



Pesquisa em GESTÃO e ORGANIZAÇÃO da Informação
panorama Hispano-Brasileira

Investigación en GESTIÓN y ORGANIZACIÓN de la
información panorámica hispano-brasileña

María-Jesús Colmenero-Ruiz
Elmira Simeão
Brasilina Passarelli
Francisco Carlos Paletta
(Coord.)

María-Jesús Colmenero-Ruiz
Elmira Simeão
Brasilina Passarelli
Francisco Carlos Paletta
(Coord.)

**Pesquisa em GESTÃO e ORGANIZAÇÃO da Informação
panorama Hispano-Brasileira**

**Investigación en GESTIÓN y ORGANIZACIÓN de la
información, panorámica hispano-brasileña**

São Paulo
2021

© Os autores respectivos

© Desta edição: Universidade de São Paulo. ECA - Escola de Comunicações e Artes.

ISBN: 978-65-88640-25-8



Os textos e imagens publicados nesta edição estão sujeitos - salvo indicação em contrário - a uma licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgal (CC BY-NC-SA). Permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais, desde que atribuam a você o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos. (<https://br.creativecommons.net/licencas/>)

Comité científico

Dr. Andrés Fernández-Ramos, Universidad de León
Dra. Angélica Marques, Universidade de Brasília
Dr. Antonio Carpallo, Universidad Complutense de Madrid
Dr. Antonio Miranda, Universidades de Brasília
Dra. Aurora Cuevas-Cerveró, Universidad Complutense de Madrid
Dra. Brasilina Passarelli, Universidade de São Paulo USP
Dra. Cecília Leite, IBICT
Dra. Concepción Mendo, Universidad Complutense de Madrid
Dra. Cynthia Roncaglio, Universidade de Brasília
Dra. Eliane Braga - Universidade de Brasília
Dra. Elmira Simeão, Universidade de Brasília
Dr. Emir Suaiden, Universidade de Brasília
Dra. Fabiana França, Universidad Complutense de Madrid
Dr. Fernando Ramos Simón, Universidad Complutense de Madrid
Dr. Francisco Carlos Paletta, Universidade de São Paulo
Dra. Georgete Rodrigues, Universidade de Brasília
Dra. Gladys Ceretta, Universidad de la República de Uruguay
Dr. Henry Poncio, Universidad Federal de Paraíba
Dra. Isa Freire, Universidad Federal de Paraíba
Dra. Izabel França de Lima, Universidad Federal de Paraíba
Dr. Jorge Morato, Universidad Carlos III de Madrid

Dr. José Antonio Frías, Universidad de Salamanca
Dr. José Luis Gonzalo Sánchez-Molero, Universidad Complutense de Madrid
Dr. José-Antonio Gómez-Hernández, Universidad de Murcia
Dra. Lillian Alvares Rezende, Universidade de Brasília
Dra. María Jesús Colmenero, Universidad Complutense de Madrid
Dra. María Teresa Fernández Bajón, Universidad Complutense de Madrid
Dra. Marta Valentim, UNESP Marília
Dra. Michela Montesi, Universidad Complutense de Madrid
Dr. Murilo Cunha, Universidade de Brasília
Dra. Patricia Hernández Salazar, Universidad Nacional Autónoma de México
Dr. Pablo Parra Valero, Universidad Complutense de Madrid
Dra. Regina Belluzzo, UNESP Marília
Dra. Renata Braz, Universidade Federal do Rio Grande
Dr. Ricardo Crisafulli Rodrigues, IBICT
Dr. Rodrigo Botelho-Francisco, Universidade Federal do Paraná
Dr. Ronaldo Linhares, Universidade Tiradentes
Dra. Sonia Sánchez-Cuadrado, Universidad Complutense de Madrid

Desenho da capa: María-Jesús Colmenero-Ruiz. UCM

Imagem da capa: [VIN JD](#) en [Pixabay](#)

Layout: María-Jesús Colmenero-Ruiz, Pablo Parra Valero.

P474

Pesquisa em gestão e organização da informação [recurso eletrônico] : panorama hispano-brasileira = Investigación en gestión y organización de la información : panorámica hispano-brasileña / coord. María-Jesús Colmenero-Ruiz ... [et al.]. – São Paulo : ECA-USP, 2021.
Formato: PDF.

ISBN 978-65-88640-25-8

1. Gestão da informação. 2. Organização da informação. I. Colmenero-Ruiz, María-Jesús.

CDD 23.ed. – 025

Catálogo na Publicação: Serviço de Biblioteca e Documentação, Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo. Elaborado por: Alessandra Vieira Canholi Maldonado CRB-8/6194

Investigación en gestión y organización de la información: panorámica hispano-brasileña

ÍNDICE

PREFÁCIO	7
Francisco Carlos Paletta	7
A CULTURA INFORMACIONAL COMO ALICERCE DA MEDIAÇÃO NAS PRÁTICAS INFORMACIONAIS DO PROFISSIONAL CONTÁBIL	9
Sara Barbosa Gazzola ¹ , Luana Maia Woida ²	9
GERENCIAMENTO DE COLEÇÕES DE MUSEUS: O PROCEDIMENTO DE DOCUMENTAÇÃO NAS RECOMENDAÇÕES INTERNACIONAIS	21
Camila AparecidadaSilva ¹	21
IDENTIFICADORES PERSISTENTES DE AUTOR: ESTRATÉGIA PARA ORGANIZAÇÃO E RECUPERAÇÃO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA INSTITUCIONAL	37
Thamyres Vieira dos Santos ¹ , Giovana Deliberali Maimone ²	37
O CONHECIMENTO EM COMUNICAÇÃO POR TRÁS DAS INFORMAÇÕES NA BIBLIOTECA VIRTUAL DA FAPESP	49
Rodrigo Gabrioti ¹	49
O IMPACTO DA LINGUAGEM NO PROCESSO DE REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO DE GRUPOS HISTORICAMENTE MARGINALIZADOS	63
Alexandre Martines ¹ , Graziela dos Santos Lima ² , Carlos Cândido de Almeida ³	63
SEMIÓTICA DOCUMENTAL E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: REVISITANDO A QUESTÃO	83
Carlos Cândido de Almeida ¹ ,	83
AS CORRENTES TEÓRICAS DA INDEXAÇÃO: COMPILAÇÃO DOS ELEMENTOS PARA COMPREENSÃO DA TEMÁTICA NO CONTEXTO BRASILEIRO	99
Marcus Rei de Lima Alves ¹ , Cláudia Pereira de Jesus Carvalho ² , Carlos Cândido de Almeida ³	99
GESTÃO DA INFORMAÇÃO E A INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS: UM CASO DA UFMS	113
Maria Aparecida Jacques de Arruda ¹ ; Rosangela Formentini Caldas ²	113
ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DAS PUBLICAÇÕES SOBRE ALFABETIZAÇÃO EM DADOS	127
Rogerio Koji Yamauti ¹ , Denise Fukumi Tsunoda ²	127

AUDIOVISUAL EM FOCO: O TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO JORNALÍSTICA	141
Janaína Fernandes Guimarães Polonini ¹ Prof. Dra. Deise Maria Antonio Sabbag ²	141
FATORES PSICOLÓGICOS E CULTURAIS INIBIDORES DO COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÃO NO ÂMBITO ORGANIZACIONAL.....	155
Mary Elizabeth Sampaio de Oliveira ¹ , Leonardo Pereira Pinheiro de Souza ²	155
A IMPORTÂNCIA DA EXPERTISE PARA A ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO NA INTELIGÊNCIA COMPETITIVA	171
Heloiza Izumi Hirano ¹ , Bernadete Lourdes Marinho Grandolpho ² , Francisco Carlos Paletta ³	171
VISIBILIDADE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE IDENTIDADE DE GÊNERO E DIVERSIDADE SEXUAL: UMA ANÁLISE A PARTIR DA REPRESENTAÇÃO POR ASSUNTO NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DA UFSCAR.....	203
O VALOR DA INFORMAÇÃO NA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO	215
Éder Cesar de Souza ¹ , Prof. Dr. Francisco Carlos Paletta ² , Gysele F.S. Rogo	215
A IMPORTÂNCIA DA ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO PARA A DISSEMINAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE O CATÁLOGO ARCA DO GOSTO, GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA E LIVRO ALIMENTOS REGIONAIS BRASILEIROS	231
Gabrieli Aparecida da Fonseca ¹ , Sonia Troitão ²	231
COMUNICACIÓN, DIVULGACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	241
Cristina Barrios Martínez	241
BIBLIOTECA DIGITAL: ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO DOCUMENTÁRIA EM BASES DE DADOS NO DOMÍNIO DAS ARTES	257
Willian de Carvalho Silva	257
SUMÁRIOS CORRENTES NO CONTEXTO DIGITAL: o Boletim IJC da Biblioteca Cesar Salgado	269
Prof. Dr. João Evangelista de Souza Lima Neto	269
PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE ANÁLISE DE REDES SOCIAIS (ARS) E COLABORAÇÃO CIENTÍFICA NA BIBLIOTECA DIGITAL BRASILEIRA DE TESES E DISSERTAÇÕES	285
Verônica de Souza Gomes ¹ , Vagner Almeida dos Santos ²	285

PREFÁCIO

Francisco Carlos Paletta

Escola de Comunicações e Artes. Universidade de São Paulo

No novo contexto global definido pela era digital e pela rápida mudança tecnológica, o conhecimento tornou-se principal riqueza das nações, das empresas e das pessoas, podendo também vir a constituir o principal fator de desigualdade. A Sociedade da Informação é a pedra angular da Sociedade do Conhecimento. O conceito de “Sociedade da Informação” está relacionado à ideia da “inovação tecnológica”, enquanto o conceito de “Sociedade do Conhecimento” inclui uma dimensão de transformação social, cultural, econômica, política e institucional, assim como uma perspectiva mais pluralista e de desenvolvimento. O conceito de “sociedade do conhecimento” expressa a complexidade e o dinamismo das mudanças que estão ocorrendo.

A construção de uma Internet mais inteligente caminha na direção de produzir uma revolução no universo digital da organização da informação e do conhecimento. Com o uso de novas tecnologias é imperativo o uso das Tecnologias da Informação e das Comunicações em tornar os processos de busca de informação e a geração de novo conhecimento mais ágeis.

A organização do conhecimento liga os três processos de uso estratégico da informação - a criação de significado, a construção do conhecimento e a tomada de decisões - num ciclo contínuo de aprendizagem e adaptação que podemos chamar de ciclo do conhecimento.

O universo da informação digital se expande no contexto do que hoje chamamos de Big Data em que a busca por informações fica cada vez mais difícil uma vez que o universo digital está constituído por dados não estruturados que precisam ser organizados, acessados, apropriados e então utilizados na produção de novos conhecimentos. A Web de Dados tem como objetivo organizar estas informações para que os usuários tenham mais facilidade na busca da informação. A busca Semântica como é chamada os buscadores da Web de Dados, organizam informações por assuntos determinados, conectando conhecimentos. A busca Semântica da Web de Dados dividirá os resultados em categorias para que a busca da informação seja mais rápida e organizada.

A inovação tecnológica constitui uma ferramenta essencial para aumentar a produtividade e a competitividade das organizações, assim como para impulsionar o desenvolvimento

econômico da sociedade. O desenvolvimento não deriva de um mero crescimento das atividades econômicas existentes, mas reside fundamentalmente em um processo qualitativo de transformação da estrutura produtiva no sentido de incorporar novos produtos e processos e agregar valor à produção por meio da intensificação do uso da informação e do conhecimento.

Esta publicação “Pesquisa em GESTÃO e ORGANIZAÇÃO da Informação panorama Hispano-Brasileira - Investigación en GESTIÓN y ORGANIZACIÓN de la información panorámica hispano-brasileña, tem como objetivo principal consolidar os resultados do VIII Seminário Hispano-Brasileiro de Pesquisa em Informação, Documentação e Sociedade bem como promover o intercâmbio acadêmico, científico e cultural entre as comunidades brasileira e hispana. Além de viabilizar a integração com instituições brasileiras e espanholas e de vários outros países, o evento se insere como agente de colaboração internacional entre a Universidade Complutense de Madrid (Facultad de Ciencias de la Documentación y Departamento de Biblioteconomía y Documentación) e Universidades Brasileiras.

O Seminário promove o crescimento da comunidade científica da área de Ciência da Informação em âmbito internacional, por meio de seu formato itinerante, com sede anual alternada entre Brasil e Espanha.

A VIII edição do Seminário Hispano Brasileiro de Pesquisa em Informação, Documentação e Sociedade ocorreu de 11 a 14 de novembro de 2019, na Universidade de São Paulo (USP), Brasil, organizada pela Escola do Futuro, em conjunto com a Universidade de Brasília (UnB), Universidade Complutense de Madrid (UCM) - Espanha e a Universidade Federal do Paraná (UFPR) com apoio do IBICT e FAPESP.

A escolha das áreas temáticas deve-se à amplitude de perspectivas exigidas por uma ciência interdisciplinar como a que estamos a tratar: "Ciências da Informação e Documentação" e as linhas de investigação das instituições participantes.

Ao longo destes anos têm-se registado numerosas realizações, especialmente relevantes são as numerosas publicações científicas e o intercâmbio de investigadores entre os grupos de investigação dos países participantes. O Comité Científico do Seminário Hispano Brasileiro ao consolidar esta publicação contribui para a efetivação da colaboração internacional entre as entidades envolvidas e para com o desenvolvimento da Ciência da Informação.

Boa Leitura
Prof. Francisco Carlos Paletta

A CULTURA INFORMACIONAL COMO ALICERCE DA MEDIAÇÃO NAS PRÁTICAS INFORMACIONAIS DO PROFISSIONAL CONTÁBIL

INFORMATION CULTURE AS A FOUNDATION OF MEDIATION IN ACCOUNTING PROFESSIONAL INFORMATION

Sara Barbosa Gazzola¹, Luana Maia Woida²

¹*Universidade Estadual Paulista, <https://orcid.org/0000-0003-3662-060X>, sara.barbosa7@etec.sp.gov.br*

²*Universidade Estadual Paulista. <https://orcid.org/0000-0003-3621-9154>, luanamwoida@gmail.com*

Resumo: A mediação da informação envolve o emissor, o receptor e a informação na qual o compartilhamento das informações contempla provocar no receptor a compreensão/entendimento das informações para que possa fazer uso de forma significativa e inteligente. Dessa forma, compreende-se que a cultura informacional é o alicerce que viabiliza e proporciona a realização do processo de mediação. O profissional contábil nesse contexto é considerado um profissional da informação que deve exercer o papel de agente mediador. O presente trabalho tem como problematização refletir a respeito de como o profissional contábil pode exercer o papel de agente mediador? A cultura informacional consolida-se como alicerce para a realização da mediação da informação? A cultura informacional pode ser considerada o alicerce que viabiliza e proporciona ao profissional contábil atuar como agente mediador? A presente pesquisa contribui em refletir a respeito da cultura informacional como alicerce para proporcionar a mediação da informação contábil em relação a conectar os interesses e se fazer o uso significativo e inteligente da informação contábil a partir do processo de mediação. O objetivo geral pauta-se na reflexão de estabelecer a cultura informacional como alicerce da mediação da informação contábil em estreitar os relacionamentos e interesses comuns entre os usuários internos e o profissional contábil atuante como agente mediador. Como metodologia optou-se pela pesquisa bibliográfica e na sessão que contempla a discussão dos resultados elaborou-se um mapa conceitual para elucidar a dinâmica investigada. Como resultados, buscou-se estabelecer a cultura informacional como alicerce que proporciona e viabiliza o processo de mediação da informação contábil.

Palavras-chave: Mediação; Profissional Contábil; Cultura informacional.

Abstract: Information mediation involves the sender, the receiver and the information in which the sharing of information contemplates provoking in the receiver the understanding / understanding of the information so that it can make meaningful and intelligent use. Thus, it is understood that the information culture is the foundation that enables and provides the realization of the mediation process. The accounting professional in this context is considered an information professional who should play the role of mediator. This paper discusses how the accounting professional can play the role of mediator agent? Is the information culture consolidated as a foundation for the mediation of information? Can the information culture be considered the foundation that enables and provides the accounting professional to act as a mediator? This research contributes to reflect on the information culture as a foundation to provide accounting information mediation in relation to connecting interests and making meaningful and intelligent use of accounting information through the mediation process. The general objective is based on the reflection of establishing the information culture as the foundation of the accounting information mediation in strengthening the relationships and

common interests between internal users and the accounting professional acting as a mediator. As a methodology, the bibliographic research was chosen and in the session that contemplates the discussion of the results, a conceptual map was elaborated to elucidate the investigated dynamics. As a result, we sought to establish the information culture as the foundation that provides and enables the process of mediation of accounting information.

Keywords: Mediation; Accounting Professional; Informational culture.

INTRODUÇÃO

O profissional contábil como profissional da informação deve desenvolver a competência em ser um agente mediador. Admite-se que a complexidade da informação contábil muitas vezes desestimula o usuário interno pela falta de compreensão, e por conseguinte não faz o uso da informação contábil para a tomada de decisões. A informação contábil é um insumo informacional precioso, pois expressa com fidedignidade a situação atual e real da organização, desde que tenham sido processadas corretamente todas as informações pelo profissional contábil.

A mediação da informação envolve um emissor, o receptor e a informação. Compreende-se que o simples fato de socializar e compartilhar a informação não atinge as propostas da mediação, que são mais aprofundadas no sentido de causar no receptor a apropriação da informação de forma que esse possa fazer uso significativo e inteligente da informação. Considera-se que o sucesso do processo da mediação dependa de um alicerce que possa viabilizar e facilitar, ou seja, considera-se que a cultura informacional pode contribuir eficazmente para o atingimento das propostas da mediação.

