, epistemológicos e críticos; estudos terminológicos; e estudos de estruturas e instituições componentes do domínio.

No âmbito deste capítulo serão tratadas 4 abordagens relacionadas com a área do conhecimento Geociências que é constituída, conforme as tabelas de áreas do conhecimento (TAC) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e das subáreas e especialidades abaixo (quadro 1).

Quadro 1 - Configuração da área Geociências nas Tabelas de Áreas do Conhecimento CAPES e CNPq⁴²

Geociências	Geologia	Mineralogia Petrologia Geoquímica Geologia Regional Geotectônica Geocronologia Cartografia Geológica Metalogenia Hidrogeologia Prospecção Mineral Sedimentologia Paleontologia Estratigráfica Estratigrafia Geologia Ambiental
	Geofísica	Geomagnetismo Sismologia Geotermia e Fluxo Térmico

⁴² A principal atribuição do CNPq tem por objetivo “fomentar a pesquisa científica e tecnológica e incentivar a formação de pesquisadores brasileiros” (CNPq, [201-]). O da CAPES, por sua vez, é expandir e consolidar a pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado) em todo o Brasil (CAPES, c2008).

		Propriedades Físicas das Rochas Geofísica Nuclear Sensoriamento Remoto Aeronomia Desenvolvimento de Instrumentação Geofísica Geofísica Aplicada Gravimetria
	Meteorologia	Meteorologia Dinâmica Meteorologia Sinótica Meteorologia Física Química da Atmosfera Instrumentação Meteorológica Climatologia Micrometeorologia Sensoriamento Remoto da Atmosfera Meteorologia Aplicada
	Geodésia	Geodésia Física Geodésia Geométrica Geodésia Celeste Fotogrametria Cartografia Básica
	Geografia Física	Geomorfologia Climatologia Geográfica Pedologia Hidrogeografia Geoeecologia Fotogeografia (Físico-Ecológica) Geocartografia

Fonte: Adaptado de CAPES, 2017 e CNPq, c2016.

O Quadro 1 traz a área Geociências na primeira coluna e as subáreas e especialidades integrantes na segunda e terceira colunas, respectivamente. Em ambas as TAC a estrutura da Geociências é a mesma; por essa razão, estão apresentadas de maneira condensada. Observando o quadro 1, cabe tratar a Geociências como área interdisciplinar, pois possui subáreas e especialidades nas quais se faz necessária a integração de duas áreas, como no caso da Geoecologia (Geologia e Ecologia). Além disso, existem subáreas e especialidades que surgem da aglomeração de duas áreas que não podem ser dissociadas, como a Geofísica e Geoquímica, também nomeadas por Pombo (2005) como ciências de fronteira. Inclusive, Wicander e Monroe (2010) citam como ciências relacionadas à Geologia a Astronomia, Biologia, Química e Física, evidenciando ainda mais a interdisciplinaridade nas Geociências.

A dinâmica da área de Geociências é interessante, especialmente quando consideramos as abordagens terminológica e epistemológica expressas em dicionários e enciclopédias especializadas. Embora essa área esteja inserida na ampla categoria de Ciências Exatas e da Terra das TAC CAPES e CNPq, constatou-se, mesmo dentro das limitações temporais deste estudo, que não há consenso conceitual tanto em âmbito nacional quanto internacional. Por exemplo, há autores brasileiros (Leinz; Leonardos, 1977) e estrangeiros que consideram Geologia e Geociências, assim como Geologia e Ciências da Terra, e Geociências e Ciências da Terra, como conceitos sinônimos (Bates; Jackson, 1984; American..., 1994; Jackson, 1997; Wicander; Monroe, 2010).

Quanto à institucionalização, no espectro dos estudos históricos, e de estrutura e instituições, a área Geociências brasileira desenvolveu-se a partir do extrativismo mineral e da necessidade de aperfeiçoamento dos envolvidos nas atividades de mineração. Há relatos de um Gabinete de Mineralogia – ciência que estuda a composição dos minerais – na Academia Real Militar em 1815, concretizando já nessa época o ensino de

uma das especialidades da área Geociências, conforme as TAC. A partir de 1870 houve uma explosão na realização de levantamentos geológicos sistemáticos Brasil a fora, bem como foram criadas as primeiras instituições de pesquisa e ensino no país, como por exemplo a Comissão Geológica do Brasil e a Escola de Minas de Ouro Preto, em 1875 e 1876, respectivamente (Figueirôa, 1997).

A princípio, a função das instituições de pesquisa brasileiras consistia em mapear o território nacional. A partir do início do século XX, houve uma mudança de paradigma institucional modificando o foco para o apoio ao desenvolvimento econômico do Estado. Esta alteração se tornou evidente de 1930 em diante com a promulgação do primeiro Código de Minas e consequente surgimento de órgãos estatais (Departamento Nacional da Produção Mineral - DNPM, Companhia Vale do Rio Doce, Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM, entre outros).

A década de 1990 trouxe estímulos às pesquisas na área de Geociências, devido ao surgimento de novas fontes de captação de recursos financeiros com a promulgação da Emenda Constitucional n. 6/1995 e criação da Política Nacional de Recursos Hídricos (Figueirôa, 1997; Henie; Pinheiro; Lopes, 2001). Houve também a transformação do DNPM em Agência Nacional de Mineração - ANM em 2017, instaurando efetivamente uma agência reguladora do setor minerário no país. A partir da observação da problemática terminológica anteriormente mencionada, depreende-se que, apesar de consolidada institucionalmente no Brasil, a Geociências é uma área do conhecimento que ainda carece de maior delimitação conceitual, de modo geral.

Outra forma de evidenciar as estruturas, epistemologia e terminologia da área Geociências, desta vez com enfoque direto no ensino e pesquisa, é analisando os cursos de pós-graduação *stricto sensu* na listagem de cursos homologados pela CAPES através do site *Dados Abertos* no período de 2013-2015, e grupos

de pesquisa da área, disponíveis no *Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*. O enfoque destas observações, abordadas na próxima seção, se deu nas nomeações de cursos e grupos de pesquisa existentes no cenário brasileiro.

3 PANORAMA DA PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* E DOS GRUPOS DE PESQUISA EM GEOCIÊNCIAS NO BRASIL

Entre 2013 e 2015, foram identificados um total de 54 cursos de pós-graduação *stricto sensu* na área de Geociências no Brasil. Para a análise das denominações encontradas, foi empregada a teoria de formação de assuntos proposta por Ranganathan (1963; 1967). Essa análise fundamentou-se nos conceitos de ideia isolada, assunto básico, composto e complexo, bem como na relação geral.

Inicialmente, é relevante destacar o conceito de ideia isolada, que, embora componha um assunto composto ou complexo, não expressa um assunto por si só (exemplos: Estudo, Dinâmica, entre outros). O conceito de assunto básico refere-se àquele que não contém uma ideia isolada em sua constituição (exemplos: Geologia, Geografia). Os assuntos compostos são formados pela combinação de um assunto básico e uma ou mais ideias isoladas (exemplo: Análise Ambiental). Já os assuntos complexos resultam da união de dois ou mais assuntos (exemplo: Geotecnologias para Aplicações Ambientais). A relação geral contempla dois assuntos em que um não sobrepõe o outro, utilizando o conectivo "E" para indicar agregação (exemplo: Geologia e Geofísica) (Ranganathan, 1963; 1967).

Kumar (1981) expandiu o trabalho de Ranganathan ao incluir algumas adições, enfatizando as relações de ferramenta e fusão. A relação de assunto composto do tipo ferramenta ocorre quando um assunto é utilizado como instrumento para estudar outro (exemplo: Sensoriamento Remoto Aplicado à Geofísica). Por outro lado, a fusão ocorre quando dois ou mais assuntos básicos são agrupados de maneira a formar um novo assunto

(exemplo: Geoecologia, resultante da fusão de Geologia e Ecologia) (Kumar, 1981).

O Quadro 2 apresenta um extrato com os assuntos básicos das nomeações que obtiveram frequência maior que 5, e que representam aproximadamente 61% (33 de 54) do total de cursos de pós-graduação em Geociências no Brasil.

Quadro 2 - Assuntos básicos com maior frequência nas nomeações de cursos de pós-graduação *stricto sensu*

Assunto básico	Nomeação de Curso	Quantidade	Total
Geociências	Geociências	5	13
	Geociências (geoquímica)	1	
	Geociências (geoquímica e geotectônica)	1	
	Geociências (mineralogia e petrologia)	1	
	Geociências (recursos minerais e hidrogeologia)	1	
	Geociências aplicadas	1	
	Geociências e análise de bacias	1	
	Geociências e meio ambiente	1	
	Geociências: patrimônio geopaleontológico	1	
Geologia	Geologia	7	9
	Geologia e geoquímica	1	
	Geologia regional	1	
Meteorologia	Meteorologia	7	7
Geofísica	Geofísica	4	5
	Geofísica espacial	1	

Fonte: Elaborado pela autora.

A predominância, no quadro 2, de nomeações com o assunto básico Geociências em cursos de pós-graduação da área reflete sua institucionalização no Brasil, na medida em que é possível observar o respeito às TAC CAPES e CNPq. O quadro 2 também destaca a Geologia como nomeação e subárea dominante no ensino brasileiro, retomando a ligação com a Mineralogia (especialidade da Geologia) tratada no contexto histórico e institucional da Geociências no país apresentado por Figueirôa (1997). Nota-se, no quadro 2, o uso de ideias isoladas nas nomeações de cursos de pós-graduação que possuem o assunto básico Geociências, como por exemplo Geociências aplicadas. Em Gonçalves (2018) é possível visualizar a importância das ideias isoladas para as nomeações de cursos da área Geociências, principalmente através das áreas de concentração e linhas de pesquisa destes cursos. Observa-se, ainda, que as nomeações de cursos de pós-graduação com o assunto básico Meteorologia não possuem formação de assuntos de outro tipo senão básico, o que pode evidenciar o contexto amplo destes cursos, apesar das TAC apresentarem diversas especialidades para a subárea Meteorologia.

O caráter interdisciplinar da Geociências fica claro ao analisar as nomeações de grupos de pesquisa através da lógica de formação de assuntos proposta por Ranganathan (1963; 1967; Kumar, 1981). É possível observar a alta ocorrência de ideias isoladas, como por exemplo Estudo(s), Análise(s) e Modelagem, nas nomeações de grupos de pesquisa, o que denota o caráter aplicado da Geociências no Brasil neste contexto.

Como Assuntos básicos, Assuntos compostos e Ideias Isoladas nas nomeações de grupos de pesquisa da área Geociências foram identificados com termos, apresentados a seguir em ordem alfabética, indicando o número de vezes que ocorreram: Caracterização (7); Ciências (9); Climatologia (12); Educação e Ensino (6); Evolução (11); Geociências (8); Geofísica (15); Geologia (43); Geomorfologia (16); Geoquímica (16); Gestão (18); Interação(ões) 9; Modelagem (21); Paleontologia (19);

Petrologia (10); Posicionamento (5); Recursos (15); Sistema(s) (17); Tectônica (6).

A área de Geociências, até a realização deste estudo, concentra-se no aprimoramento da utilização sustentável do ecossistema terrestre como um todo, incluindo recursos minerais, meio ambiente, zoneamento e riscos de deslizamentos, enchentes e inundações, por meio da Geologia de Engenharia e outras áreas de aplicação. Esse enfoque é evidenciado pelas denominações associadas aos assuntos básicos como Geodiversidade, Clima, Climatologia, Meteorologia, e outras com o prefixo "BIO", como Biodiversidade, Geociências e Sistemas de Informação, e Biogeoquímica Ambiental, que representam relações de assuntos compostos do tipo fusão (Ranganathan, 1963; 1967; Kumar, 1981).

A aplicação de tecnologias na resolução de problemas relacionados às Geociências também é perceptível nas denominações de grupos de pesquisa da área no Brasil, que incluem os assuntos básicos Tecnologia(s), como, por exemplo, Tecnologia Ambiental na Mineração, Geotecnologia(s) — incluindo Geotecnologias e Modelagem Ambiental —, Geoprocessamento e Geomática. O geoprocessamento é definido como um conjunto de tecnologias para a coleta e o tratamento de informações espaciais, geralmente realizado por Sistemas de Informação Geográfica (SIG) (INPE, c2019). Por sua vez, a Geomática é descrita como a “[...] área tecnológica que visa à aquisição, ao armazenamento, à análise, à disseminação e ao gerenciamento de dados espaciais” (Brasil, 2000, p. 9).

As metodologias de análise terminológica, fundamentadas na teoria de formação de assuntos de Ranganathan (1963; 1967) ou em outras abordagens existentes, podem contribuir significativamente para a construção e atualização de instrumentos de organização e representação da informação e do conhecimento. Essas metodologias oferecem subsídios valiosos sobre o domínio a ser representado, que pode corresponder a uma área específica do conhecimento.

Campos (2017) destaca a importância de um levantamento de corpus terminológico consistente que descreva o domínio, considerando-o uma etapa fundamental antes da elaboração de ontologias. Essa abordagem, principalmente onomasiológica, parte dos objetos e do discurso de especialistas sobre eles para formalizar o termo, sua definição e características — tríade que constitui os conceitos. Os vocabulários controlados e tesouros, por sua vez, são sistemas de organização do conhecimento e representação da informação, compostos por termos de um determinado domínio que se relacionam entre si; assim, podem servir como base para a construção de ontologias.

No próximo tópico, abordaremos esses sistemas no contexto da área de Geociências, buscando aplicar a análise de domínio com base na abordagem onomasiológica. Essa análise será realizada por meio das denominações de cursos de pós-graduação *stricto sensu* e grupos de pesquisa, juntamente com os termos do GEODESC, que foram coletados utilizando a mesma abordagem.

4 INSTRUMENTOS DE ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO EM GEOCIÊNCIAS

Os instrumentos de organização e representação da informação e do conhecimento, principalmente tesouros e vocabulários controlados, podem se beneficiar do levantamento de corpus terminológico para aprimorar os termos utilizados, definições e relacionamentos entre eles. A análise do domínio de que trata o instrumento, no caso apresentado a Geociências, no âmbito do ensino e pesquisa, traz os principais assuntos/termos utilizados, bem como o entendimento que pesquisadores da área têm sobre estes assuntos.

A utilização de instrumentos de organização e representação da informação e do conhecimento, tais como tesouros e vocabulários controlados, em catálogos online de centros de informações favorecem a recuperação da informação,

bem como a troca de dados entre centros de informação, caso este instrumento esteja disponível àqueles que usam estes catálogos. Tais instrumentos, auxiliam no controle de sinônimos, ambiguidade e padronização dos termos usados no registro de informações.

A *National Information Standards Organization* (NISO, 2010) define vocabulário controlado como uma lista de termos controlados enumerados sem ambiguidade nem definição redundante entre eles, disponível em um registro de autoridades. Currás (1995) e Maculan (2011) especificam um pouco mais essa definição ao frisarem que as listas de termos expressas em vocabulários controlados servem para apresentar um ou mais assuntos de documentos com especificidade bastante para permitir sua recuperação rápida e eficaz, e podem ser organizados por relacionamentos entre termos ou alfabeticamente.

O Vocabulário Controlado em Geociências – GEODESC é o único vocabulário controlado do domínio Geociências no Brasil, publicado em 2005 pelo Serviço Geológico do Brasil - CPRM. Este instrumento foi resultado do esforço de equipe multidisciplinar, formada por 16 profissionais entre bibliotecários, geólogos e engenheiros de minas. Esses profissionais trabalhavam na Divisão de Documentação Técnica (DIDOTE) da empresa, além da contribuição de especialistas da área. A equipe realizava a indexação de artigos de periódicos científicos de Geociências recebidos pela DIDOTE. Grande parte dos termos adicionados ao vocabulário controlado em Geociências foram retirados do trabalho diário de indexação. Outros termos foram extraídos do Léxico Estratigráfico do Brasil, produto da CPRM em conjunto com o antigo Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM).

O Serviço Geológico do Brasil - CPRM é uma empresa pública brasileira cuja missão é gerar e disseminar o conhecimento geocientífico, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento sustentável do país (CPRM,

[c201-]). Porém, devido à cobertura nacional da empresa, existem bibliotecas em diversos estados do Brasil, como Rio Grande do Sul, Pernambuco e Amazonas. Essas bibliotecas, em conjunto com e coordenadas pela DIDOTE, no Rio de Janeiro, formam a Rede Ametista de bibliotecas da CPRM, que tem a finalidade de incentivar o trabalho colaborativo entre os bibliotecários, de forma padronizada, visando melhorar o atendimento aos usuários.

Em concordância com a finalidade da Rede Ametista, o GEODESC tem por objetivo

[...] não só de padronizar a linguagem de indexação utilizada nas Bases Bibliográficas Institucionais da própria CPRM mas, principalmente, servir de fonte de referência para toda a comunidade geocientífica nacional. (Nascimento; Freire, 2005, sem paginação).

À época da publicação do instrumento, a informação em Geociências – ou informação geocientífica – encontrava-se dispersa em muitas fontes e instituições ao longo do território nacional, dado apresentado na apresentação do GEODESC. Desta forma, ações para a promoção da coleta, registro em base de dados e disseminação destas informações eram fundamentais, para suprir as necessidades dos usuários, bem como fomentar pesquisas e gerar novos conhecimentos em Geociências.

Atualmente, a informação geocientífica gerada no país ainda se encontra pulverizada nos sistemas informatizados das universidades e instituições públicas e privadas. Não há, na realidade brasileira, uma base de dados que concentre essas informações em Geociências e nem um vocabulário controlado único que se proponha facilitar a recuperação dessas informações. Essa situação favorece o desenvolvimento e manutenção de instrumentos de organização e recuperação da

informação e do conhecimento que possibilitem a padronização da indexação. Instrumentos preferencialmente construídos a partir de esforços conjuntos entre instituições de pesquisa e ensino da área, tais como universidades públicas e empresas de pesquisa, como a CPRM.