Com o propósito de estreitar o relacionamento entre o profissional contábil e os usuários internos da informação contábil em relação a conectar os interesses, a cultura informacional pode ser considerada o alicerce que proporciona o atingimento das propostas da mediação em possibilitar ao profissional contábil realizar suas práticas informacionais como um agente mediador, e provocar com eficácia nos usuários internos a compreensão e entendimento a respeito da saúde patrimonial e financeira da organização, para que os mesmos tenham consciência do atual cenário e possam planejar com responsabilidades estratégias quanto ao futuro e longevidade dos negócios.

A Ciência Contábil e a Ciência da Informação se inter-relacionam no sentido de que ambas tem a preocupação com a qualidade da informação, mediação da informação, necessidade, uso,

busca e compartilhamento da informação, informações utilizadas na tomada de decisão e na geração de vantagem competitiva com o uso inteligente da informação.

Côncio dessa realidade, urge levantar algumas questões prioritárias como: Como o profissional contábil pode exercer o papel de agente mediador? A cultura informacional consolida-se como alicerce para a realização da mediação da informação? A cultura informacional pode ser considerada o alicerce que viabiliza e proporciona ao profissional contábil atuar como agente mediador?

A presente pesquisa contribui em refletir a respeito da cultura informacional como alicerce para proporcionar a mediação da informação contábil em relação a conectar os interesses e se fazer o uso significativo e inteligente da informação contábil a partir do processo de mediação, de forma que o compartilhamento por parte do profissional contábil atuante no papel de agente mediador tenha a devida preocupação em verificar se o usuário interno compreendeu o que os demonstrativos contábeis expressam sobre a saúde financeira da organização.

O objetivo geral deste trabalho pauta-se na reflexão de estabelecer a cultura informacional como alicerce da mediação da informação contábil em estreitar os relacionamentos e interesses comuns entre os usuários internos e o profissional contábil atuante como agente mediador. Como resultados, busca-se estabelecer a cultura informacional como alicerce que proporciona e viabiliza o processo de mediação da informação contábil.

METODOLOGIA

O presente estudo tem como procedimento metodológico a pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa e apresenta como principal vantagem “[...] permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente” (GIL, 2010, p. 30).

A partir dos resultados da busca bibliográfica, foi possível construir o referencial teórico por meio das abordagens teóricas no âmbito da Ciência da Informação, bem como aproximar o problema de pesquisa da Ciência Contábil em analisar e destacar o papel do profissional contábil atuante como agente mediador e refletir a respeito da consolidação da cultura informacional como alicerce para a realização do processo de mediação da informação contábil.

Na sessão que contempla os resultados, buscou-se evidenciar por meio de um mapa conceitual a dinâmica do raciocínio. Conforme Belluzzo (2007, p. 75), o mapa conceitual ou mapa mental pode rastrear todo o processo de pensamento, pois trata-se de “representações de

relações entre conceitos, ou entre palavras que substituem os conceitos, através de diagramas, nos quais o autor pode utilizar sua própria representação [...]”.

REVISÃO DA LITERATURA

Mediação da Informação

Segundo Almeida Júnior (2008), a mediação da informação trata-se de ações de interferência realizada pelo profissional da informação que propicia a apropriação de informação que satisfaça plena ou parcialmente uma necessidade informacional. Para Santos Neto (2014, p. 67), “[...] a mediação não é passiva, ela é intencional, ainda que não seja de modo consciente. A mediação caracteriza-se por ser colaborativa, participativa e potencialmente transformadora”.

Dessa forma, compreende-se que a mediação da informação é realizada pelo profissional da informação e constitui-se de ações em socializar e compartilhar informações para que os sujeitos se apropriem dessas informações no sentido de compreender e fazer o uso inteligente da informação de forma que a mediação possa propiciar experiências de aprendizagens, potencializar capacidades e despertar competências (RASTELI, 2013).

De forma semelhante, Almeida Júnior e Barboza (2017) esclarecem que o processo de mediação da informação vem imbricado nos processos de apropriação da informação para a construção do conhecimento e busca a formação do espírito crítico das pessoas por meio do diálogo que possa promover a reciprocidade através da interação.

Ademais, Rasteli (2013) corrobora ao destacar que o mediador destaca-se com a intenção de contribuir na apropriação de significados, no processo de interação com o mediado no sentido de propiciar experiências de aprendizagens, potencializar capacidades e despertar suas competências. Em relação a apropriação da informação, Oliveira (2015) explica que se apropriar da informação é uma atividade intrínseca ao ser, que parte do relacionamento que o ser humano estabelece no meio que está inserido.

A partir das visões dos supracitados autores, entende-se que a mediação da informação parte do emissor da informação em provocar uma inquietude no destinatário da informação de forma que possa se apropriar da informação e fazer uso de forma significativa e inteligente.

Cultura informacional

De acordo com Woida (2017), a cultura organizacional é composta por um conjunto de valores, crenças, rituais, mitos, percepções e reações das pessoas em relação as situações/contextos na qual promove comportamentos específicos. Na visão dessa autora, essas

convenções dão significado e são importantes para resolver problemas, inclusive os associados à informação.

Independentemente de porte e/ou ramo de atividade, admite-se que toda organização possui uma cultura denominada de cultura organizacional. Perez e Cobra (2017) explicam que a cultura organizacional envolve padrões de comportamento das pessoas nas organizações, independentemente do nível hierárquico, sendo que as crenças e valores das organizações influenciam o afetivo das pessoas, que por sua vez interferem no desempenho profissional. Nesse sentido, Chiavenato (2014, p. 11) corrobora que “[...] quando uma organização está realmente voltada para as pessoas, sua filosofia global e sua cultura organizacional passam a refletir essa crença”.

No contexto das organizações, a informação é o insumo que permite às empresas atuarem de forma dinâmica para analisar o mercado, a concorrência, gerar inovação, estudar o comportamento e perfil dos clientes, criar alianças estratégicas de parcerias com fornecedores, desenvolver controles rígidos das finanças, dentre outros (WOIDA; 2019), ou seja, a forma como a organização lida, trata e organiza a informação constitui a chamada cultura informacional, que é uma parte da cultura organizacional que permite com que as organizações façam a leitura da informação sob o foco da cultura, que se dá por meio dos padrões de conduta formais ou informais, das crenças, normas, modos de gestão e valores na formação da cultura tanto organizacional quanto informacional (WOIDA; VALENTIM, 2008).

A cultura informacional nesse contexto, segundo Woida e Valentim (2006, p. 40), trata-se de “[...] um conjunto de pressupostos básicos composto por princípios, valores, crenças, ritos e comportamentos positivos em relação à construção, socialização, compartilhamento e uso de dados, informação e conhecimento no âmbito corporativo”.

Para Woida (2008, p. 16), a cultura informacional “[...] não se define como um movimento antagônico aos interesses organizacionais, pelo contrário, tem no cerne de cada elemento e processo da cultura uma relação estreita com a informação e a tecnologia de informação e comunicação”. A autora também esclarece que a cultura informacional é uma parte da cultura organizacional que tem como base três elementos, sendo eles pessoas, tecnologias de informação e comunicação (TIC) e a informação.

Como elucidado, a cultura informacional incentiva as organizações em relação ao tratamento, organização e valorização da informação, pois reflete-se que não é a quantidade de informações que torna uma empresa mais ou menos estratégica, mas a qualidade das informações que permeiam o ambiente informacional da organização, e também a preocupação

em realizar a gestão eficaz dessas informações de forma que possibilite fazer o uso significativo e inteligente das informações para então aplica-las na elaboração das estratégias competitivas.

Dado o exposto, verifica-se que a cultura informacional é o alicerce que possibilita e viabiliza a realização do processo da mediação no sentido de proporcionar situações, mecanismos, sentimentos, pré-disposição tanto do emissor da informação em compartilhar as informações de forma que haja preocupação em saber/perceber/sentir se o receptor realmente compreendeu e se apropriou da informação de forma significativa, e também admite-se que a cultura informacional pode provocar no receptor da informação o pensamento crítico para uso significativo e inteligente da informação a partir da compreensão da informação facilita por meio da mediação. Constata-se também que a ausência da cultura informacional inviabiliza o processo da mediação, visto que sem ela pode ocorrer apenas um simples compartilhamento das informações sem a devida preocupação em saber se o receptor se apropriou, ou seja, sem a cultura informacional torna-se dificultoso o processo de realização da mediação da informação.

O papel do profissional contábil como agente mediador

A profissão contábil apesar de milenar, exige do profissional contábil o exercício do papel de agente mediador. Esse profissional pode ser considerado profissional da informação, pois é o responsável técnico em processar os fluxos informacionais formais, além de orientar a organização quanto a qualidade da informação contábil, exigida principalmente pelo fisco, mas também para apuração correta dos resultados. Os trabalhos técnicos desse profissional contemplam orientações quanto a documentações, recuperação da informação, processamento de informações, elaboração de livros e demonstrativos contábeis. Nesse sentido, Smith e Fadel (2010) afirmam que o profissional contabilista é considerado o gestor da informação contábil e tem a responsabilidade do processo de elaboração e divulgação da informação contábil financeira aos usuários internos e externos.

A divulgação das informações contábeis remete ao processo de socialização e compartilhamento das informações, ou seja, conforme elucidado o profissional contábil captura as informações formais que são respaldadas por documentações idôneas advindas dos ambientes informacionais das organizações, transmite essas informações para *softwares* contábeis nos quais processam e geram os livros e demonstrativos contábeis, sendo que a partir da finalização dessa etapa, o profissional contábil tem o dever de compartilhar essas informações com os usuários interessados.

Os principais usuários interessados na informação contábil são os fornecedores, clientes, funcionários, instituições financeiras e o governo, sendo esse último considerado o maior

usuário da informação com a finalidade de fiscalização (VICECONTI; NEVES, 2018; PADOVEZE, 2018; MARION; SANTOS, 2018; IUDÍCIBUS; MARION, 2019).

O profissional contábil ao realizar o papel de agente mediador é capaz de uma ação de interferência que propicia a apropriação da informação com o objetivo de satisfazer plena ou parcialmente a necessidade informacional dos usuários. Smith e Fadel (2010, p. 182) ainda fazem um alerta aos empresários e contabilistas que se ambos “[...] não visualizarem a informação contábil como valor estratégico, provavelmente suas empresas, ao longo do tempo, serão expelidas do mercado ou forçadas à mudança pela própria demanda informacional dos usuários”.

Considera-se que a mediação da informação entre o profissional contábil e o usuário interno, que são os gestores e proprietários, somente ocorre a partir da cultura informacional que proporciona o alicerce necessário e merece destaque nesse cenário. A partir do ambiente informacional do usuário interno, ou seja da organização, a qualidade informacional é refletida na Ciência Contábil.

Admite-se a existência da cultura informacional presente no relacionamento entre o profissional contábil e o usuários internos, sendo esses gestores e proprietários, na medida que essa conexão de interesses possibilita a mediação e a apropriação da informação para tomada de decisão. Sem a existência da cultura informacional em ambos ambientes pode inexistir a mediação e apropriação da informação, ou seja, as organizações deixam de contar com as informações contábeis norteadoras, além do mais, o profissional contábil passa a limitar sua capacidade como em tempos remotos, também chamado de guarda livros, sendo que na perspectiva da cultura informacional alicerçar o processo de realização da mediação da informação contábil, o profissional contábil pode exercer papel de agente mediador como um profissional da informação.

RESULTADOS

Conforme elucidado, a cultura informacional pode ser considerada o alicerce que possibilita e viabiliza o processo de realização da mediação da informação contábil. A informação contábil por ser complexa não exige que os usuários internos saibam como foram geradas, mas é de interesse deles compreender o que essas informações dizem a respeito do passado informacional da organização para que tenham responsabilidade em tomar decisões quanto ao futuro da organização.

aprofundado no sentido de causar o entendimento/compressão da informação para se fazer o uso significativo e inteligente da informação, ou seja, o profissional contábil exercendo o papel de agente mediador não será visto pelos usuários internos apenas como um mal necessário no sentido de ser obrigado por legislação ter a organização vinculada a um profissional contábil, mas o enxergará como uma fonte informacional confiável.

Como sugestões para trabalhos futuros, recomenda-se aprofundar o alinhamento da cultura informacional como alicerce do processo de mediação da informação contábil, visto que devido ao progresso das tecnologias de informação a automação extrema tem substituído os trabalhos manuais e repetitivos desse profissional. Portanto, verifica-se uma necessidade do aprofundamento desse estudo no sentido de desenvolver e potencializar a competência desse profissional como agente mediador.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA JÚNIOR, O. F. Mediação da informação: ampliando o conceito de disseminação. *In: VALENTIM, M. L. P. (org.). Gestão da Informação e do Conhecimento*. São Paulo: Polis: Cultura Acadêmica, 2008. p.41-54.

ALMEIDA JÚNIOR, O. F.; BARBOZA, E. L. A mediação da informação nas discussões sobre os fluxos informacionais. **Revista Inf. Pauta**, Fortaleza, CE, v. 2, n. 2, p. 55-73, jul./dez. 2017.

BELLUZZO, R. C. B. **Construção de Mapas**: desenvolvendo competências em informação e comunicação. 2. ed. Bauru: Cá Entre Nós, 2007.

CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas**: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 4. ed. Barueri: Manole, 2014.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

IUDÍCIBUS, S.; MARION, J. C. **Curso de contabilidade para não contadores**: para as áreas de administração, economia, direito e engenharia. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MARION, J. C.; SANTOS, A. C. M. **Contabilidade básica**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

OLIVEIRA, H. C. C. **A mediação em projetos de incentivo à leitura**: a apropriação da informação para construção do conhecimento e do pensamento crítico. 2015. 171f. Dissertação

(Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2015.

PADOVEZE, C. L. **Manual de contabilidade básica**: contabilidade introdutória e intermediária. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

PEREZ, F. C; COBRA, M. **Cultura organizacional e gestão estratégica**: a cultura como recurso estratégico. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

RASTELL, A. **Mediação da leitura em bibliotecas públicas**. 2013. 170f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2013.

SANTOS NETO, J. A. Mediação Implícita da Informação no discurso dos bibliotecários da Biblioteca Central da Universidade Estadual de Londrina (UEL). 2014. 193f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2014.

SMITH, M. S. J.; FADEL, B. A inter-relação entre o profissional da informação e o profissional contabilista: necessidades informacionais. *In*: VALENTIM, M. L. P. (org.). **Gestão, mediação e uso da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p. 169-189.

VICECONTI, P. E. V.; NEVES, S. das. **Contabilidade básica**. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

WOIDA, L. M. A cultura informacional na documentação na Espanha. *In*: Encuentros Internacionales sobre sistemas de Información y Documentación, 22., 2017, Espanha. **Anais Eletrônico [...]**. Espanha: IBERSID/ Universidad de Zaragoza, 2017.

WOIDA, L. M. Busca, acesso, compartilhamento e uso de informação em micro e pequenas empresas do Brasil. *In*: IBERSID - Encuentros Internacionales sobre sistemas de Información y Documentación, 24., 2019, Espanha: Universidad de Zaragoza. **Anais [...]**. Espanha: Revista de Sistemas de Información y Documentación, 2019. p. 51-56.

WOIDA, L. M. **Cultura informacional voltada à inteligência competitiva organizacional no setor de calçados de São Paulo**. 2008. 254f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2008.

WOIDA, L. M.; VALENTIM, M. L. P. Cultura Organizacional/Cultura Informacional: a base do processo de inteligência competitiva organizacional. *In*: VALENTIM, M. L. P. (org.). **Informação, Conhecimento e Inteligência Organizacional**. 2. ed. Marília: FUNDEPE Editora, 2006. p. 25-44.

WOIDA, L. M.; VALENTIM, M. L. P. Cultura Informacional voltada ao processo de inteligência competitiva organizacional no setor de calçados de São Paulo. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9., 2008, São Paulo. **Anais Eletrônico [...]**. São Paulo: IBICT/USP, 2008.

GERENCIAMENTO DE COLEÇÕES DE MUSEUS: O PROCEDIMENTO DE DOCUMENTAÇÃO NAS RECOMENDAÇÕES INTERNACIONAIS

Camila Aparecida da Silva¹

¹Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (PPGCI ECA USP), ORCID ID 0000-0003-3568-592X, camila.ap@usp.br

Resumo: O objetivo deste trabalho é analisar o desenvolvimento da sistematização da informação de coleções artísticas e de práticas documentárias profissionais nas instituições museológicas, parte da pesquisa de doutorado da autora, em andamento. Para isso, faz-se necessário um resgate histórico das primeiras associações de profissionais de museus, entre elas: a *Museums Association* criada em 1889 na Inglaterra; a *American Association of Museums* fundada em 1906 nos Estados Unidos, que em 2012 teve seu nome alterado para *American Alliance of Museums* e hoje conta com mais de 10 mil membros; o Conselho Internacional de Museus (ICOM) estabelecido em 1946, vinculado à Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e formado por aproximadamente 45.000 membros de 138 países; e a *Museum Documentation Association* criada em 1977 e localizada também na Inglaterra, associação que se transformou na *Collections Trust* em 2008. O gerenciamento de coleções de museus é formado por políticas de aquisição, de acesso, de conservação e de documentação. A sistematização da informação de objetos está relacionada diretamente à documentação. A partir de procedimentos de documentação padronizados, fundamentados em recomendações consolidadas e elaboradas por instituições internacionais, as informações sobre as coleções de museus podem ser adequadamente preservadas, recuperáveis e acessíveis. Beneficia-se desta padronização a instituição, ao manter maior controle das coleções sob sua responsabilidade, e os usuários, que poderão acessar as informações desejadas em registros baseados em modelos de estruturas de metadados. Nos anos 2000, nota-se uma expansão das associações de *registrars* (documentalistas) e *collection managers* (gestores de coleções) em diversos países tais como Holanda, Alemanha, Suíça e Áustria, postos cujas atribuições envolvem, entre outras, a catalogação de acervos. Essa expansão evidencia a importância do debate sobre documentação em museus em um nível global. Além disso, o Comitê Internacional para Documentação do ICOM deu início em 2019 a uma vertente do comitê voltada aos profissionais de países ibero-americanos a fim de estreitar colaborações entre profissionais falantes de espanhol e português. Com este trabalho, busca-se, portanto, depreender experiências e ferramentas que possam auxiliar os museus de arte brasileiros em suas funções de salvaguarda e extroversão. Os resultados apontam para a importância em criar e atualizar políticas de gestão de coleções de museus brasileiros, em nível institucional, e para a necessidade de adaptar recomendações de documentação internacionais para os contextos locais. Ressalta-se ainda potencial fortalecimento de parcerias com a comunidade internacional.

Palavras-chave: associações de museus; documentação em museus; gerenciamento de coleções de museus; museus de arte; representação da informação.

Abstract: This research aims to analyze the systematization development of art collections information and the professional documentary practices in museums, which is part of the in-process doctoral dissertation of the author. For this purpose, it is necessary to build a brief history of the first associations comprise by museum professionals. Among them are: the Museums Association established in 1889 in England; the American Association of Museums

launched in 1906 in the United States (in 2012 it was renamed as American Alliance of Museums) and composed by more than 10.000 members; the International Council of Museums (ICOM) established in 1946, it is associated with The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) and has roughly 45.000 members from 138 countries; and, the Museum Documentation Association funded in 1977 and also localized in England (it became the Collections Trust in 2008). A collections management policy is composed by acquisition, access, conservation and documentation policies. Museum collections information systematization is directly related to documentation. As using documentation procedures standards based on consolidated guidelines produced by international institutions, collection information will be preserved, retrievable, and accessible. Consequently, museums will be benefited with wide control of their collections, as well as users that will be able to access desired information in record systems based on data structure standard. It is observed registrars and collection managers associations growth in countries such as Netherlands, Germany, Switzerland, and Austria in the 2000s. Those job positions have attributions such as collections cataloging. This expansion is evidence of the museum documentation reflection relevance at the global level. Besides that, the ICOM International Committee for Documentation has launched a group for professionals from Iberoamerican countries in 2019 in order to strengthen partnership with Portuguese and Spanish speaking professionals. Therefore, this study seeks to unravel experiences and recommendations that can contribute to art museums in Brazil in their safeguarded and dissemination roles. Findings have indicated the importance of elaborating and reviewing collections management policies in Brazilian museums at the internal level, the necessity in adapting international guidelines to local context, and the potential strengthening of collaborations with the international community.

Keywords: associations of museums; museum documentation; museum collection management; art museums; information representation.

INTRODUÇÃO

No âmbito da organização da informação de coleções de arte, o objetivo geral deste trabalho é depreender experiências e ferramentas que possam auxiliar os museus de arte brasileiros em suas funções de salvaguarda e extroversão, de modo a construir um quadro de referência. Para tanto, buscamos analisar o desenvolvimento da sistematização da informação de coleções artísticas e de práticas documentárias profissionais nas instituições museológicas, parte da pesquisa de doutorado da autora, em andamento.

As iniciativas e projetos para a documentação de coleções de museus estão vinculadas às primeiras associações de profissionais de museus, identificadas a partir da elaboração de um breve resgate histórico. Até onde se tem conhecimento, a primeira associação surgiu em 1889, na Inglaterra. Contudo, sabe-se que certa sistematização da informação sobre obras já ocorria em coleções particulares e coleções de príncipes, nas quais artistas, em alguns casos, eram responsáveis por criar listas que relacionassem e identificassem minimamente as obras

(TORRES, 2002; BUCK, 2010). As associações foram, em grande medida, as responsáveis pela produção de diretrizes hoje reconhecidas e atualizadas regularmente.

A construção de um quadro de referências de diretrizes, recomendações e ferramentas de documentação voltadas a coleções de arte é importante para que os museus brasileiros com bens culturais dessa natureza tenham um parâmetro para se guiar, uma vez que acreditamos que alguns deles não conhecem esses recursos metodológicos e/ou não os utilizam, entre outros motivos, pela dificuldade de ajustá-los às suas singulares condições. Soma-se o fato de que no Cadastro Nacional de Museus (CNM), realizado pelo Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM) em 2010, parte dos museus brasileiros com acervos de arte declararam não registrar suas coleções. Embora importante para conhecer as práticas de documentação empregadas pelos museus do Brasil, o questionário do CNM (IBRAM, 2010) se concentrou somente nos instrumentos de registro e não nos métodos de registro. Os instrumentos incluem uso de ficha catalográfica, software, fotografia e livro de tomo, ou seja, são suportes para os registros e não necessariamente foram baseados em metodologias.

Ademais, em geral, as diretrizes são extensas e demandam tempo para analisá-las antes de sua aplicação, o que nem sempre é possível dentro da rotina de documentalistas, seja daqueles que atuam em museus que apesar de possuírem um setor de catalogação se vêem sobrecarregados com a massa documental a ser tratada, seja daqueles profissionais que atuam em museus de pequeno porte, tendo que se desdobrar nas mais diversas funções demandadas pela dinâmica de um museu como atendimento, educativo, ação cultural, exposição e documentação.

ASSOCIAÇÕES DE PROFISSIONAIS DE MUSEUS: BREVE RESGATE HISTÓRICO

O resgate histórico conciso sobre o surgimento de associações de profissionais de museus permite ver em perspectiva e de modo panorâmico as principais ações voltadas à produção e ao estabelecimento de convenções a partir das quais a padronização da documentação é possível de ser atingida. Buscamos traçar paralelamente as ações e projetos no cenário nacional e internacional, concientes das distinções de seus contextos históricos.

No Quadro 1 é possível conferir as principais associações internacionais, formadas por profissionais de museus, e instituições internacionais, voltadas à elaboração de diretrizes e instrumentos para a documentação de coleções artísticas, levantadas nesse estudo.

Conforme consta nesse Quadro, a primeira associação formada por profissionais de museus que se tem conhecimento é a *Museums Association* criada em 1889, na Inglaterra, ainda

ativa. A *American Association of Museums* foi fundada em 1906 nos Estados Unidos e junto com ela “a primeira onda de padronização estava em andamento” naquele país, segundo Buck (2010, p.2, tradução nossa), pois já havia uma preocupação por parte de profissionais de museus em sistematizar o registro de objetos museológicos. Em 2012, essa associação teve seu nome alterado para *American Alliance of Museums* (AAM) e hoje conta com mais de 10.000 membros.

Quadro 1. Associações e instituições internacionais de profissionais de museus

(Fonte: *Elaboração própria*)

Nome da associação	Local	Criação
Museums Association	Inglaterra	1889
American Association of Museums	Estados Unidos	1906
Conselho Internacional de Museus (ICOM)	França*	1946
Comitê Internacional para Documentação (CIDOC)	França*	1950
Information Retrieval Group of the Museums Association (IRGMA)	Inglaterra	1967
Museum Computer Network (MCN)	Estados Unidos	1967
Canadian Heritage Information Network (CHIN)	Canadá	1972
Museum Documentation Association (MDA)	Inglaterra	1977
Getty Research Institute (GRI)	Estados Unidos	1982
Collections Trust	Inglaterra	2008
American Alliance of Museums (AAM)	Estados Unidos	2012

*Vinculado à UNESCO

O Conselho Internacional de Museus (ICOM), estabelecido em 1946 e vinculado à Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), é formado por aproximadamente 45.000 membros de 138 países. O Comitê Internacional para Documentação (CIDOC) do ICOM, voltado para o debate sobre documentação de acervos museológicos, é composto por aproximadamente 700 membros, a maioria europeus (CIDOC ICOM, 2018).

A Museum Documentation Association (MDA) teve origem no Information Retrieval Group of the Museums Association (IRGMA) em 1977, quando o grupo foi extinto. A associação e o grupo foram responsáveis, de acordo com Porter (1978), pela elaboração dos Cartões de Registro IRGMA/MDA direcionados para tipologias de acervo como Artes, História, Ciências

Naturais, entre outras. Esses cartões foram vendidos amplamente no Reino Unido e acompanhavam manuais de instruções.

Localizada também na Inglaterra, a MDA transformou-se na Collections Trust no ano de 2008, mantenedora da norma de gerenciamento de coleções nomeada *Standard Procedures for Collections Recording Used in Museums* (SPECTRUM). Essa norma foi lançada pela primeira vez em 1994. A SPECTRUM 4.0, publicada em março de 2011, foi traduzida para o português em 2014, assim como a norma produzida pelo CIDOC. Atualmente, a SPECTRUM encontra-se em sua 5ª versão, publicada em setembro de 2017. A Museum Computer Network (MCN), com o apoio, segundo Parry (2007), do Metropolitan Museum of Art e do Museum of Modern Art de Nova York (MoMA NY), foi inaugurada também em 1967, nos Estados Unidos, com o intuito de informatizar os registros de objetos museológicos. As conferências anuais dessa associação, que continua em atividade, promovem o uso de tecnologias digitais nas instituições museológicas (MCN, 2019).

A *Canadian Heritage Information Network* (CHIN) é uma agência do governo do Canadá subordinada ao Departamento do Patrimônio Canadense que teve como primeira ação a construção de um inventário nacional. Criada em 1972, ela tem como missão apoiar os museus oferecendo recursos para gestão de acervos com o objetivo maior de tornar as informações disponíveis ao público (CHIN, 2019a; CHIN, 2019b). Além disso, organizações como a CHIN e a MDA, mencionada anteriormente, deram o apoio necessário aos museus no uso de tecnologia, sobretudo com a utilização de computadores, quando esse instrumento era ainda uma novidade e um desafio a ser enfrentado pelas instituições a partir da década de 1960 (PARRY, 2007).

O *J. Paul Getty Trust* é um conglomerado estabelecido a partir da década de 1950 e formado atualmente pelo Museu, pela Fundação e pelos Institutos de Conservação e de Pesquisa. O *Getty Research Institute* (GRI), fundado em 1982, é responsável pelo desenvolvimento de instrumentos e pela elaboração de recomendações para o processamento da informação sobre obras de artes.

Entre as associações e instituições nacionais de profissionais de museus destacamos o Conselho Internacional de Museus no Brasil (ICOM Br) e o IBRAM. Com a influência do museólogo Mário Barata, o ICOM Br foi estabelecido em 1946 (NASCIMENTO JUNIOR; CHAGAS, 2007), sendo um agente importante para o fortalecimento de discussões do setor com os representantes localizados em outros países e com o órgão central, o ICOM, por meio de suas conferências gerais trienais.

O IBRAM, órgão federal, nasce em 2009 com objetivos de estimular e garantir a preservação e divulgação de acervos museológicos em instituições nacionais. Esse é, entre as instituições brasileiras, aquele que possui projetos específicos para a documentação em museus. O Estatuto de Museus – instituído em 14 de janeiro de 2009 pela Lei nº 11.904 – na Subseção IV denominada 'Dos Acervos dos Museus', artigo 39, determina que “é obrigação dos museus manter documentação sistematicamente atualizada sobre os bens culturais que integram seus acervos, na forma de registros e inventários” (BRASIL, 2009, não paginado).

Além de fomentar práticas documentárias sistematizadas a serem executadas internamente pelos museus, o IBRAM estabeleceu em 2014 a criação do inventário nacional, para ter um controle do patrimônio no território brasileiro. Com isso, os museus devem fornecer ao IBRAM informações sobre suas coleções, a partir de um grupo de campos descritivos, entre obrigatórios e opcionais. Outro projeto, dentro do programa Acervo em Rede, vem sendo desenvolvido desde 2012 com a finalidade de distribuir gratuitamente aos museus um sistema de gerenciamento de coleções. Inicialmente intitulado “Acervo”, um piloto do programa informatizado foi lançado em 2014 com base no sistema Donato, elaborado em 1992 pelo Museu Nacional de Belas Artes do Rio de Janeiro (MNBA RJ). Com algumas mudanças no projeto, em 2017 foi lançado o sistema “Tainacan” – em substituição ao “Acervo” –, em parceria com a Universidade Federal de Goiás (IBRAM, ca.2014). Não foram encontradas, nas demais associações e instituições nacionais do setor levantadas neste trabalho, outras ações e projetos de documentação substanciais e que tiveram continuidade, conforme pode ser visto no Quadro 2.

A título de conhecimento, o Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN) foi instituído em janeiro de 1937 pela Lei nº 378, artigo 46, “(...) com a finalidade de promover, em todo o País[sic] e de modo permanente, o tombamento, a conservação, o enriquecimento e o conhecimento do patrimônio histórico e artístico nacional” (BRASIL, 1937, não paginado). Em 1970, o SPHAN é renomeado como Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), conforme aponta Rezende et al. (2015).

Uma das principais contribuições feitas pela Associação Brasileira de Museologia relaciona-se à regulamentação do museólogo como profissão em 1984. E o Sistema Nacional de Museus (SNM) nasce em 1986 com o propósito de auxiliar museus na busca por recursos financeiros em seus projetos (MinC/IPHAN/DEMU, 2006).

Quadro 2. Associações e instituições nacionais de profissionais de museus

Fonte: Elaboração própria

Nome da associação	Criação
Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN)	1937
Conselho Internacional de Museus no Brasil (ICOM Br)	1946
Associação Brasileira de Museologia	1963
Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN)	1970
Sistema Nacional de Museus (SNM)	1986
Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM)	2009

Entre os autores de manuais brasileiros com recomendações para a documentação em museus estão Gustavo Barroso (1946), Regina Real (1958) e Camargo-Moro (1986), bem como Helena Dodd Ferrez e Maria Helena Bianchini (1987) que elaboraram um tesouro para coleções de museus. Da década de 1990 em diante praticamente não se vê no país a realização de propostas concretas e atualizadas, em termos de seleção de critérios e princípios, que orientem os museus com coleções de arte em suas atividades de registro.

A tentativa de montar um quadro de referência com recursos metodológicos para a documentação de acervos museológicos de arte é importante para que se possa compreender o estado da arte da área e para que a comunidade brasileira tenha conhecimento da diversidade de princípios, recomendações e instrumentos elaborados internacionalmente, tal como preconizam Quigley e Sully (2010).

É útil familiarizar-se com os esforços atuais da comunidade de museus para criar padrões de dados. Muito trabalho já foi feito para definir as categorias de informações, que se combinam para formar um registro, e os padrões de terminologia a serem usados nessas categorias. Use esses esforços para guiar o desenvolvimento de padrões no museu e para evitar repetir o trabalho que outros já fizeram (QUIGLEY; SULLY, 2010, p.173, tradução nossa).

O estudo das principais diretrizes permitirá a sua aplicação pelas instituições do país, de modo que as convenções estejam ajustadas às necessidades locais. Nesse sentido, o Quadro 3 destaca, em instituições e associações, os projetos brasileiros de maior impacto e relevância nos períodos em que foram criados, bem como projetos e recomendações internacionais que são considerados, neste trabalho, como os mais significativos para a elaboração de uma proposta de esquema de metadados para os museus de arte no Brasil, a saber: as categorias de informação do CIDOC ICOM (2014), o procedimento de catalogação da SPECTRUM (COLLECTIONS

TRUST, 2014) e as *Categories for the Description of Works of Art* (CDWA) do Getty Research Institute (2019).

A “Declaração de princípios de documentação em museus” do CIDOC, publicada originalmente em 2012 e traduzida para o português em 2014, está em consonância com o “Código de Ética” do ICOM. Esse foi aprovado em 1986 na Argentina durante a conferência trienal do ICOM e atualizada em 2001 quando da conferência na Espanha e em 2004 durante a conferência na Coreia (ICOM, 2017). Os princípios de documentação do CIDOC fornecem orientações gerais para o estabelecimento profissional de documentação em museus de todas as tipologias, o que inclui recomendações para a construção de uma política de documentação, a contratação de pessoal, a implantação de um sistema de documentação, a adoção de padrões de dados (como esquemas de metadados, vocabulário controlado e regras de catalogação), os serviços de informação aos usuários e o processamento de informações sobre os objetos incorporados em um acervo (CIDOC ICOM, 2014). Por sua vez, vocabulários controlados, tais como o *Art and Architecture Thesaurus* (AAT), o *Thesaurus of Geographic Names* (TGN), a *Union List of Artist Names* (ULAN) e a *Cultural Objects Name Authority* (CONA) do Getty, são exemplos de padrões de valor de dados úteis para o preenchimento dos elementos de um esquema de metadados (GILLILAND, 2008).

Quadro 3. Recomendações e projetos para documentação em museus

Fonte: Elaboração própria

	Associação/ Instituição	Recomendação/ Projeto	Criação
Internacionais	Getty Research Institute (GRI)	- Vocabulários controlados (AAT, TGN, ULAN, CONA) - CDWA	1983 – atualmente ca.1996
	Collections Trust	- SPECTRUM	1994
	CIDOC ICOM	- Categorias de informação - Princípios de documentação	1995 2012
Nacionais	Museu Nacional de Belas Artes do Rio de Janeiro (MNBA RJ)	- DONATO - Manual de catalogação	1992 1995
	IBRAM	- Estatuto de museus - Inventário nacional - Sistema Acervo - Sistema Tainacan	2009 2014 2014 2017

GERENCIAMENTO DE COLEÇÕES MUSEOLÓGICAS E OS MODELOS DE ESTRUTURA DE DADOS

O gerenciamento de coleções museológicas está diretamente vinculado à definição e implantação de uma política que oriente os procedimentos e processos a serem planejados e executados pela equipe de um museu. Os procedimentos fornecem o passo a passo para implementar as políticas e indicam modos específicos de realizar uma atividade; por processos entende-se um conjunto de atividades inter-relacionadas (COLLECTIONS TRUST, 2014), incluindo os metadados para registro de informações.