Quanto à estrutura do GEODESC, ele apresenta termos na forma conceitual, definidos de maneira clara e organizados alfabeticamente, onde cada conceito só pode ser representado por um único termo. Nesse sentido, o relacionamento entre termos é feito em base lógica, ontológica, funcional e sequencial. Os termos são apresentados sempre no singular. Segue o quadro 3 com os tipos de relacionamentos entre os termos ao longo do vocabulário controlado em Geociências.

Quadro 3 - Relacionamentos existentes no Vocabulário Controlado em Geociências – GEODESC

Relacionamento	Definição
Termo Abrangente (TA)	Conceito de conotação mais ampla, cuja definição encontra-se abaixo, acompanhada de autoria. A ele se relacionam hierarquicamente vários termos restritos
Termo Restrito (TR)	Conceito de conotação restrita, estando sempre subordinado e hierarquicamente relacionado a um ou mais termos abrangentes
Usado por (UP)	Indica o termo não preferido

Fonte: Adaptado de Nascimento e Freire (2005, sem paginação).

Conforme a nota explicativa do instrumento, ele contém uma estrutura documentária dinâmica, que possui termos relacionados semanticamente e genericamente. Construído com linguagem especializada estabelecida pelo homem, o GEODESC tem característica mutável que permite acompanhar a evolução

e modificações dos termos de áreas cujos conceitos estão sendo sistematizados (Nascimento; Freire, 2005, sem paginação).

Além dos termos apresentados alfabeticamente, o GEODESC possui como anexos uma escala de eras, períodos e épocas geológicas, com a equivalência em milhões de anos; uma lista de bens (recursos) minerais; uma lista de termos geográficos; listagem de termos abrangentes, com as traduções dos mesmos em espanhol e inglês, e o respectivo código do termo na Classificação Decimal de Dewey (CDD), para facilitar o trabalho do profissional da informação; e a tabela periódica dos elementos – relevante para a composição mineral.

Do ponto de vista dos termos que o compõem, o vocabulário controlado em Geociências traz em sua formação ideias isoladas, tais como Alteração e Beneficiamento. O quadro 4 traz os excertos desses termos no vocabulário controlado.

Quadro 4 - Termos Alteração e Beneficiamento no GEODESC e seus relacionamentos

Termo	Relacionamentos	
Alteração	TR Bauxitização TR Caulinização TR Intemperismo TR Laterita	TR Laterização TR Processos Hidrotermais TR Serpentinização
Beneficiamento	UP Beneficiamento de Minérios	

Fonte: Adaptado de Nascimento; Freire, 2005, sem paginação.

No quadro 4 é possível notar a importância dos termos Alteração e Beneficiamento para a extração de minérios e recursos minerais, destacados na apresentação do GEODESC como relevantes à literatura da área. A análise de domínio da Geociências também trouxe a persistência da Mineração como tópico de pesquisa da Geociências, e a presença no vocabulário controlado reforça este aspecto, relacionado à necessidade da existência de descritores para a informação ligada a este assunto.

Relacionada a este fato, a ausência do termo Recursos Minerais atribui fragilidade ao instrumento de indexação GEODESC, que traz os termos Extração Mineral, Economia Mineral e Mineralogia, facilmente relacionados ao primeiro, e Recursos Energéticos e Recursos Hídricos, que constituem termos próximos a Recursos Minerais, que não se encontra neste vocabulário controlado.

Quanto à perspectiva tecnológica da Geociências, o GEODESC exibe o termo Geoprocessamento, porém não traz os termos Geotecnologia(s) nem Geomática, assuntos englobados nas nomeações de grupos de pesquisa, apresentados anteriormente, e que, conforme essas nomeações, são temáticas recorrentes na área.

Quadro 5 - Termo Geoprocessamento no GEODESC e seus relacionamentos

Termo	Relacionamentos	
Geoprocessamento	TR Análise	TR MDT (Modelagem
	Quantitativa	Digital de Terrenos)
	TR Base de Dados	TR Processamento
	TR Cartografia Digital	Gráfico
	TR GIS (Geographic	TR Processamento de
	Information System)	Imagens
	TR GPS (Global	TR SAI (Sistemas de
	Positioning System)	Análise de Imagem)

Fonte: Adaptado de Nascimento; Freire, 2005, sem paginação.

Observa-se, no quadro 5, que os termos relacionados a Geoprocessamento, considerando a realidade atual, não atendem às necessidades informacionais dos especialistas da área, nem dos profissionais da informação que utilizam esses termos para indexação em bases de dados. Isso se deve ao fato de que não incluem os termos mencionados anteriormente, como Geotecnologias e Geomática, que são relevantes no domínio das Geociências, conforme evidenciado pelas denominações de grupos de pesquisa que também orientam a

geração de novos conhecimentos na área. Da mesma forma, o termo Sensoriamento Remoto, que está intimamente relacionado ao processamento de imagens e aos Sistemas de Informação Geográfica (GIS), não é listado como termo relacionado ao Geoprocessamento, e vice-versa. Essa ausência limita as relações entre os conceitos no vocabulário controlado em Geociências.

Para atualizar o GEODESC, foi aplicado um questionário com o objetivo de captar a perspectiva dos usuários imediatos do vocabulário controlado, especificamente os bibliotecários da Rede Ametista, que o utilizam na indexação de materiais bibliográficos para inserção no catálogo online das bibliotecas. O questionário é uma técnica de observação indireta, que “[...] tem como função produzir ou registrar as informações requeridas pelas hipóteses e prescritas pelos indicadores” (Quivy; Campenhoudt, 2005, p. 166). Os resultados desse questionário foram apresentados no *Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação* (CBBB) de 2019; no entanto, discutir esses resultados é relevante para destacar características relacionadas à usabilidade do vocabulário controlado.

O questionário foi aplicado por meio de formulários do Google a uma amostra de 17 respondentes, de um total de 18 bibliotecários. Dentre os participantes, apenas 8 utilizam o GEODESC em sua rotina diária de trabalho, na atribuição de termos no catálogo online das bibliotecas da Rede Ametista. Embora metade dos bibliotecários não utilize o vocabulário controlado em Geociências como ferramenta de indexação de materiais bibliográficos, a análise das respostas revelou que a maioria apoia e deseja colaborar na atualização do vocabulário, cuja versão atual é de 2005. Além disso, os entrevistados demonstraram interesse em participar de treinamentos para a utilização do GEODESC. Portanto, a atualização dos instrumentos de organização e tratamento da informação, juntamente com a capacitação atrelada a seu uso, são

necessidades identificadas na realidade dos profissionais da informação da CPRM.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção de instrumentos para a organização do conhecimento e a recuperação da informação é essencial para a padronização da linguagem de entrada em bases de dados e sistemas informatizados, como catálogos *online* e buscadores de informação. A área de Geociências já se consolidou como um domínio do conhecimento no Brasil, conforme observado na análise de domínio, o que facilita a aplicação da abordagem onomasiológica para o levantamento de terminologia específica junto aos especialistas da área, simplificando a tarefa de modelagem de domínio.

Além disso, a análise de domínio realizada oferece uma base estrutural sólida para a atualização e/ou construção de instrumentos de organização e representação da informação e do conhecimento, como glossários, vocabulários controlados, tesouros e ontologias. Ao examinar as denominações de cursos de pós-graduação e grupos de pesquisa na área de Geociências, observou-se a formação de assuntos com características inter e multidisciplinares, evidenciadas em denominações como Geoecologia, Geofísica e Geoquímica. Essas referências indicam que, assim como em outros domínios, a Geociências deve operar de maneira integrada com outras áreas, visando aprimorar a resolução de problemas decorrentes da hiperespecialização do conhecimento e do avanço científico e tecnológico da humanidade.

Embora o Vocabulário Controlado em Geociências (GEODESC) esteja desatualizado, sua importância para a indexação de materiais bibliográficos é inegável, tendo sido um marco para a área e à frente de seu tempo. A atualização dessa ferramenta, a ser realizada com base na análise de domínio e na implementação de uma política de indexação obrigatória, visa

melhorar os mecanismos de busca e recuperação da informação em Geociências, especialmente em catálogos de serviços de informação, que são insumos fundamentais para o desenvolvimento de pesquisas nessa área.

Para concluir, gostaria de ressaltar que os contatos e conhecimentos adquiridos durante minha passagem pelo PPGCI-IBICT, nas interações com colegas nas disciplinas, com o corpo docente e com minha orientadora Rosali Fernandez de Souza, foram fundamentais para minha atuação profissional como bibliotecária na CPRM. O tema da dissertação, que abordou as Geociências como área do conhecimento no Brasil, me ofereceu a chance de explorar tanto o aspecto teórico quanto o empírico dessa área abrangente e complexa, que é interdisciplinar e transdisciplinar. Essa experiência abriu caminhos para minha continuidade como pesquisadora, destacando o papel essencial da organização e representação do conhecimento no trabalho do bibliotecário em serviços informação.

REFERÊNCIAS

AMERICAN GEOLOGICAL INSTITUTE. **GeoRef thesaurus**. 7th. ed. Alexandria, VA, 1994. 842 p.

ARAÚJO, C. A. A. **O que é Ciência da Informação**. Belo Horizonte: KMA, 2018. 131 p.