Uma política de gestão, em harmonia com a missão e os objetivos da instituição, é um documento norteador para as atividades cotidianas do museu e, segundo Simmons (2010), pode indicar o compromisso do museu com práticas e padrões profissionais. Para a criação de uma política institucional para o gerenciamento de coleções é necessário o estabelecimento de quatro tipos de política: a de desenvolvimento de coleções (aquisição e alienação), a política de acesso, a política de informações sobre coleções (documentação) e a política de conservação e preservação (COLLECTIONS TRUST, 2014).

A documentação é uma etapa do gerenciamento de coleções museológicas e envolve, entre outros aspectos, o registro de informações que servem para identificar e representar um bem cultural (presente objeto de estudo), assim como o registro de atividades para fins administrativos.

Os modelos de estrutura de dados fornecem metadados relacionados entre si que possibilitam a descrição de um objeto museológico. A diretriz CDWA do Getty Research Institute conta com um conjunto formado por mais de 500 elementos voltados especificamente para obras de arte, como “Title Text” [Texto do título] pertencente ao grupo “Titles or Names” [Títulos ou Nomes], “Creation Date” [Data de criação], que integra o grupo “Creation” [Criação], e “Materials/Techniques Description” [Descrição de materiais/técnicas] inserido no grupo “Materials/Techniques” [Materiais/Técnicas].

A diretriz do CIDOC ICOM possui mais de 70 categorias de informação, tais como “Título”, “Data de produção” e “Material”, distribuídas em 22 grupos de informação, entre os quais encontram-se o “Grupo de informação sobre Título do objeto”, o “Grupo de informação sobre Produção do objeto” e o “Grupo de informação sobre Material e Técnica”, aos quais as categorias mencionadas estão subordinadas, respectivamente.

A SPECTRUM, diferentemente das duas normas apresentadas, engloba procedimentos para a gestão de coleções. Para que um museu obtenha a acreditação da Collections Trust, atestando

que segue suas recomendações, é necessário que implante 8 procedimentos da norma SPECTRUM, sendo eles: procedimento de Controle de movimentação e localização, procedimento de Catalogação, procedimento de Saída do objeto e procedimento de Documentação retrospectiva (todos esses vinculados à Política de Documentação); procedimento de Entrada de objeto e procedimento de Aquisição (inseridos na Política de Aquisição); e os procedimentos de Empréstimo – entrada e de Empréstimo – Saída (que integram a Política de Acesso).

Para cada procedimento a norma fornece um conjunto de metadados a ser incorporado pelos museus. Para a representação descritiva de objetos, a norma conta com o procedimento de Catalogação, estabelecida como essencial para a acreditação, conforme visto. Esse procedimento pode envolver mais de 200 campos, entre eles, “Título do objeto” do “Grupo de Informação de identificação do objeto”, “Produção do objeto – data” do “Grupo de Informação sobre a produção do objeto” e “Material” do “Grupo de Informação da descrição do objeto”.

Observe que foram escolhidos exemplos de metadados semelhantes nas três normas que são nomeados de modo diverso e participam de grupos distintos em cada diretriz. Essa é uma das razões para uma análise aprofundada de metadados considerados essenciais para a descrição de obras de arte em um nível básico, ou seja, identificadas as diretrizes atualizadas para a documentação de objetos museológicos, deve-se partir para a reflexão de seus elementos e, mais importante, para o exame dos conceitos que estão por trás deles para chegar a um produto documentário consistente e homogêneo, a partir de normas reconhecidas, e adaptado ao perfil dos museus brasileiros que possuem coleções da tipologia Artes Visuais. Contudo, Baca, Coburn e Hubbard (2008) alertam que

Provavelmente, nenhum esquema de metadados ou vocabulário controlado atenderá a todas as necessidades de qualquer instituição. No futuro próximo, é provável que todas as instituições sejam obrigadas a reunir suas próprias estratégias de metadados e de catalogação a partir das opções disponíveis, nem todas listadas aqui e que possam ser úteis em uma situação específica, com base nos recursos e necessidades da instituição. No entanto, tem ficado claro que os metadados administrativos, técnicos, de preservação e descritivos baseados em padrões e cuidadosamente elaborados são uma parte crucial de qualquer estratégia que visa criar conjuntos de informações interoperáveis, coerentes, inteligíveis e de longa duração (BACA; COBURN; HUBBARD, 2008, p. 126, tradução nossa).

Ainda assim, nota-se a existência de casos em que boas práticas de documentação são colocadas de lado em favor dos trabalhos de curadoria e de levantamento de verba para projetos, o que evidencia que o problema de desvalorização do trabalho com a documentação persiste (JANZEN, 2010). Com isso em mente, concordamos com DeAngelis (2010) ao afirmar que

mais do que encorajar o estabelecimento de diretrizes é preciso defender claramente o seu uso e manutenção.

Quadro 4. Associações de registrars e collection managers

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do UK Registrars Group (2019) e da Registrarte (2019)

Associação	País	Criação
Registrars Committee of the American Association of Museums	Estados Unidos	1977
United Kingdom Registrars Group (UKRG)	Reino Unido	1979
Australasian Registrars Committee (ARC)	Austrália e Nova Zelândia	1990
Association Française des Régisseurs d'oeuvres d'art (AFROA)	França	1997
<i>Nordic Registrar Group</i> (Rede de documentalistas de museus da Dinamarca, Finlândia, Noruega e Suécia)	Países nórdicos	1998
Registrarte, l'Associazione Italiana dei Registrar di Opere d'Arte	Itália	2000
Hungarian Registrars Group	Hungria	2003
Nederlandse Registrars Groep (NRG)	Holanda	2004
Registrars Deutschland	Alemanha	2004
Asociación de Registros de Museos e Instituciones Culturales Españolas (ARMICE)	Espanha	2006
Swiss Registrars	Suíça	2007
New Zealand Registrars Network (NZRN)	Nova Zelândia	2007
Association of Registrars and Collection Specialists (ARCS)	Estados Unidos	2012
Austrian Registrars Committee (ARC)	Áustria	2013

Durante a elaboração deste trabalho, observamos que alguns temas e aspectos na literatura merecem atenção, tanto para pesquisadores que pretendem se aprofundar no assunto como para profissionais de museus que buscam recursos que os auxiliem em suas atividades de documentação. Em primeiro lugar, a distinção entre normas para o gerenciamento de coleções e normas para a descrição de objetos museológicos deve estar nítida para aqueles que delas farão uso, assim como a diferenciação entre políticas públicas para coleções, que podem influenciar as decisões das instituições, e políticas institucionais para coleções, que

obrigatoriamente devem fazer parte da rotina de um museu, sendo de essencial importância sua construção e aplicação.

Normas, recomendações, diretrizes, princípios, convenções e standards podem, em alguns momentos, mostrar-se como sinônimos nos materiais bibliográficos. E, por fim, a compreensão das atribuições do documentalista de museu – também conhecido como registrar ou collection manager – pelos outros departamentos do museu e pelos níveis administrativos pode facilitar a colaboração e o apoio de projetos direcionados ao tratamento, acesso e recuperação da informação sobre as coleções.

Ao *registrar* cabe as funções, segundo Buck (2010), de auxiliar no empréstimos de obras e na gestão de informações e coleções. Na gestão de informações ele é responsável por criar e manter históricos de exposição, de uso, de localização, entre outros; organizar projetos de inventários e de preservação digital; e fornecer informações das coleções para outros departamentos e pesquisadores. Na gestão do acervo ele participa da implementação de políticas de coleções e monitora a movimentação das obras, como transporte e embalagem. Destacamos que assim como as associações de profissionais de museus compostas pelos mais variados cargos do setor, grupos específicos de documentalistas têm se unido para formar suas próprias associações, a exemplo daqueles que surgiram mais recentemente na Nova Zelândia, nos Estados Unidos e na Europa (ver Quadro 4).

CONCLUSÕES

O levantamento das recomendações voltadas à organização da informação de coleções de arte, particularmente direcionadas à descrição dos objetos, para auxiliar os museus brasileiros em suas práticas documentárias, culminou em padrões de estrutura de dados CDWA, SPECTRUM e naquele desenvolvido pelo CIDOC ICOM, reconhecidos internacionalmente e atualizados periodicamente. A elaboração desse quadro de referências de diretrizes e recomendações possibilitará a construção de uma proposta de esquema de metadados adaptado aos museus brasileiros. Ressalta-se, porém, que foi feito um recorte para o domínio de Artes Visuais, mas que o universo dos modelos de dados não se limita a essas diretrizes.

As considerações deste estudo apontam para a importância de criar e revisar políticas de gestão de coleções dos museus brasileiros, em nível institucional, e para a necessidade de adaptar recomendações de documentação internacionais para o contexto local, especificamente os esquemas de metadados utilizados para identificar e descrever obras de arte. As políticas de documentação institucionais precisam estar alinhadas às políticas de coleções dos museus,

prever a seleção de metadados para a descrição de informações sobre os objetos e ser revisadas e atualizadas periodicamente.

Reforça-se ainda o potencial fortalecimento de parcerias com a comunidade internacional, com colaborações entre instituições e entre profissionais, importantes para o desenvolvimento e aprimoramento de recomendações para o registro de acervos e evidenciadas pela expansão das associações de documentalistas e gestores de coleções nos anos 2000, bem como a inserção de profissionais e instituições brasileiras em associações como a AAM (LATINO NETWORK AAM, 2017), que buscam criar ambientes que favoreçam o estreitamento de laços entre a comunidade latino-americana. Nesse sentido, a iniciativa mais recente foi feita pelo Comitê de documentação do ICOM, que deu início à estruturação do grupo CIDOC Ibero-americano em 2019 (ALVAREZ et al., 2019).

REFERÊNCIAS

- ALVAREZ, A. et al. CIDOC Iberoamericano. In: CIDOC ICOM. 2018 Newsletter, 2019, p.10-13. Disponível em:
http://network.icom.museum/fileadmin/user_upload/minisites/cidoc/Newsletter/CIDOC_Newletter_2018_FINAL2.pdf. Acesso em: 11 set. 2019.
- BACA, M.; COBURN, E.; HUBBARD, S. Metadata and museum information. In: MARTY, P.; JONES, K. B (ed.). **Museum informatics: people, information, and technology in museums**. New York/ London: Routledge/ Taylor & Francis Group, 2008, p.107-127.
- BARROSO, G. **Introdução à técnica de museus**. Rio de Janeiro: Museu Histórico Nacional, 1946.
- BRASIL. Lei nº 378, de 13 de janeiro de 1937. Dá nova organização ao Ministério da Educação e Saúde Pública. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 15 jan. 1937. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1930-1949/L0378.htm. Acesso em: 9 dez. 2019. Não paginado.
- _____. Lei nº 11.904, de 14 de janeiro de 2009. Institui o Estatuto de Museus e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 15 jan. 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11904.htm. Acesso em: 9 dez. 2019. Não paginado.

BUCK, R. History of registration. In: BUCK, R.; GILMORE, J. A (ed.). **Museum Registration Methods**. 5th Edition. Washington DC: American Association of Museums/The AAM Press, 2010, p.2-11.

CAMARGO-MORO, F. **Museus: aquisição/documentação – tecnologias apropriadas para a preservação dos bens culturais**. Rio de Janeiro: Livraria Eça, 1986.

CHIN. **Canadian Heritage Information Network**. Canada: CHIN, 2019a. Disponível em: <https://www.canada.ca/en/heritage-information-network.html>. Acesso em: 8 dez. 2019.

_____. **History of the Canadian Heritage Information Network**. Canada: CHIN, 2019b. Disponível em: <https://www.canada.ca/en/heritage-information-network/corporate/history.html>. Acesso em: 8 dez. 2019.

CIDOC ICOM. **Declaração de princípios de documentação em museus e Diretrizes internacionais de informação sobre objetos: categorias de informação do CIDOC**. São Paulo: Secretaria de Estado de Cultura de São Paulo; Associação de Amigos do Museu do Café; Pinacoteca do Estado de São Paulo, 2014. (Gestão e documentação de acervos). Tradução das obras “Statement of principles of museum documentation” e “International Guidelines for museum object information: the CIDOC information categories”.

_____. Annual General Assembly 2018. (**Minute**). Heraklion: CIDOC, 2018. Disponível em: http://network.icom.museum/fileadmin/user_upload/minisites/cidoc/PDF/CIDOC_AGM_minutes_2018_ENG.pdf. Acesso em: 11 set. 2019.

COLLECTIONS TRUST. **SPECTRUM 4.0: o padrão para gestão de coleções de museus do Reino Unido**. São Paulo: Secretaria de Estado de Cultura; Associação de Amigos do Museu do Café; Pinacoteca do Estado de São Paulo, 2014. (Gestão e documentação de acervos). Tradução da obra “SPECTRUM 4.0: the UK Collections Management Standard”.

DEANGELIS, I. P. Collections ethics. In: BUCK, R.; GILMORE, J. A (ed.). **Museum Registration Methods**. 5th Edition. Washington DC: American Association of Museums/The AAM Press, 2010, p.399-407.

FERREZ, H. D; BIANCHINI, M. H. S. **Thesaurus para acervos museológicos**. Rio de Janeiro: Fundação Nacional Pró-Memória, Coordenadoria Geral de Acervos Museológicos, 1987.

GETTY RESEARCH INSTITUTE. **Categories for the Description of Works of Art**. Los Angeles: Getty Research Institute, 2019. Revised 28 February 2019. M. Baca e P. Harpring (Ed.). Disponível em:

http://www.getty.edu/research/publications/electronic_publications/cdwa/index.html. Acesso em: 20 maio 2019.

GILLILAND, A. J. Setting the stage. In: BACA, M. (ed.). **Introduction to metadata**. 2.ed. Los Angeles: Getty Research Institute, 2008, p.1-19.

IBRAM. **Cadastro Nacional de Museus**, Brasília: IBRAM, 2010. Dados fornecidos pelo IBRAM em 24 ago.2018 via Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão, conforme Lei de Acesso à Informação (LAI), Brasil. Lei nº 12.527/2011.

_____. **Acervo em rede**. Brasília: IBRAM, [ca. 2014]. Disponível em:<http://www.museus.gov.br/acessoainformacao/acoes-e-programas/cursos-eventos/acervo-em-rede/>. Acesso em: 12 nov. 2019.

ICOM. **Code of ethics for museums**. Paris: International Council of Museums, 2017. Disponível em: <https://icom.museum/wp-content/uploads/2018/07/ICOM-code-En-web.pdf>. Acesso em: 11 dez. 2019.

JANZEN, M. The administrative placement of registration and collections care in museums. In: BUCK, R.; GILMORE, J. A (ed.). **Museum Registration Methods**. 5th Edition. Washington DC: American Association of Museums/The AAM Press, 2010, p.14.

LATINO NETWORK AAM. **2016-2017 Summary of activities and 2017-2018 Priorities and goals**. Arlington, VA: Latino Network of the American Alliance of Museums, 2017. Disponível em: <https://www.aam-us.org/wp-content/uploads/2017/11/latino-network-2016-2017-annual-report.pdf>. Acesso em: 1 out. 2019.

MCN. **History**. New York: MCN, 2019. Disponível em: <http://mcn.edu/about/history/>. Acesso em: 8 dez. 2019.

MINISTÉRIO DA CULTURA, INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL, DEPARTAMENTO DE MUSEUS E CENTROS CULTURAIS (MinC/IPHAN/DEMU). **Política nacional de museus: relatório de gestão 2003-2006**. Brasília: MinC/IPHAN/DEMU, 2006.

NASCIMENTO JUNIOR, J.; CHAGAS, M. S (org. e textos). Veredas e construções de uma política nacional de museus. In: BRASIL. Ministério da Cultura. **Política nacional de museus**. Brasília: MinC, 2007, p. 13-38. Disponível em: https://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2010/01/politica_nacional_museus.pdf. Acesso em: 24 set. 2019.

PARRY, R. **Recoding the Museum: Digital Heritage and the Technologies of Change (Museum Meanings)**. Abingon, Oxon: Taylor and Francis/ Routledge, 2007.

PORTER, M. F. Establishing a museum documentation system in the United Kingdom. **Museum International**, Museums and Computers, v. 30, n. 3-4, p. 169–178, 1978.

QUIGLEY, S.; SULLY, P. Computerized systems. Updated and expanded by Perian Sully. In: BUCK, R.; GILMORE, J. A (ed.). **Museum Registration Methods**. 5th Edition. Washington DC: American Association of Museums/The AAM Press, 2010, p.161-183.

REAL, R. M. **O museu ideal**. Belo Horizonte: Tipografia da Faculdade de Direito da Universidade de Minas Gerais e do Centro Regional de Pesquisas Educacionais, 1958.

REGISTRARTE. **Risorse/Link**. Roma: Registrarte, Associazione Italiana Registrar di Opere d'Arte, 2019. Disponível em: <http://www.registrarte.org/p/index.php?page=link>. Acesso em: 12 dez. 2019.

REZENDE, M. B. et al. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN. In: _____. (Orgs.). **Dicionário IPHAN de Patrimônio Cultural**. Rio de Janeiro, Brasília: IPHAN/DAF/Copedoc, 2015. (verbete). ISBN 978-85-7334-279-6. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/dicionarioPatrimonioCultural/detalhes/55/instituto-do-patrimonio-historico-e-artistico-nacional-iphan-1970-1979-e-1994>. Acesso em: 7 dez.2019.

SIMMONS, J. E. Collections management policies. In: BUCK, R.; GILMORE, J. A (ed.). **Museum Registration Methods**. 5th Edition. Washington DC: American Association of Museums/The AAM Press, 2010, p.23-29.

TORRES, M. T. M. **Historia de la documentación museológica: la gestión de la memoria artística**. Gijón: Trea, 2002.

UK REGISTRARS GROUP. **Resources/Links**. United Kingdom: UK Registrars Group 2019. Disponível em: <https://www.ukregistrarsgroup.org/resources/links/>. Acesso em: 12 dez. 2019.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

IDENTIFICADORES PERSISTENTES DE AUTOR: ESTRATÉGIA PARA ORGANIZAÇÃO E RECUPERAÇÃO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA INSTITUCIONAL

Thamyres Vieira dos Santos¹, Giovana Deliberali Maimone²

¹*Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI-ECA-USP), <https://orcid.org/0000-0003-3644-8600>, thamyres.vieira@hotmail.com*

²*Docente do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI-ECA-USP), <https://orcid.org/0000-0002-4150-8084>, gdmaimone@usp.br*

Resumo: Discorre sobre a utilização dos identificadores persistentes de autor como estratégia eficaz na organização e recuperação da produção científica institucional. A informação é utilizada nas organizações contemporâneas como insumo para o desenvolvimento de melhores práticas e tomadas de decisões. Além da informação resultante de seus processos internos, as instituições também se atentam para as iniciativas inovadoras que são desenvolvidas por meio de projetos acadêmico-científicos, que são por essa de alguma forma incentivados. A produção científica resultado desses processos deve ser monitorada e mensurada adequadamente para que seja utilizada como informação estratégica para o desenvolvimento organizacional. É expressiva a variação equivocada dos nomes de mesmas instituições e dos mesmos autores nas publicações científicas, seja por desconhecimento da forma padronizada do nome institucional ou por falta de atenção no momento da inserção de informações. Para o levantamento bibliográfico que subsidia conceitual e metodologicamente a pesquisa foram utilizados textos retirados de bases de dados referenciais interdisciplinares e da área de Ciência da Informação. Foram utilizadas as bases de dados Scopus e Web of Science como instrumentos para realização de buscas-teste e extração de resultados como evidência das cinco instituições brasileiras que mais produzem ciência no país no período de 2013 a 2018. Os resultados indicam que todas as bases de dados consideradas campo de busca para identificadores, embora não seja possível a busca por múltiplos; duas bases não permitem a busca por identificadores de outras empresas; somente uma das bases não permite a construção de uma estratégia de busca por identificadores considerando o uso do asterisco; e percebe-se que há muitos códigos fornecidos pelos metadados dos periódicos não-padronizados. A utilização dos identificadores persistentes de autor se mostra uma estratégia eficaz na organização e recuperação da produção científica institucional, uma vez que o código numérico possibilita o uso normalizado da afiliação e também contribui para uma recuperação assertiva dos conteúdos à medida que todo o ecossistema de publicações científicas o adotar como obrigatório. Se trata de uma iniciativa recente que possivelmente passará por melhorias que possibilitem vantagens na busca por produção científica de instituições.

Palavras-chave: Identificadores persistentes de autor; Informação científica; Produção científica institucional; Organização do conhecimento; Recuperação da informação.

Abstract: It discusses the use of persistent author identifiers as an effective strategy in the organization and recovery of institutional scientific production. Information is used in contemporary organizations as input for the development of best practices and decision making. In addition to the information resulting from their internal processes, the institutions also pay attention to the innovative initiatives that are developed through academic-scientific projects, which are somehow encouraged. The scientific output resulting from these processes must be properly monitored and measured to be used as strategic information for organizational development. The mistaken variation of the names of the same institutions and the same authors

in scientific publications is significant, either due to lack of knowledge of the standardized form of the institutional name or lack of attention when entering information. For the bibliographical survey that subsidizes the research conceptually and methodologically, texts taken from interdisciplinary reference databases and the area of Information Science were used. The Scopus and Web of Science databases were used as instruments for performing test searches and results extraction as evidence of the five Brazilian institutions that produce the most science in the country from 2013 to 2018. The results indicate that all databases considered search field for identifiers, although it is not possible to search for multiples; two bases do not allow searching for identifiers from other companies; only one of the bases does not allow the construction of an identifier search strategy considering the use of the asterisk; and it is clear that there are many codes provided by the metadata of nonstandard journals. The use of persistent author identifiers proves to be an effective strategy for organizing and retrieving institutional scientific production, as the numeric code enables standardized use of affiliation and also contributes to an assertive retrieval of content as the entire publishing ecosystem. to adopt it as mandatory. This is a recent initiative that possibly will undergo improvements that allow advantages in the search for scientific production of institutions.

Keywords: Persistent author identifiers; Scientific information; Institutional scientific production; Organization of knowledge; Information retrieval.

INTRODUÇÃO

A informação é utilizada nas organizações contemporâneas como insumo para o desenvolvimento de melhores práticas e tomadas de decisões. Além da informação resultante de seus processos internos, as instituições também se atentam para as iniciativas inovadoras que são desenvolvidas por meio de projetos acadêmico-científicos, que são por essa de alguma forma incentivados. A produção científica resultado desses processos deve ser monitorada e mensurada adequadamente para que seja utilizada como informação estratégica para o desenvolvimento organizacional.

Ao identificarem sua produção científica, as organizações conseguem medir quais são os colaboradores ou áreas internas que possuem maior nível de engajamento científico e conseqüentemente consegue investir em atividades de ensino e pesquisa de forma mais assertiva, com o objetivo de incentivar o desenvolvimento de melhores práticas internas e também como ferramenta de diagnóstico para demais colaboradores e áreas, para encontrar soluções ou compreender os motivos pelos quais não há ou não pode existir produção de conteúdos científicos por estas.

Contudo, é expressiva a variação dos nomes de instituições e dos autores nas publicações científicas, seja por desconhecimento da forma padronizada do nome institucional ou por falta de atenção no momento da inserção de informações. Essa questão prejudica a recuperação da

produção científica das organizações, uma vez que geralmente as bases de dados costumam reconhecer e agrupar as publicações de um mesmo autor ou instituição já baseadas em algumas das variações existentes, qualquer equívoco não mapeado anteriormente implica diretamente nesse agrupamento e consequente visibilidade e recuperação das publicações, equivocadamente.

Nesse contexto são criados os identificadores persistentes de autor, que são códigos alfa-numéricos que possuem como principal objetivo reunir e recuperar toda a produção científica dos pesquisadores, semelhante à lógica do *Digital Object Identifier* (DOI) para identificar publicações acadêmico-científicas como artigos, livros, dissertações e teses, entre outros. Os identificadores autorais mais conhecidos são o *Open Researcher and Contributor ID* (ORCID), Scopus ID e o Researcher ID. Embora sejam uma iniciativa relativamente recente, datada com a criação do ORCID em 2012, a padronização dos nomes de autores e instituições é um assunto tratado como controle de autoridade e bem conhecido pela área de Ciência da Informação.

Dessa forma, é pertinente, após a revisão de literatura, a verificação da possibilidade de recuperação da produção científica das cinco instituições brasileiras que mais produzem ciência no país no período de 2013 a 2018, segundo o relatório *Research in Brazil: Funding Excellence* produzido pela empresa *Clarivate Analytics*, em algumas bases de dados via identificadores persistentes de autor com o objetivo de analisar a assertividade dos resultados, quando possível, e validar a eficácia da aplicabilidade de identificadores para recuperação dos conteúdos científicos insitucionais indexados nas fontes de informação.

Sendo assim, é possível referir sobre a estrutura das bases de dados utilizadas para busca, ou seja, se possuem um conjunto de informações estruturadas, incluindo os identificadores de autor, e sua qualidade e quais as instituições possuem maior engajamento de seus pesquisadores no cadastro e atualização de perfil dos identificadores.

METODOLOGIA

Os identificadores persistentes de autor são relativamente recentes e pouco estudados em profundidade quanto à sua real aplicabilidade, considerando que dependem da adoção por parte das fontes de informação, para que seja de fato possível recuperar a produção científica dos autores pelo código.

Dessa forma, a questão-base para desenvolvimento da pesquisa busca responder se os identificadores persistentes de autor podem ser considerados como estratégia eficaz na

recuperação da produção científica de instituições. O principal objetivo é verificar a eficácia e assertividade da recuperação da informação considerando o nível de estruturação da informação na fonte e possibilidades de busca.

Para o levantamento bibliográfico que subsidia conceitual e metodologicamente a pesquisa foram utilizados textos retirados das bases de dados Scopus, LISA (Library and Information Science Abstracts) e BRAPCI (Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação).

Na análise foram consideradas as bases de dados Scopus e Web of Science como instrumentos para realização de buscas-teste e extração de resultados como evidência das cinco instituições brasileiras que mais produzem ciência no país no período de 2013 a 2018, segundo o relatório *Research in Brazil: Funding Excellence* (CLARIVATE ANALYTICS, 2018) produzido pela empresa Clarivate Analytics: Universidade de São Paulo (USP), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). A escolha das bases se deu devido à sua interdisciplinaridade e por se tratarem de bases de dados referenciais e as buscas-teste consideraram o mesmo período de 2013 a 2018.

As buscas-teste foram realizadas utilizando as ferramentas de instituição consolidada fornecidas pelas bases de dados Scopus e Web of Science. As estratégias de busca pelo nome das instituições foram cruzadas com uma estratégia de busca que considerasse o campo de Identificadores de Autor, no qual fizemos uma busca com asterisco para rastrear todos os identificadores que continham números 0 a 9. Dessa forma, consegue-se mapear todas as publicações das instituições que estão vinculadas com pelo menos um identificador autoral persistente.

USO ESTRATÉGICO DE INDICADORES DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA

A informação é considerada um ativo organizacional fundamental para elaboração de estratégias institucionais que possuem como principal objetivo a melhoria de processos e consequentemente melhor posicionamento frente ao seu mercado de atuação. De igual maneira, a informação científica também é analisada como um ativo que pode culminar não somente na melhoria de processos mas também em inovação construída internamente, seja em organizações essencialmente voltadas à pesquisa ou não; “[...] a ciência estimula e orienta a evolução

humana, interfere na identidade dos povos e das nações, estabelece as verdades fundamentais de cada época (TARGINO, 2000, p. 2).

As instituições que possuem investimento em atividades de ensino e pesquisa devem atentar-se a esses conteúdos, uma vez que a produção científica se consolida tradicionalmente como um insumo utilizado para medir a “qualidade” de pesquisadores e instituições baseado na visibilidade que as publicações possuem na comunidade científica. Ou seja, é fundamental analisar a pesquisa científica produzida uma vez que ela “[...] consome somas consideráveis de recursos públicos e privados, razão pela qual é importante analisar os resultados que gera, assim como seu impacto em diferentes dimensões – científica, econômica e social” (LIMA, VELHO; FARIA, 2012, p. 4).

Quaisquer que sejam os métodos empregados nos estudos métricos da ciência, há que se considerar um conjunto de variáveis componentes do processo das atividades científicas, que podem e devem ser medidas, para que as investigações realizadas atinjam resultados positivos (NORONHA; MARICATO, 2008, p. 118).

Estabelecer metodologias de análise dos conteúdos científicos produzidos pela organização agrega inteligência às práticas de planejamento da organização. Contudo, são frequentes e fundamentadas as críticas a respeito dos critérios utilizados para avaliar essas pesquisas, “os indicadores de ‘excelência’ e de ‘qualidade’ se multiplicam sem que nunca se saiba em que bases foram construídos” (GINGRAS, 2016, p. 17). As métricas são utilizadas porque as partes interessadas, como as próprias organizações, desejam padrões simples para medir e recompensar o nível de performance e alta visibilidade (GIBBONS, 1998 apud CRONIN; SUGIMOTO, 2014, p. 400). Embora envolta em polêmicas, é fundamental que os indicadores de produção científica sejam utilizados com responsabilidade e atenção, para que não sejam utilizados fora de contexto, proporcionando análises equivocadas e que se tornam pouco relevantes para uso estratégico pela instituição. Toda a produção científica da organização, lida pelos tomadores de decisão em forma de indicadores, se torna um insumo para planejamento de ações visando contruir uma eficaz estratégia de inteligência competitiva.

A tomada de decisão, ação individual ou coletiva, também necessita de dados, informação e conhecimento subsidiando a ação em si. Evidencio que cada decisão pode influenciar sobremaneira o rumo da organização, portanto, dados, informação e conhecimento direcionados à tomada de decisão se constituem na essência do processo de inteligência organizacional (VALENTIM, 2014, p. 52).

Sendo assim, a produção científica institucional captada é analisada pela organização por meio dos indicadores, os quais possibilitam o diagnóstico do posicionamento institucional e as possibilidades de melhorias de processos que podem ser implementadas com o objetivo de subsidiar um melhor posicionamento frente ao seu mercado de atuação. É fundamental que a

instituição, tendo em vista tal importância da informação, utilize formas e ferramentas assertivas, ou seja, que sejam capazes de recuperar todos os conteúdos científicos produzidos em nome da organização ou por seus colaboradores.

RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO CIENTÍFICA: IDENTIFICADORES PERSISTENTES DE AUTOR

Em ambientes digitais, a informação se multiplica em suas diversas nuances, por exemplo: notícias falsas, dados pessoais, dados sigilosos ou pesquisas científicas. A explosão informacional alavancada pela popularização da *web* aumenta também a quantidade de informação científica disponível para consulta e utilização, via acesso aberto ou mediante pagamento prévio, pela comunidade científica e também pela população. Meadows (1999, p. 2) assegura que “o meio disponível e a natureza da comunidade científica afetam não só a forma como a informação é apresentada, mas também a quantidade de informações em circulação”, ou seja, a internet como meio e uma comunidade que acompanha essa evolução culmina no aumento de informação disponível. Conforme afirma Kendall, Yee e Hardy (2017), a internet trouxe vantagens significativas porém novos desafios.

Um dos grandes desafios da informação na *web* está na padronização dos dados para que estes sejam recuperáveis de maneira assertiva pelo usuário. Com o intenso volume de dados que é carregado a cada segundo na rede, é pouco provável que se tenha total controle da forma de entrada de cada um deles, ou seja, não é possível descartar que dados de mesma natureza sejam imputados na rede sem padronização entre si, ocasionando entradas diferentes e que proporcionam uma recuperação igualmente diferenciada.

Considerando a recuperação da produção científica das instituições que desejam utilizar esses dados para seu planejamento estratégico, o problema encontrado é semelhante. Mugnaini (2013, p. 37) reforça que a preocupação com a análise da produção científica era restrita aos bibliotecários ou poucos pesquisadores que procuravam um levantamento bibliográfico sobre seu tema de pesquisa ou dinâmica de sua área de interesse, porém na última virada do século essa preocupação “(...) passa a fazer parte das atividades de considerável porção dos pesquisadores brasileiros (...)” e, como mencionado, também uma preocupação das organizações.

Bourne (1977) realizou um estudo em relação à recuperação da informação científica em bases de dados e evidenciou os altos índices de erros de ortografia e como esses impactam nos resultados de busca. É comum que alguns pesquisadores tenham variações em seus nomes

bibliográficos, seja por um erro do periódico, falta de atenção no momento de submissão da publicação ou motivos pessoais, como mudança de nome devido ao matrimônio; e também, por falta de orientação ou desconhecimento, inserem o nome da instituição a qual pertencem de forma não padronizada, ocasionando publicações com variações de nomenclatura de autor e instituição. Ainda nesse sentido, Stromann e Zhao (2012), mencionam que as informações de autores desempenham um papel fundamental nas bases de dados, uma vez que impactam diretamente na recuperação da informação e também na geração de indicadores bibliométricos nas bases de dados científicas.

Dessa forma, é perceptível que a não padronização das informações de instituições e autores prejudicam significativamente os indicadores utilizados para fins estratégicos e para que esse impacto seja minimizado é interessante refletir sobre formas de apoio ao processo de comunicação científica de forma geral, chamados de “Recursos do Conhecimento”:

Os Recursos do Conhecimento, no âmbito deste artigo, sob o aspecto da pesquisa científica e acadêmica, podem ser definidos como meios de que se pode dispor ou ainda, ferramentas utilizadas na finalidade de apoiar o armazenamento, compartilhamento e reutilização de conhecimento científico, cujo intuito maior é a integração e/ou relacionamento entre autores, pesquisadores, professores e estudantes para o trato de informação de interesse em comum. Servem em sua essência, como um modo de obter a atualização da informação apropriada ao tema pesquisado e estudado (CASSOTA; LUCAS; BLATTMANN; VIEIRA, 2017, p. 19).

Dentre os Recursos do Conhecimento apontados, consta um identificador persistente de autor. Reiterando a abordagem de Kendall, Yee e Hardy (2017, p. 348), um dos maiores desafios da internet é a desambiguação de autores, se consolidando como um problema no qual artigos em mídias eletrônicas são agrupados por “nome” considerando uma versão no nome do autor em texto aberto, ou seja, suscetível a infinitas variações; até pouco tempo, a única forma de identificar um autor era pela escrita de seu nome, mas recentemente foram disponibilizadas algumas ferramentas que propiciam um código alfa-numérico que deve ser atribuído a um nome. Se trata de uma iniciativa para representar o nome de forma mais assertiva; “na ciência da informação, a representação está relacionada com as formas de simbolizar a informação e o conhecimento” (ALVARES, 2012, p. 22). Esses códigos são os identificadores persistentes de autor, que buscam solucionar esse latente desafio do mundo conectado. Berry (2012) deixa claro que cada vez mais as atividades de pesquisa também são mediadas pela tecnologia. Já não é possível pensar em otimização desse processo de recuperação da informação sem considerar a tecnologia como intermediária do processo.

Entre as dificuldades na busca por autorias estão as identificações de autores. Há autores homônimos ou que passam a ser, por omissão de parte do nome. Também ocorrem mudanças do nome do autor, ao longo de sua carreira de publicações e

por último a dificuldade relacionada com autores asiáticos. Assim, ter uma forma de identificar o autor por meio de identificar unívoco, como RG ou CPF, de autoria e com reconhecimento global é muito importante (CASSOTA; LUCAS; BLATTMANN; VIEIRA, 2017, p. 27).