BATES, R. L.; JACKSON, J. A. (Ed.). **Dictionary of geological terms**. New York: Anchor Books, 1984. 571 p.

BORKO, H. Information Science: what is it? **American Documentation**, Washington, v. 19, n. 1, p. 3-5, jan., 1968.

BRASIL. Ministério da Educação. **Educação profissional: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico**. Área profissional: Geomática. Brasília, 2000. 37 p.

CAMPOS, M. L. A. Elaboração de modelos de domínio em ontologias: a abordagem onomasiológica e a função da

definição. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 46, n. 1, p. 89-101, Jan./abr., 2017.

CAMPOS, M. L. A.; GOMES, H. E. Ontology: several theories on the representation of knowledge domains. **Knowledge Organization**, Wurzburg, Alemanha, v. 44, n. 3, p. 178-186, 2017.

CAMPOS, M. L. M.; CAMPOS, M. L. A.; CAMPOS, L. M. Web semântica e a gestão de conteúdos informacionais. *In*: MARCONDES, C. H.; KURAMOTO, H.; TOUTAIN, L. B.; SAYÃO, L. **Bibliotecas digitais: saberes e práticas**. Salvador: EDUFBA; Brasília: IBICT, 2005. p. 55-75.

CARLAN, E. **Sistemas de organização do conhecimento: uma reflexão no contexto da Ciência da Informação**. 2010. 195 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Departamento de Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO - CNPq. **Apresentação: o CNPq**. [201-]. Disponível em: http://cnpq.br/apresentacao_institucional/. Acesso em: 10 ago. 2017.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO - CNPq. **Tabela de áreas do conhecimento**. Brasília, c2016. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/documentos/11871/24930/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf/d192ffb6b-3e0a-4074-a74d-c280521bd5f7>. Acesso em: 29 out. 2020.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR - CAPES. **Tabela de áreas de conhecimento/avaliação**. Brasília, 2017. Disponível em: http://www.capes.gov.br/images/documentos/documentos_diversos_2017/TabelaAreasConhecimento_072012_atualizada_2017_v2.pdf. Acesso em: 14 jun. 2017.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR - CAPES. **História e missão**. Brasília, c2008.

Disponível em: <http://www.capes.gov.br/historia-e-missao>. Acesso em: 10 ago. 2017. Última atualização: 1 mar. 2017.

CURRÁS, E. **Tesaurus**: linguagens terminológicas. Brasília: CNPq; IBICT, 1995.

DAHLBERG, I. Ontological foundations of a modern classification system. *In*: DAHLBERG, I. **Ontical structures and classification**. Bangalore: Sarada Ranganathan Endowment for Library Science, 1978. p. 27-37.

FIGUEIRÔA, S. F. M. **As Ciências Geológicas no Brasil**: uma história social e institucional, 1875-1934. São Paulo: Hucitec, 1997. 270 p.

GONÇALVES, J. S. **Geociências como área do conhecimento no Brasil**. 2018. 173 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2018.

HENIE, S.; PINHEIRO, M. R.; LOPES, C. Informações geocientíficas: uma contribuição para o desenvolvimento sócio-econômico. **Informação & Informação**, Londrina, v. 6, n. 1, p. 25-30, jan./jun. 2001.

HJØRLAND, B. Domain analysis in Information Science: eleven approaches - traditional as well as innovative. **Journal of Documentation**, Londres, v. 58, n. 4, p. 422-462, 2002.

HJØRLAND, B.; ALBRECHTSEN, H. Toward a new horizon in Information Science: domain-analysis. **Journal of the American Society for Information Science**, Nova Iorque, v. 46, n. 6, p. 400-425, 1995.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS - INPE. **Manuais. Tutorial de Geoprocessamento**: introdução ao Geoprocessamento. São José dos Campos, SP, c2019. Disponível em:

http://www.dpi.inpe.br/spring/portugues/tutorial/introducao_geo.html. Acesso em: 22 nov. 2020.

JACKSON, J. A. (Ed.). **Glossary of Geology**. Alexandria, VA: American Geological Institute, 1997.

KUMAR, K. **Theory of classification**. New Delhi: Vikas Publishing House, 1981.

LEINZ, V.; LEONARDOS, O. H. **Glossário geológico**: com a correspondente terminologia em inglês, alemão e francês. São Paulo: Ed. Nacional, 1977.

NASCIMENTO, F. M.; FREIRE, T. (Coord.). **GEODESC**: vocabulário controlado em Geociências. Rio de Janeiro: CPRM, 2005. Não paginado.

NATIONAL STANDARDS INFORMATION STANDARDS ORGANIZATION - NISO. **ANSI/NISO Z39.19-2005 (R2010)**: guidelines for the construction, format, and management of monolingual controlled vocabularies. Bethesda, MD, 2010. ISBN: 1-880124-65-3.

MACULAN, B. C. M. S. **Taxonomia facetada navegacional**: construção a partir de uma matriz categorial para trabalhos acadêmicos. 2011. 191 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Escola de Ciência da Informação, UFMG, 2011.

MATOS, I. A. S.; GONÇALVES, J. S. Proposta de atualização do GEODESC - Vocabulário Controlado em Geociências: atividades iniciais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 28., 1-4 out. 2019, Vitória, ES. **Anais...** São Paulo: FEBAB, 2019. Sem paginação.

POMBO, O. Interdisciplinaridade e integração dos saberes. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 3-15, mar. 2005.

QUIVY, R.; CAMPENHOUDT, L. V. **Manual de investigação em Ciências Sociais**. Lisboa: Gradiva, 2005. 276 p.

RAMALHO, R. A. S.; OUCHI, M. T. Tecnologias semânticas: novas perspectivas para a representação de recursos informacionais. **Informação & Informação**, Londrina, v. 16, n. 3, p. 60-75, jan./jun., 2011.

RANGANATHAN, S. R. **Colon classification**. Bombay: Asia Publishing House, 1963.

RANGANATHAN, S. R. **Prolegomena to library classification**. New York: Asia Publishing House, 1967.

SARACEVIC, T. Ciência da Informação: origem, evolução e relações. Perspectivas em **Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun., 1996.

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM. **Missão, visão, valores e princípios**. [Brasília, c201-]. Disponível em: <http://www.cprm.gov.br/publique/Sobre/Missao%2C-Visao%2C-Valores-e-Principios-19>. Acesso em: 19 dez. 2019.

WICANDER, R.; MONROE, J. S. **Fundamentos de Geologia**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

EPÍLOGO

ENSINAMENTOS SOBRE TEMPO E GENTILEZA

Nathália Lima Romeiro

1 INTRODUÇÃO

"Tudo, ou quase tudo, é uma questão de organização do conhecimento." Nos últimos quatro anos, mantive essa frase em um *post it* colado na parede do meu escritório, bem ao alcance dos meus olhos, onde podia contemplá-la enquanto finalizava minha tese de doutorado e me preparava para concursos de docência no Ensino Superior. Essas palavras, proferidas pela professora Rosali durante uma de nossas conversas, se tornaram uma bússola, orientando minha pesquisa e, atualmente, minha prática docente.

A organização do conhecimento (OC) é um dos principais campos de pesquisa em Ciência da Informação, reunindo um número significativo de pesquisadoras e pesquisadores no seu desenvolvimento. Essa área se faz presente em diversos concursos para carreira docente e na trajetória de profissionais da informação. Além disso, a organização do conhecimento é um tema recorrente em congressos, encontros, seminários e simpósios, onde diferentes perspectivas são discutidas periodicamente.

Há uma infinidade de oportunidades para discutir o campo da OC em eventos institucionais, nas universidades e institutos de pesquisa. Um exemplo notável é o Seminário

de Organização do Conhecimento (SEMOC), onde este livro será apresentado pela primeira vez à comunidade acadêmica do Rio de Janeiro. Esses encontros não apenas promovem a troca de ideias, mas também fomentam a colaboração entre profissionais e estudantes, criando um ambiente propício para a inovação e o desenvolvimento de novas abordagens.

Ademais, o campo da organização do conhecimento se desenvolve continuamente por meio da produção de dissertações, teses e artigos, como exemplificado nos dezoito capítulos que compõem esta obra. Isso demonstra que a OC é um campo do saber tão promissor que, enquanto houver pesquisa, ciência e produção de conhecimento, haverá espaço para investigar e, por que não, se aventurar na OC. Essa dinâmica incessante de geração de conhecimento reflete a vitalidade da área, que se reinventa e se adapta às novas demandas da sociedade.

Inspirando-me no título do filme de Dan Kwan e Daniel Scheinert, "Tudo em todo lugar ao mesmo tempo" (2023), é possível afirmar que a organização do conhecimento permeia diversas esferas da experiência social. Desde a forma como gerimos informações no cotidiano até as complexas estruturas de conhecimento que sustentam instituições acadêmicas e sociais, a organização do conhecimento (OC) é uma força propulsora que nos convida a explorar, questionar e transformar as realidades em que estamos inseridos. Assim, a busca pela OC, enquanto objeto de pesquisa, não é apenas uma necessidade acadêmica, mas uma jornada coletiva rumo à emancipação e ao empoderamento social. Isso se evidencia nas tendências cada vez mais presentes nos interesses de pesquisa, que buscam uma perspectiva

crítica do campo, questionando e construindo abordagens mais emancipadas em relação às formas hegemônicas de produzir e comunicar conhecimento.