O identificador autoral mais conhecido é o ORCID porque ele pertence à uma organização sem fins lucrativos de mesmo nome, já o Scopus ID e Researcher ID estão vinculados com as empresas Elsevier e Clarivate Analytics, respectivamente.

Como mencionado, os identificadores são códigos alfa-numéricos que possibilitam uma maior interoperabilidade entre sistemas, considerando o engajamento e autorização do pesquisador para que suas informações sejam automaticamente completadas em seu perfil (THOMAS; CHEN; CLEMENT, 2015). Se trata de um perfil semelhante ao Currículo Lattes, se considerarmos o contexto brasileiro, porém com o diferencial da abrangência e utilização internacional; nele o pesquisador pode inserir todas as suas informações acadêmicas, desde sua formação até publicações. A partir do momento em que o pesquisador fornece o número ORCID ao submeter um artigo para um periódico que possua DOI, e se o pesquisador já autorizou previamente o acesso da Crossref (instituição que provém o número DOI), o artigo já será automaticamente inserido e o autor notificado a respeito da modificação.

RESULTADOS

Inicialmente foram feitas algumas observações e análises considerando a interface de busca de cada uma das bases escolhidas para pesquisa, observando sua adequação à busca por identificadores persistentes de autor (Quadro 1).

Quadro 1. Comparativo entre bases de dados

Fonte: elaborado pela autora

Comparativo	Bases de dados	
	Scopus	Web of Science
Campo de busca específico para identificadores	Sim	Sim
Permite a busca por todos os identificadores	Não	Não
Permite estratégia de busca com asterisco por identificadores	Não	Sim

Conforme é possível observar, todas as bases de dados consideradas na análise possuem um campo de busca específico para identificadores, entretanto nenhuma considera a busca por múltiplos IDs por vez. Fator prejudicial para a recuperação da produção científica de um conjunto expressivo de autores de determinada instituição.

As bases Scopus e Web of Science não permitem a busca por identificadores exclusivos de outras bases, somente permitem a busca por seu próprio identificador ou pelo ORCID. A base de dados Scopus não permite a construção de uma estratégia de busca por identificadores considerando, por exemplo, uma busca por um número e asterisco, com o objetivo de verificar a quantidade de registros de forma mais abrangente. Já na Web of Science a busca truncada é permitida, ainda que não garanta a qualidade dos resultados exibidos, conforme afirma em seu suporte. Por esse motivo, no momento final de análise dos IDs vinculados à publicações institucionais, somente a base Web of Science foi considerada.

Quadro 2. Comparativo entre instituições

Fonte: elaborado pela autora

Instituição	Total de publicações com identificador de autor	Total de publicações sem identificador de autor	Total de publicações
Universidade de São Paulo (USP)	65.416	14.371	79.787
Universidade Estadual Paulista (UNESP)	23.660	4.708	28.368
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)	20.482	5.467	25.949
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)	16.557	6.219	22.776
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	15.937	4.957	20.894

É possível identificar no Quadro 2 que, no período de 2013 a 2018, uma quantidade considerável da produção científica das instituições está vinculada a pelo menos um identificador persistente de autor: a UNESP com 83%, USP com 82%, UNICAMP com 79%, UFRGS com 76% e UFRJ com 73%.

Observa-se que as universidades com campanhas para utilização e adesão aos identificadores como membros institucionais, verificada nos *websites* das universidades, conseguiram uma porcentagem maior de produção científica atrelada à pelo menos um identificador.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A identificação não padronizada das instituições e de autores impacta diretamente nos indicadores bibliométricos fornecidos automaticamente pelas bases de dados e também resulta na perda de publicações por possíveis instituições ou autores interessados em parceria.

A utilização dos identificadores persistentes de autor se mostra uma estratégia eficaz na organização e recuperação da produção científica institucional, uma vez que o código numérico possibilita o uso normalizado da afiliação e também contribui para uma recuperação assertiva

dos conteúdos à medida que todo o ecossistema de publicações científicas o adotar como obrigatório.

Contudo, as bases de dados ainda não se mostram preparadas para a busca por múltiplos identificadores, prejudicando a tentativa de recuperação de toda a produção científica de determinada instituição pelo código de todos os seus autores afiliados. Em nenhuma das bases se encontra a possibilidade de busca via carregamento de arquivo com uma lista de identificadores, para que seja possível realizar a busca de forma otimizada, se tornando inviável realizá-la da maneira pela qual está atualmente disponível.

Um problema adicional encontra-se na gradual adoção de identificadores autorais por parte dos periódicos científicos e a conseqüente não inserção do código em publicações de forma retroativa, ou seja, no momento não é possível realizar uma busca por identificador de um autor com uma carreira acadêmica de média a longa, uma vez que parte considerável das publicações deste não receberam o código pelo periódico.

Sendo assim, compreende-se a real motivação para o surgimento e incentivo à adoção dos identificadores persistentes de autor, porém é perceptível que é fundamental que todo o ecossistema de pesquisa científica seja envolvido. Se trata de uma iniciativa recente que possivelmente passará por melhorias que possibilitem vantagens na busca por produção científica de instituições e que também subsidie análises mais profundas a respeito de sua eficácia.

REFERÊNCIAS

ALVARES, Lillian (Org.). **Organização da informação e do conhecimento**: conceitos, subsídios interdisciplinares e aplicações. São Paulo: B4 Ed, 2012.

BERRY, D. (Ed). **Understanding digital humanities**. Gurgaon: Palgrave Macmillan, 2012.

BOURNE, Charles P. Frequency and impact of spelling errors in bibliographic data bases. **Information Processing & Management**, v. 13, n. 1, p. 1-12, 1977. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0306457377900267>>. Acesso em: 22 ago. 2019.

CASSOTTA, Maria Luiza Jurema et al. Recursos do conhecimento: colaboração, participação e compartilhamento de informação científica e acadêmica. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 27, n. 1, p. 17-34, jan./abr. 2017.

CLARIVATE ANALYTICS. Research in Brazil: Funding Excellence. Disponível em: https://jornal.usp.br/wp-content/uploads/2019/09/ClarivateReport_2013-2018.pdf. Acesso em: 17 set. 2019.

CRONIN, Blaise; SUGIMOTO, Cassidy R. (Eds). **Beyond bibliometrics**: harnessing multidimensional indicators of scholarly impact. Cambridge: MIT Press, 2014.

GINGRAS, Yves. **Os desvios da avaliação da pesquisa**: o bom uso da bibliometria. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2016.

HERTHER, Nancy K. Who'sonfirst? Name disambiguation today. **Magazine for Database Professionals**. 2010.

KENDALL, Graham; YEE, Angelina; HARDY, Steven. We should be just a number and we should embrace it. **The Electronic Library**, v. 35, n. 2, p. 348-357, 2017.

LIMA, Ricardo Arcanjo de; VELHO, Lea Maria Leme Strini; FARIA, Leandro Innocentini Lopes de. Bibliometria e “avaliação” da atividade científica: um estudo sobre o índice h. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 17, n. 3, p. 03-17, Set. 2012.

MEADOWS, Arthur Jack. **A comunicação científica**. Brasília (DF): Briquet de Lemos, 1999.

MUGNAINI, Rogério. 40 anos de Bibliometria no Brasil: da bibliografia estatística à avaliação da produção científica nacional. In: HAYASHI, Maria Cristina Piumbato Innocentini; LETA, Jacqueline (Orgs.). **Bibliometria e ciëntometria**: reflexões teóricas e interfaces. São Carlos: Pedro & João Editores, 2013.

NORONHA, Daisy Pires; MARICATO, João de Mello. Estudos métricos da informação: primeiras aproximações. **Encontros Bibli**: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, Florianópolis, p. 116-128, abr. 2008.

STROTMANN, A.; ZHAO, D. Author name disambiguation: what difference does it make author-based citation analysis? **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 63, n. 9, p. 1820-1833, 2012.

TARGINO, Maria das Graças. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Revista Informação & Sociedade**: estudos, João Pessoa, v. 10, n. 2, 2000, p. 37-85.

THOMAS, W. M.; CHIEN, B.; CLEMENT, G. ORCID identifiers: planned and potential uses by associations, publishers and librarians. **Serials Librarian**, v. 68, p. 332-341, 2015.

VALENTIM, Marta Lígia Pomim. Inteligência competitiva organizacional: modelo de gestão, processo ou ferramenta?. In: SOUTO, Leonardo Fernandes (Org.). **Gestão da informação e do conhecimento: práticas e reflexões**. Rio de Janeiro: Interciência, 2014. p. 47-68.

O CONHECIMENTO EM COMUNICAÇÃO POR TRÁS DAS INFORMAÇÕES NA BIBLIOTECA VIRTUAL DA FAPESP

Rodrigo Gabrioti¹

Doutor em Comunicação pela Universidade Metodista de São Paulo. Professor e coordenador do curso de Jornalismo da Escola Superior de Administração, Marketing e Comunicação (ESAMC) Sorocaba, SP, Brasil. ORCID: 0000-0001-6745-3600.

E-mail: rgabrioti@hotmail.com

Resumo: A partir da Biblioteca Virtual da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), se consolidou um itinerário científico na amostra de 912 projetos fomentados, pelas bolsas de estudo e auxílios, no Brasil e no Exterior, além das publicações, entre 1992 e 2016. Pela Pesquisa Documental, quantitativamente, as informações reunidas foram distribuídas e organizadas, em categorias de análise, para mapear e identificar os fluxos do conhecimento produzido. Qualitativamente, a Análise de Conteúdo permitiu estipular inferências com interpretações, descrições e hipóteses, a partir de variáveis identificadas. A organização desse conhecimento específico, na Área da Comunicação, é providencial. Se por um lado, a FAPESP legitima a pesquisa científica, por outro, existem perspectivas e tendências desconhecidas, pelas instâncias diretivas da entidade, cujas informações, organizadas em forma de conhecimento, revelam a partir da exploração dos dados, um exercício pleno da metapesquisa.

Palavras-chave: Biblioteca Virtual; Comunicação; FAPESP.

Abstract: From the Virtual Library of São Paulo State Research Support Foundation (FAPESP), a scientific itinerary was consolidated in the sample of 912 projects sponsored by scholarships and grants in Brazil and abroad, as well as publications, between 1992 and 2016. Through Documentary Research, quantitatively, the information gathered was distributed and organized into categories of analysis to map and identify the flows of knowledge produced. Qualitatively, Content Analysis allowed us to stipulate inferences with interpretations, descriptions and hypotheses, based on identified variables. The organization of this specific knowledge in the Communication Area is providential. If, on the one hand, FAPESP legitimizes scientific research, on the other, there are perspectives and trends unknown by the governing bodies of the entity, whose information, organized in the form of knowledge, reveals from the exploration of data, a full exercise of meta-research.

Keywords: Virtual Library; Communication; FAPESP.

INTRODUÇÃO

Os financiamentos à pesquisa em Comunicação, por parte da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), datam do início de suas atividades, na década de 1960. Era justamente a esse período que pretendíamos regressar, retomando os fomentos

concedidos para melhor compreender a Taxionomia da Comunicação, tendo como horizonte, essa agência de fomento. Quando nos propusemos a pesquisar tal tema para o Doutorado, a intenção inicial era acessar os relatórios científicos finais dos pesquisadores para que um resgate histórico mais completo do apoio às pesquisas em Comunicação fosse viabilizado. Entretanto, isso não foi possível em função do rígido controle de confidencialidade dos pareceristas que julgam os projetos de pesquisa pleiteados.

O recurso da fonte documental se manteve, porém, analisando registros da Biblioteca Virtual da Fundação (BV), o seu centro de documentação e informação sobre projetos apoiados em diversas modalidades. A Biblioteca foi criada, em 2004, e inaugurada, em 2005, com alguns objetivos, entre os quais: tornar públicos os projetos financiados; divulgar as áreas temáticas e disseminar a memória institucional da FAPESP. Cada processo contém informações sobre auxílios e bolsas, convênios, acordos de cooperação, mapas, gráficos e a própria Tabela de Áreas. Entre 2005 e 2009, os dados foram inseridos e editados manualmente por uma equipe técnica sendo que desde 2010, houve a migração automática pelas Bases Agilis e SAGE.

Este trabalho, um recorte de nossa pesquisa de Doutorado que investigou a construção, a legitimação e a contribuição da FAPESP para a Área da Comunicação reúne um período de tempo que vai de 1992, o primeiro ano de registro de pesquisas na Biblioteca Virtual, a 2016, o último ano de pesquisas financiadas e que seriam concluídas antes do encerramento de nossa pesquisa original cuja defesa se deu em abril de 2018. Adotada essa base de dados, foi possível mapear estudos pelos quais foram identificados *momentuns* de investigação, problematizados nas mais diversas etapas de formação dos pesquisadores. Essa produção existente demonstra que, por trás desse banco de dados específicos da BV, mais do que a construção da memória, existem tendências taxionômicas que dão representatividade às Ciências Sociais, por meio da contribuição das pesquisas científicas, submetidas e avaliadas por pareceristas do corpo técnico-científico da FAPESP.

Analisar o que os pesquisadores financiados produziram, em 912 projetos, distribuídos em bolsas de estudo para Iniciação Científica, Mestrado, Doutorado, Doutorado Direto e Pós-Doutorado, no Brasil e no Exterior, bem como aos auxílios regulares à pesquisa, de professor visitante e publicação é a maneira encontrada para tentar dar conta desse panorama taxionômico que não se trata de um histórico completo de todas as pesquisas financiadas na Área da Comunicação.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Construir uma Taxionomia para a Comunicação é possível quando consideramos que um banco de dados supera a noção de conjunto de meras informações estatísticas como indicadoras de produtividade. A sistematização de dados ajuda entender parte da História da Comunicação. Desta forma, se estabelece um panorama da produção científica, nessa Área, considerando as pesquisas financiadas por uma das principais agências de fomento do Brasil e do Mundo.

Em sua natureza taxionômica, a FAPESP assume que todo trabalho, submetido a ela, é científico. Por isso, relacioná-la aos estudos em Comunicação é apostar em um dos primeiros sintomas notáveis e bem claros da Área: o peso das instituições na validação da pesquisa científica. Situação que institucionalmente coloca a FAPESP como uma de suas possíveis fontes legitimadoras.

Metodologicamente, a partir das classificações epistemológicas da própria FAPESP (Teoria da Comunicação; Jornalismo e Editoração; Rádio e Televisão; Relações Públicas e Propaganda e Comunicação Visual) que, inclusive, recebem a crítica de Muniz Sodré (2014). Para ele, essa repartição metodológica representa uma tendência de feudalização dos territórios de pesquisa por parte das agências de fomento que tentam burocraticamente traçar perfis epistemológicos para o campo. Seguindo essa linha de raciocínio, carregada de sentido, não levamos em consideração cada eixo epistemológico da FAPESP. Optamos por trabalhar com suas variadas formas de apoio. Assim reunimos as amostras cujos dados servem para trabalhar a Taxionomia da Comunicação. Tais amostras foram submetidas a classificações, por nós estipuladas, para mapear temas abordados, instituições onde se realizam as pesquisas, procedimentos metodológicos adotados e referências bibliográficas utilizadas. A partir desse manuseio das informações contidas nos documentos selecionados, é que se construíram indicadores e inferências passando assim ao recurso metodológico da Análise de Conteúdo.

No caso das pesquisas recuperadas, instrumentalizamos e organizamos o conhecimento, a partir dos dados, para depois encontrar um sentido que construísse e legitimasse a Área da Comunicação. Consideramos a premissa de Campos e Gomes (2007) sobre qual problema a taxonomia está tentando responder e qual é o volume de informação agregada. Os autores dizem que “a captura do conhecimento é uma etapa de elaboração da taxonomia em que o objetivo é o levantamento dos assuntos que deverão ser acomodados numa estrutura classificatória, servindo como ponto de acesso à informação” em quatro fases principais: (1) captura do conhecimento; (2) análise dos documentos e informações; (3) elaboração da estrutura classificatória; (4) validação.

Para a captura do conhecimento, mapeamos todo repertório documental de apoios e chegamos às 912 pesquisas em Bolsas de Estudo no Brasil, Bolsas de Estudo no Exterior, Auxílios Regulares à Pesquisa, Auxílio Publicação e Auxílio Pesquisador Visitante. Analisamos os resumos de pesquisa e extraímos os dados necessários, de acordo com as categorias que estabelecemos, para a construção do mapeamento que atende as perspectivas e tendências dos projetos financiados. Esses procedimentos nos levam à proposta descrita no parágrafo anterior.

Pela Pesquisa Documental, nos valem os documentos históricos e informativos da FAPESP, bem como os resumos disponibilizados de projetos de auxílios à pesquisa e bolsas de estudo, no banco de dados da BV, que reúne os fomentos concedidos e que carregam informações importantes – talvez pouco pesquisadas – que possibilitaram a organização das categorias analisadas em cada modalidade de fomento. Inclusive são os resumos o “guia de orientação” para o encaminhamento dos projetos na fase de análise dos pedidos por darem a dimensão do que o(a) pesquisador(a) pretende fazer.

Para se valer do método quantitativo na pesquisa, todas as informações captadas, na BV, foram exportadas para o programa de computador Excel. Com o auxílio de ferramentas de tabulação de dados, foram cumpridos os objetivos, de acordo com a proposta de cada categoria, estabelecendo um referencial percentual sobre o qual foram inseridas fórmulas para a realização dos cálculos. Uma técnica que permitiu saber e apontar as tendências de estudo, as relações acadêmicas instituídas e os procedimentos de trabalho adotados, nas mais diversas possibilidades acadêmicas, que despertam o interesse nos pesquisadores, desde as novas gerações até os mais experientes, que por sua maturidade, algumas vezes, acabam sendo referências seminais para pensar, discutir e teorizar a Área dentro da própria análise documental.