As possibilidades de posicionar a OC como o coração da Ciência da Informação são inúmeras, e esse tema já foi explorado com afinco ao longo deste livro. O que nos interessa aqui é evidenciar que essa jornada em direção a novas possibilidades de discussão e desenvolvimento do campo tem início no interesse e no engajamento do pesquisador com seu objeto de estudo. Esse terreno torna-se ainda mais fértil quando a experiência de orientação é desenvolvida em parceria e acolhimento por parte do orientador, um aspecto que foi notável na trajetória de Rosali Fernandez de Souza, conforme salientado nos capítulos que compõem esta obra.

Talvez soe estranho que eu, que não fui orientada pela professora Rosali, esteja agora escrevendo sobre sua atuação como orientadora. Entretanto, ousar afirmar que o fato de não ter sido efetivamente orientada por ela, mas acolhida em sua mentoria, é suficiente para que eu olhe para essa atividade com a responsabilidade e a admiração que Rosali merece. Nossa aproximação ocorreu durante a pandemia, quando o IBICT enfrentava o desafio de celebrar, de forma remota, os 50 anos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, ao mesmo tempo em que organizava o XXI ENANCIB, também remotamente. Lembro-me de vivenciar, assim como muitos, momentos de profunda incerteza sobre a vida e o rumo do doutorado. Foi nesse contexto que me juntei ao grupo responsável pela celebração do aniversário do programa, destacando a trajetória da professora Rosali a partir de suas experiências de orientação.

Foi então que a professora Rosali, de forma gentil, me convidou para organizar esta obra, que se revela como uma bela homenagem à sua dedicação no investimento de tempo, conhecimentos e gentileza na formação e desenvolvimento de diferentes pesquisadoras e pesquisadores. A idealização e organização deste livro apresentaram-se como um desafio significativo, especialmente devido ao contexto da pandemia, seguido pela complexa tarefa de reunir e acompanhar o desenvolvimento de cada capítulo. Além disso, foram necessárias decisões estratégicas para assegurar que a obra cumprisse seu objetivo de inspirar gerações futuras no desenvolvimento de pesquisas para e sobre organização do conhecimento. Almejamos que este livro também funcione como um chamado para que a atividade de orientação seja reconhecida com a importância, complexidade e atenção que merece.

Desde sua idealização em 2020 até sua concretização em 2024, incluindo pausas estratégicas para atender a outras demandas, tanto de Rosali quanto minhas, compartilhamos e aprendemos muito ao longo do desenvolvimento desta coletânea. É fundamental destacar a singularidade desta obra: em primeiro lugar, ela homenageia a trajetória de Rosali como pesquisadora e orientadora. Em segundo lugar, ressalta as inúmeras possibilidades que emergem a partir da organização do conhecimento na vida das autoras e autores aqui representados, refletindo sobre a continuidade e consolidação de novas redes de pesquisa e colaboração acadêmica. Assim, este livro celebra os laços formados ao longo da trajetória de mais de 40 anos de Rosali, dedicados à organização do conhecimento e à Ciência da Informação.

À medida que avançávamos em cada etapa de nossa parceria, aprendi com Rosali que os sonhos das pessoas são de suma importância. Compreendi a beleza e o encantamento que a pesquisa pode proporcionar, assim como a relevância do respeito ao interesse e às características individuais de cada estudante no desenvolvimento de suas dissertações, teses e outras comunicações científicas. Como mencionado pelo professor Gustavo Saldanha no prefácio desta obra, a relação entre orientadora e orientandas/os desdobrou-se em uma potente rede, cuja influência de Rosali se reflete em diversos olhares e experiências profissionais, espalhadas por aqueles que tiveram a sorte de conviver com ela e/ou foram tocados por sua jornada acadêmica.

Este é, portanto, um momento para celebrar e agradecer à rede que formamos a partir desta obra. Agradeço imensamente a parceria de cada uma das 18 pessoas que contribuíram com seus capítulos e atenderam prontamente ao nosso chamado em cada etapa; foi um imenso prazer aprender e compartilhar esta jornada com vocês.

Agradeço enormemente ao professor Gustavo Saldanha por ter atendido ao nosso convite para prefaciar a obra. Seu olhar poético, atento, gentil e afetuoso foi de grande enriquecimento, guiando os leitores na apreciação do livro. Estendo meus agradecimentos à equipe da Editora IBICT, que não apenas acolheu o projeto, mas também atuou incansavelmente para que esta obra chegasse a cada pessoa que nos lê.

Com todo o sentimento de gratidão que me transborda enquanto escrevo este texto, agradeço à Professora Rosali por todas as nossas trocas que

envolveram muitos olhos e ouvidos atentos a cada leitura. Este foi um trabalho intenso, porém muito prazeroso e divertido de se realizar. Sem dúvidas sentirei falta dessa que se tornou uma feliz rotina de trabalho, especialmente nos últimos meses.

A palavra "gentileza" foi mencionada inúmeras vezes ao longo deste livro, frequentemente utilizada como adjetivo para descrever a personalidade da renomada pesquisadora e professora Rosali Fernandez de Souza. Essa recorrência não é mera coincidência; ela reflete uma característica fundamental de Rosali, que marcou profundamente sua trajetória acadêmica e suas interações com estudantes e colegas de profissão. A gentileza de Rosali se manifesta não apenas em suas palavras, mas também em suas ações, sempre pautadas pelo respeito e pela empatia. Tal qualidade não apenas a torna uma educadora admirável, mas uma mentora que inspirou e continua a inspirar diversas gerações de pesquisadores. Assim, a ênfase na gentileza ao longo do livro serve para ressaltar a importância desse traço no contexto acadêmico, evidenciando como uma abordagem gentil e acolhedora pode transformar a experiência de aprendizado e promover um ambiente colaborativo e harmonioso.

Embora Rosali não tenha sido minha orientadora formalmente, sua influência foi decisiva em muitos dos meus trabalhos nas bancas de qualificação e defesa do mestrado e doutorado. Rosali me ensinou a olhar para a pesquisa com brilho nos olhos, com o fascínio que hoje me empenho em transmitir a estudantes de Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia nas turmas de Organização de Conceitos em Linguagens Documentárias e Análise da Informação. Coincidentemente, essas também foram as

primeiras disciplinas ministradas pela professora Vera Dodebei no mesmo departamento em que hoje atuo, o Departamento de Processos Técnico-Documentais (DPTD) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) e isso revela a interconexão das redes formadas ao longo de nossas trajetórias acadêmicas. Além da professora Vera, fui moldada por outros grandes mestres, como o Professor Marcos Luiz Cavalcanti de Miranda e o Professor Gustavo Saldanha, com quem tenho o prazer de conviver e compartilhar experiências docentes.

A presença de Rosali, Vera, Marcos e Gustavo, assim como outros entrelaçamentos entre orientandas e orientandos de Rosali não é apenas um testemunho de suas contribuições individuais, é um reflexo de uma rede colaborativa que se estende através do tempo e do espaço, enriquecendo a formação de cada um de nós. Essa rede, sustentada por valores como a gentileza e a empatia, demonstra que o ambiente acadêmico é, de fato, um espaço coletivo de aprendizado e crescimento, onde cada membro desempenha um papel vital na formação dos outros. Portanto, ao celebrarmos a trajetória de Rosali e a importância da gentileza em nosso campo, também reconhecemos a relevância de cultivar essas relações que nos conectam e nos fortalecem como comunidade acadêmica.

É notável a herança epistêmica que nós, atravessados pela gentileza e sabedoria de Rosali, compartilhamos. Essa herança se manifesta não somente no conhecimento adquirido, mas nos valores que promovemos em nossas interações diárias. Aprendemos a importância de uma comunicação objetiva e respeitosa, de um olhar atento às necessidades alheias e de uma

disposição para colaborar e apoiar uns aos outros em nossas jornadas acadêmicas. Cada experiência e cada ensinamento nos aproximam, formando um tecido rico e diversificado de saberes que transcende as disciplinas e os limites institucionais.

Ao refletirmos sobre a herança epistêmica que nos foi legada por Rosali e outros mentores, torna-se evidente que o verdadeiro potencial de nossa comunidade acadêmica reside na nossa capacidade de trabalhar em conjunto. Essa colaboração é fundamental para cultivar um ambiente onde a pesquisa e a educação são abordadas com paixão e compromisso. A orientação, em particular, emerge como uma prática essencial que contribui para o desenvolvimento individual dos pesquisadores e para a consolidação de redes e atores de pesquisa cada vez mais engajados e atentos às demandas do campo.