A análise de todos os fomentos envolve outros fatores que integram o sistema de pesquisa e foram determinados em sete categorias: (1) *Instituições*: demonstrativo sobre as Universidades e Faculdades que aderem ao fomento como recurso de pesquisa tanto no âmbito público quanto no âmbito privado; (2) *Pesquisadores*: indicação do número de homens e mulheres que pesquisam bem como a divisão entre pesquisadores responsáveis e beneficiários que quase sempre não se tratam da mesma pessoa; (3) *Temas de Pesquisa*: quantificação dos temas pesquisados, revelados pelas palavras-chave, mencionados como assuntos de pesquisa na base de dados da FAPESP; (4) *Metodologias*: quantificação das metodologias de pesquisa mencionadas nos resumos dos projetos submetidos à FAPESP; (5) *Referências Bibliográficas*: autores utilizados como referencial para os projetos de pesquisa analisando essa variável pela

dicotomia brasileiros *versus* estrangeiros; (6) *Pesquisadores estrangeiros*: pesquisadores que receberam colegas ou alunos brasileiros em instituições no exterior; (7) *Países-sede*: países para onde pesquisadores, com apoio da FAPESP, foram realizar suas pesquisas. Tais indicadores permitem interpretar o universo analisado na tentativa de transformar um legado institucional em fluxo de conhecimento produzido, um processo que ainda é desconhecido junto a algumas instâncias de decisão na organização da Fundação.

A Análise de Conteúdo aferiu efetivamente a contribuição dada pelos sujeitos de pesquisa na produção axiológica de um ramo científico – o das Ciências Sociais – pouco valorizadas e sempre pré-julgada quanto à relevância e utilidade de suas pesquisas. Seguindo Laurence Bardin (2011), o ponto de partida do trabalho residiu nos documentos disponíveis sobre os quais se aplicaram as técnicas de leitura flutuante e escolha efetiva. A noção de Leitura Flutuante está no contato com os documentos analisados sobre os quais se constroem impressões e orientações. Escolhê-los representa selecionar o que é suscetível ao problema levantado. Por isso que esse desenvolvimento metodológico se torna plausível quando Gobbi (2015) considera que um dos grandes desafios para compreender o cenário comunicativo brasileiro, por meio da academia, é conhecer e reconhecer os temas que cotidianamente provocam pesquisadores. Há nisso tudo, um sentido aglutinador que, como diz Umberto Eco (1977, p.2), pode estar representado em “[...] uma reorganização e releitura de estudos precedentes que conduzem à maturação e sistematização das ideias que se encontravam dispersas em outros textos”.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para organizar uma Área de conhecimento, é plausível situá-la e demonstrar sua força de expressividade para dar condições à sua legitimação. Lopes (2017) afirma que essa legitimação é conquistada, mas, precisa ser reconhecida. E o interesse pela epistemologia, segundo ela, é recente no Brasil e na América Latina. Neste sentido, propomos a organização taxionômica da Área e um caminho para se chegar a isso, ainda de acordo com Lopes (2017), é questionar os dados por meio de um problema de pesquisa.

Na perspectiva documental, nos valem de Edols (2001) in Aganette, Alvarenga e Rocha Souza (2010) que relacionam os ambientes digitais com as formas automatizadas de criação da informação, estabelecendo assim, a relação da Taxionomia como um foco de estudos das Ciências da Informação, o que delibera em nosso entendimento, uma estreita ligação com a Comunicação, afinal, os dados são manipulados para a produção de conhecimento a ser compartilhado. Isto também se torna uma ferramenta de entendimento sobre como uma área de

conhecimento é organizada, se relaciona e interage com as outras. Tais fatores, segundo Terra (2004) in Aganette, Alvarenga e Rocha Souza (2010), representam conceitos através de termos; melhoram a comunicação entre especialistas e outros públicos; controlam a diversificação e mapeiam o processo de conhecimento. Isto aplicado à proposta deste artigo representa saber o que está sendo produzindo, em que lugar e de que forma. Neste caso, os resultados e compreensões são formulados a partir do sistema digital da Biblioteca Virtual.

Ainda nos estudos sobre Taxionomia, há propostas de classificações, elaboradas por Aganette, Alvarenga e Rocha Souza (2010) que se propuseram a estudar os elementos constitutivos do conceito taxionômico. Entre as classificações apresentadas, estão a Taxionomia Descritiva e a Taxionomia Corporativa. Pela primeira, entende-se a constituição de vocabulários controlados, a partir de tesouros, adicionando a eles diversos tipos de palavras, ortografias, formas e dialetos falantes para que o usuário tenha maior liberdade ao buscar um assunto. Foi nessa perspectiva do descritivo que produzimos as categorias já apresentadas, neste texto, para demonstrar as tendências e perspectivas das pesquisas fomentadas. Por outro lado, a Taxionomia Corporativa é, no entendimento de Woods (2004) in Aganette, Alvarenga e Rocha Souza (2010), a hierarquia das categorias utilizadas para classificar documentos e outras informações dentro de uma representação da organização. Pela ideia de Conway (et al, 2002) in Aganette, Alvarenga e Rocha Souza (2010), as taxonomias corporativas podem criar uma importante ferramenta de gerenciamento do capital intelectual da mesma.

Ir além dos simples dados possibilitaria sinalizar tendências da Comunicação, a partir dos fomentos da FAPESP em um quarto de século de atividades registradas digitalmente. Essa prática se junta à premissa teórica de Jacques Le Goff (1990) quando diz que a memória é um elemento social que forma a entidade e se imbrica – cruzando Fundação e Banco de Dados – na perspectiva conceitual dos lugares topográficos e lugares funcionais. Para o autor, os primeiros se referem a arquivos, bibliotecas e museus enquanto os segundos reúnem manuais, autobiografias e associações. Estes lugares ajudam a constituir a memória como representação de impressões ou informações passadas. Le Goff (1990) descreve que foi a imprensa que revolucionou a memória ocidental com a impressão de tratados científicos e técnicos que aceleraram e alargaram a memorização do saber. Na segunda metade do século XVIII, o dicionário representou a evolução da memória exterior com pensamento fragmentado até o infinito. Em 1751, a *Grande Encyclopédie* foi memória alfabética parcelar. Já o século XVIII foi marcado pelo movimento científico como aceleração da memória coletiva das nações. Em 1790, logo após sua Revolução, a França criou os Arquivos Nacionais. Outras experiências de depósitos centrais de arquivo também surgiram, como a de Londres, que organizou seu *Public*

Record Office. O século XX trouxe a documentação em fichas tendo como destaque a memória eletrônica, nos anos de 1950, como movimento espetacular na afirmação de LeGoff (1990, p.404) que considerou isto como elemento agregador.

A história viveu uma verdadeira revolução documental – aliás, o computador também aqui não é mais que um elemento e a memória arquivista foi revolucionada pelo aparecimento de um novo tipo de memória: *o banco de dados*. A segunda consequência é o efeito “metafórico” da extensão do conceito de memória e da importância da influência por analogia da memória eletrônica sobre outros tipos de memória.

Le Goff (1990) acredita que a memória coletiva integra as grandes questões das sociedades desenvolvidas e, em vias de desenvolvimento, das classes dominantes e das classes dominadas, lutando por poder, pela vida, pela sobrevivência e pela promoção. Uma visão muito próxima ao conceito do campo científico, de Pierre Bourdieu (2004), quem acredita na presença de integrantes posicionados em um território sobre o qual se busca autoridade ainda que por meio de lutas simbólicas. Ainda sobre Le Goff (1990), este autor observa a memória como elemento social de formação da identidade.

A CONSTRUÇÃO TAXIONÔMICA

Nossa amostra já apresentada compreende 912 projetos apoiados pela FAPESP, na Área da Comunicação, e correspondem a: “Bolsas no Brasil”, “Bolsas no Exterior” e “Auxílios à Pesquisa¹”. Destes projetos, são 583 bolsas para estudos nacionais, 82 bolsas para estudos internacionais e 247 auxílios à pesquisa.

Tabela 1– Bolsas no Brasil

Fonte: Biblioteca Virtual FAPESP

Categoria	Anos	Quantidade
Iniciação Científica	1992-2016	299
Mestrado	1992-2016	178
Doutorado	1993-2016	68
Doutorado Direto	2007-2016	2
Pós-Doutorado	1998-2016	36

¹ Existem 20 tipos de Auxílio à Pesquisa. Neste trabalho, os selecionados são o Auxílio à Pesquisa Regular, o Auxílio à Pesquisa – Pesquisador Visitante e o Auxílio à Pesquisa – Publicações. O primeiro oferece financiamento para projetos de pesquisa individuais; o segundo cobre despesas a visitas de pesquisadores experientes no estado de São Paulo em período inferior a 1 ano; e o terceiro financia periódicos, artigos e livros com resultados originais de pesquisa.

Tabela 2– Bolsas no Exterior*Fonte: Biblioteca Virtual FAPESP*

Categoria	Anos	Quantidade
Estágio Iniciação Científica	2012-2016	14
Estágio Mestrado	2013-2016	8
Estágio Doutorado	2012-2015	5
Estágio Pós-Doutorado	2012-2016	7
Estágio Pesquisa	1996-2016	48

Tabela 3– Auxílio à Pesquisa*Fonte: Biblioteca Virtual FAPESP*

Categoria	Anos	Quantidade
Auxílios Regulares	1993-2016	71
Auxílios Publicações	1993-2016	117
Auxílios Pesquisador Visitante	1994-2016	59

Os números apresentados, nas tabelas 1, 2 y 3 sinalizam maior vigência entre os fomentos destinados às Bolsas no Brasil e aos Auxílios à Pesquisa. A participação de pesquisadores brasileiros, no exterior, tardou uma década. Percebe-se que os ciclos iniciais da formação do pesquisador, Iniciação Científica e Mestrado, respondem pelo maior número de apoios. Embora a FAPESP atribua apenas a doutores a viabilidade do fomento, eles se tornam meio – no sentido de *medium* mesmo – para a realização de pesquisas de estudantes de outras categorias, ou seja, um estudante de Iniciação Científica não consegue participar do processo de solicitação sem estar vinculado a um professor doutor. Por isso, que em muitos projetos apoiados, inseridos na Biblioteca Virtual, aparecem as inscrições de Pesquisador Responsável (PR) e Beneficiário justamente porque a pesquisa é do orientando com suporte do orientador. Detalhadamente, o PR é o orientador e o Beneficiário é o orientando.

Do ponto de vista quantitativo, o perfil taxionômico da Área da Comunicação proporciona uma inflexão em um recorte da vasta produção acadêmica, no Estado de São Paulo, e sobretudo do Brasil. A FAPESP é importante para a legitimação da pesquisa científica. Isto proporciona uma esperança de que a Comunicação seja vista como Ciência, embora ainda seja muito dúbio, formar um conceito definitivo sobre isto como um lugar de fala. Uma das dificuldades reside em sua fragmentação, que gera poucos estudos sobre a complexidade da Comunicação. Não se estudam as formas pelas quais a Comunicação pode se manifestar, mas sim, pela captação de apreensões individuais sobre experiências que resultam em uma espécie de “conhecimento

próprio”. Um pensamento mais complexo sobre a Comunicação parece ser o caminho mais apropriado a uma taxionomia pela qual se busque um real conceito. A releitura de pesquisas fornece essas pistas já que tais estudos permitem visualizar polifonias.

Essas polifonias se encontram representadas no método da inferência da Análise de Conteúdo. Os resultados apresentados decorrem de um trabalho inicial de organização envolvido, como assegura Laurence Bardin (2011), pela escolha dos documentos, formulação de hipóteses e objetivos além dos indicadores que fundamentam a interpretação final. Por isso, a partir das bolsas e auxílios, descrevemos sistematicamente a produção concernente ao percurso formativo do pesquisador com o objetivo de propor uma cartografia da produção da pesquisa em Comunicação. Seleccionados os documentos, categorizamos indicadores para verificar a contribuição que um estudo traz para a formação da Área. Este é o método do polo da mensagem, segundo a autora. Por ele, seleccionamos as amostras a serem analisadas, gerando códigos que permitem interpretar o subjacente a fim de legitimar a Área, neste caso, pela contribuição da FAPESP.

O polo emissor leva em consideração o produtor da mensagem. Nele se enquadram Metodologias, Temas e Referências bibliográficas por representar a escolha dos pesquisadores na sustentação de seus fenômenos e objetos pesquisados. No caso da FAPESP, a representatividade disto se encontra em cinco possíveis situações: (a) as pesquisas exprimem e representam a influência do orientador na orientação. Uma demonstração de afinidade entre orientadores e linhas de pesquisa que seguem uma coerência dentro dos pedidos à agência de fomento como Lúcia Santaella que está alinhada com os estudos de Charles S. Peirce; Ana Claudia Mei, com a Sociosemiótica; e Ciro Marcondes Filho, com a Nova Teoria da Comunicação em perspectiva filosófica; (b) a preferência pela literatura estrangeira com as matrizes do pensamento ideológico partindo da Europa, primeiramente, e depois, dos EUA. Essa representatividade estrangeira configura uma espécie de “grife acadêmica”, no sentido de que determinados autores dariam mais densidade à pesquisa; (c) em Metodologia, predomina a Pesquisa Bibliográfica como método de abertura ao conhecimento e colocação do campo; (d) A falta de informações sobre determinadas categorias não se pode atribuir unicamente ao pesquisador. Como os dados foram consultados e extraídos da base da Biblioteca Virtual, a transmissão de informação pode ter acarretado transtornos operacionais; (e) ao mesmo tempo em que se identificam autores “de moda”, também há os clássicos que reforçam o caráter interdisciplinar da Comunicação.

Também foram trabalhados os polos da Mensagem, Significação e *Medium*. No polo da mensagem, as Bolsas no Brasil, as Bolsas no Exterior, os Auxílios Regulares, os Auxílios

Publicação e os Auxílios de Pesquisador Visitante fazem parte de uma leitura normal, segundo Bardin (2011), e que posteriormente foram levadas à condição de Análise do Conteúdo. Os dados foram organizados, em categorias, que envolvem Instituição, Cidade, Orientador, Sexo do Orientador, Orientando, Sexo do Orientando, Temas, Metodologias e Bibliografias para encontrar significação, isto é, a primeira fase de compilação das amostras apresenta um significante que, codificado, gera significados capazes de interpretação. Todas essas informações foram sistematizadas em tabelas, e depois, analisadas dentro da perspectiva do código, partindo da análise do “continente”, ou seja, tudo o que foi recolhido, na base de dados original, foi transportado para a Análise de Conteúdo e seguiu um critério de leitura a fim de reconstruir a memória das pesquisas em Comunicação.

O polo da significação pode ser enquadrado por primeira ou segunda significação. Aqui se trata de uma segunda significação, pois, queremos de fato pensar a organização da Área da Comunicação, no sentido de visitar os fomentos disponibilizados e a produção de um conhecimento sobre Comunicação. Os dados são mensagens, e por isso, representam, como entende Bardin (2011), uma significação, o que se confirma a partir dos estratos quantitativos que estabelecem uma leitura que produz um panorama sobre os estudos na Área.

E o polo do *médium* é a Biblioteca Virtual, maneira mais acessível à produtividade dos pesquisadores, uma vez que não se podia consultar processos físicos nem relatórios científicos finais como já explicado. Cada fomento forma o *médium*, especialmente, como suporte material do código, segundo a proposta de Bardin (2011).

Uma vez apresentados os indicadores, passamos às inferências que representam, para Bardin (2011), a Análise de Conteúdo da Análise de Conteúdo. Após todos os procedimentos de pré-análise, se chega aos resultados de interpretação, partindo das operações estatísticas, para se compreender por onde transita a pesquisa em Comunicação, fomentada pela FAPESP, ao longo dos 25 anos analisados na Biblioteca Virtual da Fundação. As variáveis de inferência foram construídas a partir das percepções encontradas nas amostras que registram as práticas de pesquisa na Área.

Tabela 4 –Inferências no cenário da Biblioteca Virtual da FAPESP*Fonte: Gabrioti (2018)*

VARIÁVEL DE INFERÊNCIA	INTERPRETAÇÃO DESCRIÇÃO HIPÓTESES
4.1. Banco de Dados	É possível haver falhas na alimentação dos dados sobre cada processo, porém, é impossível identificar se as falhas ocorridas sejam do pesquisador ou de quem fez o processo inicial de abastecimento da Biblioteca, na FAPESP, que foi operado manualmente, em seus primeiros anos, até a informatização do sistema. De qualquer forma, isto nos permite supor que a rigidez com tantas etapas burocráticas para a concessão do apoio não é tão eficaz e controlada com o repositório de dados que são documentos históricos.
4.2. Imposição de Burocracia ao pesquisador	O fomento é uma via de mão dupla: a FAPESP concede o dinheiro para a realização da pesquisa e o pesquisador devolve o investimento em forma de conhecimento. Porém, quando analisamos o que nos é disponibilizado, bem como a descrição de cada tipo de fomento, fica a impressão de que as exigências da FAPESP visam transparência e os relatórios entregues são de acompanhamento do trabalho no intuito de uma prestação de contas, de uma transparência pública, e não, da produção de conhecimento e o quanto ela resultou em utilidade social que, inclusive, é de desconhecimento da coordenadoria de Área, a não ser por algo muito relevante, que tenha divulgação.
4.3. Comunicação Digital como Tema de Pesquisa	Ficam evidentes o surgimento de novas práticas e experiências, no âmbito digital, perpassando pela Internet, Redes Sociais, processos maquímicos considerados por meio de leituras semióticas, etc...
4.4. Metodologias de Pesquisa	Tanto nas bolsas de estudo, como nos auxílios à pesquisa, fica evidenciado o uso de metodologias paradigmáticas. Ainda são poucas, porém, já aparecem pesquisas com metodologias próprias da Internet e da Digitalização, no caso, a Netnografia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No que diz respeito à perspectiva taxionômica, a Comunicação segue como Área atrativa e interessante haja vista as demandas iniciais por fomento na Iniciação Científica e no Mestrado. Trata-se de uma Área fragmentada, estudada pela apreensão de cada pesquisador e não por sua complexidade com vistas a um objeto mais próprio e particular. No tocante ao referencial bibliográfico, onde estão as referências brasileiras que tanto produzem na Área? A adoção da bibliografia estrangeira demonstra uma aceitação acrítica do pensamento de fora.