É nossa responsabilidade honrar as contribuições de Rosali e de outros educadores e, também, perpetuar essa cultura de gentileza e colaboração em nossas interações futuras. Ao fazer isso, contribuimos para um ecossistema acadêmico que valoriza o apoio mútuo e a troca de conhecimentos, fundamentais para o avanço da Ciência da Informação. Assim, ao encerrarmos este texto, retomamos a frase que o inicia: “tudo, ou quase tudo, é uma questão de organização do conhecimento”. Essa organização não se limita a estruturas formais; ela abrange as relações que estabelecemos, as experiências que compartilhamos, o estímulo ao olhar crítico e atento às transformações sociais, e a maneira como nos comprometemos a trabalhar juntos em prol de um objetivo comum: tornar o espaço acadêmico cada vez mais acessível e plural, onde saberes

de diferentes naturezas possam ser acolhidos, organizados e representados.

A importância da professora Rosali se revela de maneira singular em um contexto em que o tempo é cada vez mais escasso e disputado entre as demandas da vida cotidiana. Seu compromisso em dedicar tempo ao cuidado e ao desenvolvimento de outras pessoas não apenas enriquece a formação de seus alunos, mas reitera os motivos que me levaram a abraçar a docência. Ao presenciar sua gentileza, sou constantemente lembrada do impacto que essa atitude tem nas interações diárias e no futuro da nossa área acadêmica. Rosali exemplifica como valorizar a gentileza nas experiências de orientação cria um ambiente propício ao crescimento, à colaboração e ao fortalecimento de laços que transcendem a academia.

O legado de suas ações, fundamentado na empatia e no apoio mútuo, certamente inspirará as futuras gerações, contribuindo para o florescimento de uma ciência mais solidária e comprometida com o desenvolvimento integral de seus membros.

SOBRE AS ORGANIZADORAS

ROSALI FERNANDEZ DE SOUZA.

É PhD pelo *Council for National Academic Awards* (CNAA)-Polytechnic of North London, Inglaterra. Mestra em Ciência da Informação pelo Programa de pós-graduação em Ciência da Informação (PPGCI IBICT-UFRJ). Realizou especialização em Documentação Científica do Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD - atual IBICT). Graduada em Biblioteconomia e Documentação pela Universidade Santa Úrsula. Atua como Professora do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação do IBICT-UFRJ. Foi Pesquisadora Titular do IBICT-MCTI de 1982 a 2022. Coordenou Grupo de Pesquisa em Organização do Conhecimento. Atuou como Bibliotecária no Centro Latino-Americano de Física (CLAF) de 1970-1982. Foi bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq e representante da Área de Ciência da Informação no Comitê Assessor do CNPq. Participou como membro de Comitês de Avaliação de Programas de Pós-graduação em Ciência da Informação na CAPES. Temáticas de interesse: Organização do Conhecimento; Representação da Informação; Classificações do Conhecimento; Áreas, Campos e Domínios do Conhecimento. E-mail para contato: rosalifs@gmail.com. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1722582102636346>

NATHÁLIA LIMA ROMEIRO

Professora Adjunta do Departamento de Processos Técnico-Documentais (DPTD) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Doutora em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais. Mestra em Ciência da Informação no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do IBICT/ECO-UFRJ. Licenciada em Biblioteconomia

pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). É co-coordenadora do Selo Nyota desde 2018. Integra os seguintes grupos de pesquisa: Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Recursos, Serviços e Práxis Informacionais (NERSI), coordenado por Ana Paula Meneses Alves na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); Grupo de pesquisa InforNet, coordenado por Carlos Alberto Ferreira da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO); e Ecce Liber: filosofia, linguagem e organização dos saberes, coordenado por Gustavo da Silva Saldanha. Áreas de estudo: Organização do Conhecimento; Estudos de gênero; Violência contra a mulher; Mídias Sociais digitais; Instrumentos normativos e cidadania; O uso social do documento e Licenciatura em Biblioteconomia. E-mail: romeironathalia@unirio.br Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8114379946904948>

SOBRE O PREFACIADOR

GUSTAVO SILVA SALDANHA

Doutor em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Instituto Brasileiro de Informação, Ciência e Tecnologia (IBICT) em convênio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). É mestre em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Especialista em Filosofia Medieval pela Faculdade São Bento – Rio de Janeiro. É bacharel em Biblioteconomia pela Escola de Ciência da Informação da UFMG. Atualmente, é pesquisador titular no IBICT e professor associado na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Participa da coordenação do grupo de pesquisa "Ecce Liber: filosofia, linguagem e organização dos saberes" e suas temáticas de pesquisa incluem epistemologia da Ciência da Informação, filosofia da informação, filosofia da linguagem e informação, epistemologia da organização do conhecimento e sistemas de organização do conhecimento.

E-mail: gustavosalदानha@ibict.br Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6143079905555041>

SOBRE AS AUTORIAS

ANA ROSA PAIS RIBEIRO.

É mestra em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Instituto Brasileiro de Informação, Ciência e Tecnologia (IBICT) em convênio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) (2011). Possui especialização em Administração Pública pela Fundação Getúlio Vargas na Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas (EBAPE) (2000). Graduada em Ciências Estatísticas pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)(1983) e graduada em Letras Português-Espanhol pela Universidade Veiga de Almeida (2007). cursou o Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação UFRJ/IBICT, concluindo todos os créditos, sem defesa de tese (2014). Trabalhou no IBGE por quarenta anos ocupando o cargo de Tecnologista Sênior em Informação Geográfica e Estatística, do qual se aposentou em dezembro de 2018. Participou dos grupos de pesquisa Ecce Liber, liderado pelo Professor Dr. Gustavo Silva Saldanha e Sociologia das Estatísticas, liderado pelo Professor Dr. Nelson de Castro Senra. Tem como temas de pesquisa os construtos da informação estatística, a classificação como infraestrutura da informação, as classificações estatísticas e os cadastros estatísticos. E-mail: anarosa.paisribeiro@gmail.com. Currículo Lattes: <https://lattes.cnpq.br/6878417254091237>

CARLOS XAVIER DE AZEVEDO NETTO

Possui graduação em Arqueologia pela Universidade Estácio de Sá (1986), mestrado em História e Crítica da Arte - Área de Concentração em Antropologia da Arte - pela Escola de Belas Artes (1994) e doutorado em Ciência da Informação pela Escola de Comunicação (2001), ambas da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, tratando da temática das representações

rupestres pré-coloniais, tanto no mestrado como no doutorado. Atualmente é professor Titular da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, no Departamento de Ciência da Informação - DCI, atuando como docente permanente dos Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação - PPGCI e de Antropologia - PPGA, ambos da UFPB. É coordenador do Laboratório de Arqueologia Brasileira -LAB do Núcleo de Documentação e Informação Histórica Regional - NDIHR. É líder do grupo de pesquisa Memória, Cultura Material e Patrimônio, vice-líder Téchnai: Laboratório de Estudos em Processos Técnicos, ambos da UFPB, e é pesquisador do grupo Memória e Sociedade da Universidade Federal de Pernambuco. Tem como temáticas de interesse de pesquisa Arqueologia Pré-colonial e Informação Memorialística, atuando principalmente nos seguintes temas: memória e patrimônio cultural material, teoria da representação, patrimônio arqueológico, avaliação, arte rupestre, preservação e digitalização do patrimônio arqueológico, interseção patrimônio e informação. Email: xaviernetto@gmail.com. Currículo Lattes: <https://lattes.cnpq.br/9847960499982828>

FERNANDO EWERTON FERNANDEZ JR.

É jornalista formado em Comunicação Social pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), com mestrado em Comunicação e Cultura pela Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), e doutorado em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Instituto Brasileiro de Informação Ciência e Tecnologia em convênio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGCI IBICT-UFRJ). Trabalhou como repórter, redator e editor em veículos jornalísticos como revista Manchete, Jornal do Brasil, O Globo, O Dia, Lance! e Globo.com. É Professor Adjunto (40h) do Departamento de Expressão e Linguagens da Escola de Comunicação da UFRJ desde 2014, participa dos grupos de pesquisa “Organização do Conhecimento” (IBICT) e

Laboratório de Estudos de Mídia, Cultura e Relações Internacionais – LEMCRI (UFRJ). Pesquisa critérios de relevância e representação política no discurso jornalístico, com foco na cobertura de eleições presidenciais brasileiras por agências de notícias transnacionais e veículos estrangeiros tradicionais, tendo apresentado resultados em congressos no Brasil (Enancib) e Portugal (Braga), com publicação em livros e revistas no campo da Ciência da Informação e da Comunicação. E-mail: fernando.ewerton@eco.ufrj.br. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7356730160050199>

HELOISA MARIA OTTONI

Graduada em Biblioteconomia e Documentação pela Universidade Federal Fluminense (1977). Possui pós-graduação em Marketing da Informação pela Universidade Federal de Santa Catarina (1996). Mestra (2001) e Doutora (2016) em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Instituto Brasileiro de Informação, Ciência e Tecnologia em convênio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGCI IBICT-UFRJ). Bibliotecária aposentada desde setembro de 2022, foi analista de pesquisa em Ciência e Tecnologia do Núcleo de Informação C&T e Biblioteca do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas - NIB/CBPF (2004-ago. 2022). Foi membro e secretário do Grupo de Estudos em Metrias da Comunicação e Divulgação Científicas, GEM/IBICT (2007-2014). Atuou na área de Biblioteconomia e Ciência da Informação, com ênfase em: organização, representação, gestão e normalização da informação, metodologia da pesquisa e pesquisa científica. Interesse de pesquisa direcionado à inovação e gestão do conhecimento científico em bibliotecas. Desempenhou cargos de gerência e operação: no Núcleo de Estudos e Projetos do Hidroesb Saturnino de Brito S.A. Realizou consultoria em Engenharia Hidráulica (1978-1991); na Biblioteca do Centro de Tecnologia de Solda Orlando Barbosa do Serviço Nacional de

Aprendizagem Industrial-CETEC de Solda/SENAI-RJ (1991-1994); na Biblioteca Central do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, SENAI-RJ (1994-1998); na Biblioteca do Sistema FIRJAN-Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (1998-2002), na Biblioteca do ISEP-Instituto Superior de Estudos Pedagógicos (2003-2004). E-mail: ottonihm16@gmail.com. Currículo Lattes: <https://lattes.cnpq.br/7804988703508481>

JÉSSICA DOS SANTOS GONÇALVES

É bacharela em Biblioteconomia pela Universidade de Brasília (UnB). Mestra em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do convênio entre a o Instituto Brasileiro de Informação, Ciência e Tecnologia (IBICT) e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Doutora em Ciência da Informação pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Atualmente, atua como Analista em Geociências - Bibliotecária no Serviço Geológico do Brasil (SGB-CPRM). É membro do grupo de pesquisa Arquivos, Bibliotecas e Organização do Conhecimento (GPABOC) vinculado à UFF. Os interesses de pesquisa incluem Organização da Informação e do Conhecimento, Comunicação Científica e Análise de Domínio. E-mail: jessgoncal@gmail.com. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0626741825661121>

MARCOS LUIZ CAVALCANTI DE MIRANDA

Bacharel em Biblioteconomia e Documentação pela Universidade Federal Fluminense (UFF), formado em 1989. Concluiu seu mestrado em 1997 e doutorado em 2005 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). Atuou como bibliotecário na ATC Engenharia e na Universidade do Rio de Janeiro, além de

participar de projetos de microfilmagem de periódicos raros do Rio de Janeiro no período da República e de inventário e higienização do acervo bibliográfico (livros e periódicos) e especial (obras raras, iconografia, música e manuscritos) da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro (Projeto 500 mil), bem como na Universidade do Grande Rio, Universidade Castelo Branco e na UFRJ. Foi diretor da Escola de Biblioteconomia de 2001 a 2011, diretor de Documentação e Registro Acadêmico e pró-reitor de Graduação Adjunto de 2011 a 2015, e diretor de Avaliação e Informação Institucional e pró-reitor de Planejamento Adjunto de 2015 a 2018 na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Atualmente, é professor associado, atuando nos cursos de Bacharelado em Biblioteconomia nas modalidades presencial e a distância, na Licenciatura em Biblioteconomia e no Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia (PPGB) e Mestrado Profissional em Biblioteconomia (MPB) da UNIRIO. Tem experiência nas áreas de Biblioteconomia, Ciência da Informação e Organização e Gestão do Conhecimento, com ênfase em temas como organização do conhecimento, ambientes web, gestão do conhecimento, acessibilidade, patrimônio imaterial e ensino e formação de bibliotecários. Realizou estágio pós-doutoral em Ciência da Informação pelo Programa Nacional de Pós-Graduação (PNPD) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da UFF. É líder do Grupo de Pesquisa Organização do Conhecimento para Recuperação da Informação da UNIRIO e membro de grupos de pesquisa, incluindo Organização do Conhecimento (IBICT), Excelência, Sustentabilidade e Inovação Social: Engenharia das Organizações Criativas e Soluções Tecnológicas Educacionais (UNIRIO) e Estudos Ônticos e Ontológicos em Contextos Informacionais: representação, recuperação e métricas (UFF). Ele é coordenador acadêmico do Projeto de Extensão Interinstitucional Estudo Analítico Transdisciplinar sobre as Políticas Públicas de Acessibilidade do

Turismo no Estado do Rio de Janeiro e membro do conselho editorial das revistas Informação e Informação, BIBLOS - Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação e SENAC.DOC: Revista de Informação e Conhecimento. Também é integrante do Banco Nacional de Avaliadores do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior, membro da International Society of Knowledge Organization (ISKO/Brasil), da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação e Biblioteconomia (ANCIB) e da Associação Brasileira de Educação em Ciência da Informação (ABECIN). Ele foi presidente do Conselho Regional de Biblioteconomia da 7ª Região (Rio de Janeiro) de 2012 a 2014 e atuou na 15ª e 16ª gestões como coordenador da Comissão de Legislação e Normas e da Comissão de Acessibilidade em Bibliotecas do Conselho Federal de Biblioteconomia na 17ª gestão (2016-2018). Foi presidente do Conselho Federal de Biblioteconomia (CFB) na 18ª gestão, de 2019 a 2021.

LEANDRA PEREIRA DE OLIVEIRA

Graduada em Biblioteconomia e Documentação pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Possui Mestrado em Ciência da Informação com ênfase em Biblioteconomia pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) em convênio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Especialização em Organização do Conhecimento para Recuperação da Informação pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Exerce a profissão de bibliotecária há mais de 20 anos, atuando principalmente na gestão de bibliotecas universitárias, e de coleções raras e especiais. Desde 2014 até a presente data, está na função de bibliotecária-chefe da Biblioteca Central do Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Participou da organização do Catálogo de Obras Raras do Museu Nacional lançado em 2023 em comemoração ao bicentenário da Independência do Brasil. Em

2022, assumiu a presidência da Rede de Bibliotecas e Centros de Informação em Arte no Estado do Rio de Janeiro (REDARTE/RJ) que é uma associação sem fins lucrativos que tem como objetivo promover o uso de recursos informacionais em Arte e contribuir para o estudo, a pesquisa e o fomento da cultura por meio de soluções cooperativas entre bibliotecas e centros de documentação. E-mail: leandrapoliveira@gmail.com. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5287854627557032>

LUANA FARIAS SALES

É bacharela em Biblioteconomia e Documentação pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Mestra em Ciência da Informação pelo convênio IBICT/UFF e Doutora em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação convênio Instituto Brasileiro de Informação, Ciência e Tecnologia IBICT/UFRJ. É líder do Grupo de Pesquisa BRIET e suas temáticas de pesquisa incluem Comunicação Científica, Tecnologia da Informação, Gestão do Conhecimento, e-Science, Curadoria Digital, Dados de Pesquisa, Bibliotecas Científicas, Biblioteca Digital, Metadados, Repositórios, Sistemas CRIS, Objetos Digitais, Princípios FAIR, Ciências de Dados, Inteligência Artificial e Sistemas de Organização do Conhecimento, como vocabulários controlados, tesouros, taxonomias e ontologias. Luana também é mãe de Joana e Luca, bolsista de Produtividade PqB e Jovem Cientista do Estado do Rio de Janeiro. Atuou como analista em C&T da CNEN no Instituto de Engenharia Nuclear, onde participou da criação da linha de pesquisa em Gestão do Conhecimento Nuclear. Foi docente nos cursos de graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) e da Universidade Federal Fluminense (UFF), lecionando disciplinas relacionadas à Organização do Conhecimento. Entre 2019 e 2021, exerceu o cargo de Coordenadora Geral de Acesso e Difusão de Acervos do Arquivo Nacional e foi editora científica da Revista Acervo. Atualmente, é

analista em C&T do MCTI/IBICT, docente do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do convênio IBICT-UFRJ e atua na Divisão de Editoração Científica (DIECI), além de ser Coordenadora-Geral do escritório do GO FAIR Brasil. E-mail: luanasaes@ibict.br. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9090064478702633>

MARIA IRENE DA FONSECA E SÁ

Pós-Doutorado em Ciências da Comunicação e Informação, Universidade do Porto, Portugal em 2015. Doutorado em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Instituto Brasileiro de Informação, Ciência e Tecnologia em convênio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGCI IBICT-UFRJ), em 2013. Mestrado em Engenharia de Sistemas e Computação, COPPE/UFRJ em 1982. Graduação em Matemática/Informática, Universidade Federal do Rio de Janeiro, no ano de 1977. Extensão universitária em Iniciação Teológica à Distância, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, PUC-Rio, (207-2009). Docente aposentada no curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação, Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro (2009-2022). Diretora Adjunta da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da UFRJ (2014-2017). Analista de Sistemas, UFRJ (1987-2009). Gerente do Projeto de Informatização das Bibliotecas da UFRJ (1993 - 2009). Diretora da Área de Sistemas de Informação da UFRJ (2008-2009). Professora Convidada do CBG/UFRJ (2006 - 2009). Consultor da RNP - Rede Nacional de Pesquisa/MCT (1997/1999). Gerente de Marketing - Produtos Networking da Unisys Eletrônica Ltda. (1984 - 1987). Analista de Teleprocessamento de Lojas Americanas S.A. (1978 - 1984); Professora voluntária de Matemática no Pré-Vestibular EDUCAFRO (1998 - 2011). Temáticas de pesquisa: usabilidade de websites, arquitetura de informação, sociedade da informação,

comunicação científica, bibliotecas digitais, informatização de bibliotecas, Lei de Acesso à Informação, gestão de processos, globalização, migração e literatura de José Saramago. E-mail: samariairene80@gmail.com Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7170723845748247>

MARIA LUIZA DE ALMEIDA CAMPOS

Graduada em Biblioteconomia e Documentação pela Universidade Federal Fluminense. Doutora em Ciência da Informação pelo Instituto Brasileiro em Informação Científica e Tecnológica - IBICT/UFRJ, com pós-doutoramento na FIOCRUZ em ontologias genômicas e na USP na área de teorias de representação. Atuou em diversas instituições nacionais e internacionais como docente e pesquisadora. Líder do Grupo de pesquisa "Estudos Ônticos e Ontológicos em Contextos Informacionais (EOOCI)". 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; Teoria da Classificação; Terminologia; Ontologia e Interoperabilidade Semântica. E-mail: marialuizalmeida@gmail.com Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9545682339961651>

MARIA SALET FERREIRA NOVELLINO

Possui mestrado e doutorado pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do IBICT em convênio com a UFRJ e atua como professora e pesquisadora nas áreas de metodologia científica e estudos de gênero. Foi Pesquisadora Titular da Escola Nacional de Ciências Estatísticas/IBGE no Programa de Pós-Graduação em População, Território e Estatísticas Públicas de 2002 até 2022. Participou e coordenou grupos de pesquisa com foco na perspectiva de gênero nos estudos populacionais e

pesquisas sociais, a presença feminina nas eleições locais majoritárias no século XXI e políticas públicas locais de enfrentamento à violência de gênero. As temáticas de pesquisa de interesse abrangem a feminização da pobreza, maternidade na adolescência, violência de gênero, políticas públicas de gênero e a participação de mulheres na política local. e-mail: saletnovellino@gmail.com. Currículo Lattes: <https://lattes.cnpq.br/8920693126535221>

RODRIGO DE SANTIS

Doutor em Ciência da Informação, na área de concentração "Informação e Mediações Sociais e Tecnológicas para o Conhecimento" pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) em convênio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Mestre em Informática pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO); com especialização pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Professor efetivo do Instituto Federal do Paraná (IFPR) de 2015 a 2021, na área de Informática, com experiência em pesquisa e ensino nos níveis médio, superior e na pós-graduação. Tem experiência como assessor na Diretoria de Políticas e Regulação da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) do Ministério da Educação. Atualmente, é consultor do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) na área de Tecnologia. Tem interesse em projetos de pesquisa com ênfase em desenvolvimento tecnológico, inovação e inteligência digital. E-mail: rodrigodesantis@gmail.com. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3030000914889779>

RODRIGO PIQUET SABOIA DE MELLO

Doutor e Mestre em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) em

convenio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). No tempo moderno é servidor público estatutário da Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI) no cargo de Especialista em Indigenismo como Coordenador de Patrimônio Cultural (COPAC) do Museu do Índio. E-mail: rodpiquet1@gmail.com. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9479597415422231>

SARAH MIGLIOLI

É doutora em Ciência da Informação pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) em convênio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Mestra em Ciência da Informação pela mesma instituição. Possui graduação em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) e atualmente é bibliotecária do Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES/MEC). Sua linha de pesquisa abrange a área da Ciência da Informação e Surdez. E-mail: smiglioli@gmail.com. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6608498609961897>

THAÍS MAYUMI PINHEIRO

Doutora em Memória Social pelo Programa de Pós-graduação em Memória Social da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (PGMS-UNIRIO) (2024). Mestra em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Instituto Brasileiro de Informação, Ciência e Tecnologia em convênio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGCI IBICT-UFRJ) (2017). Especialista em Preservação de Acervos de Ciência e Tecnologia - Museu de Astronomia e Ciências Afins (2013) e Bacharel em Museologia - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO (2011). Atua como museóloga da Seção de Museologia no Museu Nacional/UFRJ desde 2015, sendo responsável pela Coordenação de Novas Exposições para a Reconstrução do Museu Nacional após o incêndio de 2018.

Atuou no Muséum National d'Histoire Naturelle em estágio profissional no Grand Site du Jardin des Plantes - Paris, com financiamento do Ministère de la Culture - France. Previamente atuou no Ecomuseu Ilha Grande/UERJ e no Museu Histórico do Instituto Butantan, em São Paulo. Tem experiência na área de Museologia, pesquisando e atuando principalmente com os temas: museografia, história da museologia e curadoria de exposições, acervos de ciência e tecnologia, documentação museológica e preservação de acervos. E-mail: thaismayumi@gmail.com. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9365240432611956>

THULIO PEREIRA DIAS GOMES

Graduado em Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Mestre em Ciência da Informação pelo convênio entre o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e a UFRJ. Doutor em Ciência da Informação pela Universidade de São Paulo (USP). É bibliotecário na Universidade Federal Fluminense (UFF), onde atua no Serviço de Planejamento e Desenvolvimento de Coleções (SPDC) da Coordenação de Bibliotecas (CBI). Integrante do PRACTIC (Grupo de Estudos de Práticas Culturais e Tecnologias da Informação e Comunicação, da USP Ribeirão. Tem interesse nos estudos do documento na Biblioteconomia e na Ciência da Informação, com foco nos temas biblioteca, universidade, informação e cultura. E-mail: thuliogomes@gmail.com Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8754734034184589>.

VÂNIA LISBÔA DA SILVEIRA GUEDES

Professora associada do Departamento de Biblioteconomia da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e docente

permanente do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (CAPES 6) - IBICT/UFRJ. Também é docente do ProfLetras, Polo UFRJ. Realizou pós-doutorado (2012-2015) e doutorado (2007-2010) em Linguística pelo Programa de Pós-Graduação em Linguística (CAPES 6) da UFRJ. Atualmente, é investigadora visitante em estágio pós-doutoral na Universidade de Lisboa, com períodos entre setembro de 2019 a março de 2020 e de abril a setembro de 2023. Possui mestrado em Ciência da Informação (CAPES 6) pelo IBICT-UFRJ. É membro da Comissão de Relações Internacionais da FACC (Portaria nº 4.572 de 4 de junho de 2021) e vice-coordenadora do Escritório de Gestão de Indicadores de Desempenho da PR2/UFRJ. Membro da International Society for Knowledge Organization (ISKO) e da ABRALIN. Suas áreas de atuação incluem Representação da Informação, Organização do Conhecimento, Bibliometria e Cientometria na Ciência da Informação, além de Análise do Discurso, Teoria Lexical e Linguística Funcional na Sociolinguística. É líder do Grupo de Pesquisa Bibliometria e Cientometria como abordagem teórico-metodológica para a Organização do Conhecimento (DGP/CNPq) e do Grupo de Pesquisa Organização do Conhecimento e Análise (Crítica) do Discurso nas Ciências (DGP/CNPq). Também é pesquisadora do Grupo de Pesquisa Organização do Conhecimento do IBICT (DGP/CNPq) e do Programa de Estudo sobre o Uso da Língua (DGP/CNPq). E-mail: vanialisboa@facc.ufrj.br. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8438289850732520>.

VERA DODEBEI

Professora Titular da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Docente e pesquisadora no Programa de Pós-Graduação em Memória Social. Doutora em comunicação e cultura (ECO-UFRJ) e Mestra em ciência da informação (IBICT-UFRJ). Bibliotecária e documentalista, especializou-se em memória

documentária com a tese defendida sobre “O sentido e o significado do documento para a memória social”. Ingressou no Programa de Pós-Graduação em Memória Social (UNIRIO) na década de 80 do ano 2000 e lá participa, até o momento, da linha de pesquisa Memória e Patrimônio. É líder do grupo de pesquisa do CNPq “Memória Social, tecnologia e informação”. Supervisiona estudantes (mestrado e doutorado) em temas sobre a preservação e sustentabilidade dos patrimônios culturais nacionais nas artes, na literatura, na ciência. Realizou a pesquisa objetos, história de vida, conexões: por uma ecologia dos restos memoriais digitais. Editora da Revista Morpheus - estudos interdisciplinares em memória social. Membro da ISKO, ANCIB e do ICOM. E-mail: dodebei@gmail.com Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1112112146102164>

À Rosali Fernandez de Souza, pela sólida sabedoria construída e ofertada a gerações e gerações de pessoas dedicadas a ou um dia a descobrir a organização do conhecimento e seus sistemas, a ciência e a história de sua classificação, finita, porém aberta, difícil, porém tentadora.

Dr. Gustavo Saldanha

A importância da professora Rosali se revela de maneira singular em um contexto em que o tempo é cada vez mais escasso e disputado entre as demandas da vida cotidiana. Seu compromisso em dedicar tempo ao cuidado e ao desenvolvimento de outras pessoas não apenas enriquece a formação de seus alunos, mas reitera os motivos que me levaram a abraçar a docência. Ao presenciar sua gentileza, sou constantemente lembrada do impacto que essa atitude tem nas interações diárias e no futuro da nossa área acadêmica. Rosali exemplifica como valorizar a gentileza nas experiências de orientação cria um ambiente propício ao crescimento, à colaboração e ao fortalecimento de laços que transcendem a academia.

Dr.ª Nathália Romeiro