A FAPESP é uma fonte de legitimação da pesquisa científica em Comunicação, por isso, há modelos que podem ser aplicados, mas também, há melhorias que podem ser feitas. A transparência pública dos gastos, cumprida de forma rigorosa, não tem a mesma aplicabilidade, quando se pensa na produção do conhecimento. Os relatórios científicos finais das pesquisas poderiam ser disponibilizados, na Biblioteca Virtual, a fim de que sejam conhecidos os resultados dos trabalhos fomentados que, só são revelados, se apresentados em eventos, ou publicados em livros e revistas. Revelá-los intensifica futuros debates e usos na Área. Os campos de informação poderiam ser ampliados com a inclusão, por exemplo, de metodologias e autores adotados. Pelo atual modelo, sabe-se tão somente que a FAPESP financiou aquela pesquisa sem monitorar os resultados científicos decorrentes do apoio.

Do processo de entrada do projeto de pesquisa à sua execução, existem falhas em relação às respostas dadas às questões propostas. Por isso, trabalhar com este tema representa a construção de um mapeamento para revelar ao público da Área e à própria FAPESP as tendências e perspectivas da Comunicação. Uma carência identificada e que poderia ser aplicada também a outros saberes financiados. Assim, é possível apontar à Fundação que ela não pode funcionar nem se portar apenas como financiadora de pesquisas. Não é sua principal função, mas, ao oferecer a Biblioteca Virtual como banco de dados, a FAPESP engatinha na tentativa de formar uma Taxionomia, que só se realiza, quando se organizam e se manipulam os dados. Uma ação adequada, necessária e típica para nós pesquisadores.

Como não é de nosso interesse a questão administrativa, do ponto de vista científico, pode-se dizer que um ponto a melhorar, na FAPESP, é a exigência de informações mais precisas àqueles pesquisadores que pleiteiam seu apoio financeiro. Na coleta dos dados para categorização, foi muito evidente a confusão entre temas e palavras-chave. Aliás, o que dificulta muito a organização da Taxionomia, pelos fomentos da FAPESP, é a mistura que há entre temas de pesquisa e palavras-chave. Tudo é colocado na mesma dimensão, e nem sempre, todas as palavras são representativas. Uma proposta que colocamos é a de realmente valorizar termos que representem efetivamente o que está sendo estudado e em qual ambiência esse estudo se dá.

REFERÊNCIAS

AGANETTE, Elisângela; ALVARENGA, Lídia; SOUZA, Renato Rocha. Elementos constitutivos do conceito de taxonomia. **Revista Informação & Sociedade**. João Pessoa, PB, v.20, n.3, p.77-93, set./dez. 2010.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.

BIBLIOTECA Virtual da FAPESP – fonte referencial de informação para a pesquisa apoiada pela FAPESP. **Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo**. São Paulo, 2004. Base de dados. Disponível em: <<http://www.bv.fapesp.br/pt/>>. Acesso em: 27 mar. 2016.

BOURDIEU, Pierre et al. **Ofício de sociólogo**: metodologia de pesquisa na sociologia. Tradução João de Freitas Teixeira. Petrópolis: Vozes, 2004. 328p.

CAMPOS, Maria Luiza; GOMES, Hagar E. Taxonomia e classificação: a categorização como princípio. In: **Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB)**. Salvador, BA, 2007. Disponível em: <<http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/viiienancib>>.

CONCESSÕES PARA BOLSAS E AUXÍLIOS À PESQUISA - 2017. FAPESP. **Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo**. São Paulo. Disponível em: <<http://www.fapesp.br/10841>> . Acesso em: 3 fev. 2018.

ECO, Umberto. **Como se faz uma tese**. 18. ed. São Paulo: Perspectiva, 1977. 174 p.

GOBBI, Maria Cristina. Conquistas e Carências. In: LINS, Carlos Eduardo; MARQUES DE MELO, José; GOBBI, Maria Cristina; MORAIS, Osvando J. (Orgs.). **Ciências da comunicação no Brasil 50 anos**: histórias para contar. São Paulo: Vanguarda do Pensamento Brasileiro. São Paulo: Fapesp, Intercom, Unesp, 2015. 198p.

HAMBURGER, Esther I. Depoimento concedido ao autor. São Paulo: USP. Out. 2017.

LE GOFF, Jacques. **História e memória**. Tradução Bernardo Leitão et al. Campinas: Unicamp, 1990. 246p.

LOPES, M.I.V. A institucionalização da pesquisa em comunicação. **Epistemologia do Campo da Comunicação no Brasil**. In: 40º CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO (INTERCOM), 2017, Curitiba.

SODRÉ, Muniz. **A ciência do comum**: notas para o método comunicacional. Petrópolis: Vozes, 2014. 323p.

O IMPACTO DA LINGUAGEM NO PROCESSO DE REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO DE GRUPOS HISTORICAMENTE MARGINALIZADOS

Alexandre Martines¹, Graziela dos Santos Lima², Carlos Cândido de Almeida³

¹ UNESP, ORCID: 0000-0002-4524-0978, alexandre.martines@etec.sp.gov.br;

²UNESP, ORCID: 0000-0003-3861-2937, graziela.lima@unesp.br;

³UNESP, ORCID: 0000-0002-8552-1029, carlos.c.almeida@unesp.br.

Resumo: A representação do conhecimento é responsável pela interoperatividade entre sistemas, usuários, domínios, ao mesmo tempo em que devolve à sociedade uma malha informacional legitimada e capaz de, através da recuperação da informação, oferecer viabilidade às informações articuladas. Assim, este trabalho objetiva analisar o impacto da linguagem no processo de representação no que tange às questões semânticas, semióticas e discursivas a fim de compreender a pré-disposição do sistema de organização do conhecimento, o qual é direcionado por escolhas terminológicas, para legitimar a representação, mais especificadamente, discutir acerca da institucionalidade de conceitos e o modo como se efetua a representatividade de grupos marginalizados entendidos neste trabalho como negros, mulheres, LGBTIA+. Para tanto, aplicou-se uma metodologia de natureza qualitativa, tipo descritiva, de caráter exploratório, de abordagem teórico-bibliográfica e crítica. Portanto, entende-se que a representação social tem grande influência na construção da linguagem documentária e está engendrados parâmetros hegemônicos de um determinado grupo, o que pode acarretar sub-representação de sujeitos, grupo sociais e culturais que não fazem parte do sistema simbólico de representação dominante.

Palavras-chave: representação do conhecimento; grupos marginalizados; linguagem documentária

Abstract: Knowledge representation is responsible for the interoperability between systems, users, domains, while returning to society a legitimated information network capable of, through the retrieval of information, offer viability to articulated information. Thus, this paper aims to analyze the impact of language on the representation process regarding semantic, semiotic and discursive questions in order to understand the pre-disposition of the knowledge organization system, which is driven by terminological choices, to legitimize representation, more specifically, discuss about the institutionality of concepts and how the representation of marginalized groups understood in this work as black, women, LGBTIA +. To this end, a qualitative, descriptive, exploratory, theoretical-bibliographical and critical approach was applied. Therefore, it is understood that social representation has great influence on the construction of documentary language and hegemonic parameters of a certain group are engendered, which may lead to under-representation of subjects, social and cultural groups that are not part of the symbolic system of representation. dominant.

Keywords: knowledge representation; marginalized groups; documentary language

INTRODUÇÃO

A representação do conhecimento é um procedimento fundamental para a Organização do Conhecimento, por isso sua precisão é responsável pela interoperatividade entre sistemas, usuários, domínios, ao mesmo tempo em que devolve à sociedade uma malha informacional legitimada e capaz de, através da recuperação da informação, oferecer viabilidade às informações articuladas. A Organização do Conhecimento define-se como um campo estudos interdisciplinar que propõe metodologias, análises, diretrizes e processos (GARCÍA MARCO, 1997) que trabalham com a organização do conhecimento registrado.

Neste trabalho, tem-se como objetivo analisar o impacto da linguagem no processo de representação no que tange às questões semânticas, semióticas e discursivas a fim de compreender a pré-disposição do sistema de organização do conhecimento, o qual é direcionado por escolhas terminológicas, para legitimar a representação. Neste propósito, entender o impacto da informatividade e da significação no que consiste o hábito mental, o poder legitimador de conceitos, a institucionalidade de conceitos e o modo como se efetua a representatividade de grupos marginalizados entendidos neste trabalho como negros, mulheres, LGBTQIA+. É preciso refletir e questionar se as categorias tradicionais diminuem as percepções sobre o objeto, ou sobre o documento. Sabe-se que existe a tendência, mesmo que sob uma diretriz ética, a encaixar as informações em algo já conhecido, devido à presença do hábito mental.

Nessa perspectiva, a representação ocorre mediante uma linguagem documentária, que é um conjunto de instrumentos construídos via linguagem de especialidades que possibilita organizar e facilitar o acesso e a transferência de informação (LARA, 2004). A linguagem documentária, por mais que haja normatização para especificar a terminologia aplicada, há também fundamentos referentes à enunciação e à significação inerentes a qualquer tipo de linguagem e sua faculdade de ressignificação.

Outra perspectiva sobre a representação e sobre os produtos da representação do conhecimento pode ser alinhada à semiótica de Charles Peirce, no intento de considerar que os elementos da linguagem se perfazem pela constituição de um signo, “que é tudo aquilo que está relacionado com uma segunda coisa, seu Objeto, com respeito a uma Qualidade, de modo tal a trazer uma terceira coisa, seu Interpretante” (PEIRCE, 2018, p.28).

Tal modo que o termo pode ser visto como legissigno; e o conceito pode ser reconhecido como elemento constituído pelas características inerentes à tricotomia do Objeto e à tricotomia do Interpretante, embora sejam suscetíveis à semiose ilimitada, que deve ser compreendida

como “qualquer coisa que conduz alguma outra coisa (seu interpretante) a referir-se a um objeto ao qual ela mesma se refere (seu objeto), de modo idêntico, transformando-se o interpretante, por sua vez, em signo, e assim *ad infinitum*” (PEIRCE, 2018, p.74). Porém, no processo de representação, também podem ser congeladas pela experiência, fator que inibe a ressignificação de conceitos e o entendimento de determinados conhecimentos vistos por vieses de outros Interpretantes.

Diante do que foi mencionado, este estudo tem como objetivo analisar os procedimentos linguísticos e a teoria das representações sociais que envolvem o processo de representação e, assim, debater se as questões que envolvem a Semântica, Semiótica e Discurso podem ser aplicadas na linguagem documentária quando se trata de representar o conhecimento de grupos historicamente marginalizados.

Ademais, é preciso debater procedimentos que evidenciem ações inerentes à Análise do Discurso para verificar a intencionalidade presente no documento, assim como a intencionalidade e historicidade estabelecidas por uma rotina de prática técnica. Entendendo o termo como um estágio do signo, é preciso compreender que há escolhas ideológicas que interferem no processo, portanto o hábito pode interferir na escolha de termos mais precisos, mesmo que manuais e o apontamento ético indiquem ser o mais adequado.

É preciso entender que alguns estágios do signo são capazes ou responsáveis pela estereotipação. Portanto, deve haver, nessa produção, apenas a presença de um discurso marcado pelos objetivos e natureza do domínio e não ser marcado por circunstâncias discursivas de interesses ideológicos de outros domínios ou de outras instituições que, de certa forma, possuem o poder para legitimar a representatividade.

METODOLOGIA

O presente trabalho se estabelece por uma metodologia de natureza qualitativa, tipo descritiva, já que se descrevem os fenômenos sociais que interferem na representação do conhecimento de grupos marginalizados. Dessa forma, caracteriza-se por ser de caráter exploratório, por se tratar de análise das teorias da significação / linguagem para justificar as falhas da linguagem documentária na representação social. Trata-se de abordagem teórico-bibliográfica, com propósito crítico e reflexivo pautado nas teorias da linguística, da semiótica e teoria das representações sociais, assim aplica-se o método de abordagem crítica, consoante ao questionamento aplicado em relação às linguagens documentárias que enquadram conceitos

e determinados termos, observando quesitos discursivos que interferem na subjetividade do indivíduo.

Nessa perspectiva, aplicou-se a revisão de literatura da área da Linguística: Semiologia, com os conceitos: Langue x Parole; Arbitrariedade; Convencionalidade de F. Saussure; assim como os conceitos inerentes à Análise do Discurso; Ideologia; Historicidade; Intencionalidade e marcação do sujeito do discurso de M. Bakhtin; Luta de classes e Ideologia discursiva de M. Pêcheux; Poder; Vontade de verdade de M. Foucault e Enunciação e Dêixis na enunciação de D. Maingueneau.

Somado a isso, há a aplicação da Semiótica de C.S. Peirce, explorando a Tricotomia do signo: *Representamen* – legissigno; Objeto – Símbolo; Interpretante – Argumento; Réplica; Hábito Mental; Pragmatismo.

Também se aplicou a Teoria Geral da Terminologia, de Wüster, como conceitos anteriores à expressão; a Objetividade; a Precisão e a Univocidade de sentido, estudados por M. L. L. G. Lara e A.M.B. Maciel; em contraponto aplicou-se a Teoria Comunicativa da Terminologia, para assim questionar a realidade mentalista do conceito e entender a aplicação de Termos, como unidades linguísticas para a comunicação M.T. Cabré, R. Temmerman e A.M.B. Maciel.

Já na Análise de Domínio aplicou-se as teorias de B. Hjørland. Aplicou-se fundamentos da Linguagem Documentária, como organizar, facilitar o acesso, linguagem especializada, instrumento de comunicação, código inteligível, apresentados por M. L. L. G. Lara. Na Documentação, explorou-se Institucionalidade e a Materialidade de B. Frohmann, assim como Informatividade, Informação como coisa, Informação como processo, Informação como conhecimento proposto por M. Buckland. Por fim, Teoria das representações sociais: Objetividade e Ancoragem, estudados por Moscovici (2003) e Jodelet (2001)

O IMPACTO DA LINGUAGEM NA REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO

A linguagem é elemento fundamental nas dinâmicas da humanidade, seja para comunicação, seja para representação, ademais sua função primordial é a significação, fato este capaz de promover perspectivas sobre a definição de um determinado objeto, atribuindo-lhe concepções culturais, psíquicas, sentimentais. Além disso, há a busca por profissionais da Organização do Conhecimento, através de Linguagem Documentária e Terminologia, por um significado unívoco capaz de estabelecer um pensamento, por conseguinte capaz de estabelecer diretrizes a fim de nortear a modelação de conceitos, os quais atuam como propulsores do conhecimento.

Diante disso, faz-se necessário promover um estudo que explore algumas teorias cujo objeto de estudo seja a linguagem, como a Semiótica, a Semântica e a Análise do Discurso a fim de analisar seu impacto na representação do conhecimento, por conseguinte na sua aplicação referente à constituição dos conhecimentos inerentes aos grupos marginalizados, tratados neste trabalho.

A linguagem é também o reflexo da sociedade. É neste contexto em que o entendimento de F. Saussure (1914) sobre a linguagem é válido destacar, já que, para o linguista, a linguagem é constituída de uma dicotomia estabelecida em *langue* (língua) e *parole* (ato de fala). Destacando o uso da primeira, a *langue* é entendida como um sistema social. Sendo assim, a língua “não se confunde com a linguagem; é somente uma parte determinada, essencial dela”.

Além disso, há definição de que a língua é instrumento convencional, utilizada pelos indivíduos: “É, ao mesmo tempo, um produto social da faculdade da linguagem e um conjunto de convenções necessárias, adotadas pelo corpo social para permitir o exercício dessa faculdade de indivíduos” (SAUSSURE, 2006, p.17). Diante disso, percebe-se que o estudo da linguagem no processo de representação do conhecimento se passa pela análise da língua, pois é na constituição do signo como símbolo, como lei, que ocorre a relação terminológica com o conceito, por conseguinte a representação do conhecimento.

O posicionamento de F. Saussure indica alguns pontos importantes para serem refletidos quando se discute a significação e sua relação com o extralinguístico, ou seja, fatores que não estão presentes no linguístico, no enunciado, e sim reponsáveis pela significação produzida exterior ao enunciado, isto é, na enunciação, que se caracteriza por se constituir naquilo que não foi dito, mas foi significado, assim como sua revitalização diante da experiência colateral, já que “a experiência supõe confrontocom o outro, permitindo uma representação desse confronto. A representação será sempre um processo mediador entre o sujeito que conhece o objeto conhecido e será sempre um acréscimo de perfeição no sujeito” (SILVEIRA, 2007, p.27), visto que Saussure, baseado nas teorias nominalista, monista e mentalista defendidas por S. Agostinho (400) e por G. W. Leibniz (1686) defende que a língua é imotivada, ou seja, é resultado de uma arbitrariedade e convencionalidade.

Essa perspectiva sobre a linguagem interferiu, devido ao seu teor prático, por conseguinte há a aproximação com os princípios Idealistas do Positivismo, movimento filosófico-científico do século XIX, em que se pregava a ordem e o progresso, assim como o conhecimento poderia ser tratado a partir de definições e reconhecido através do termo, confundido, muitas vezes, com o próprio conceito. Assim, estabelecendo a concepção de linguagem aplicada à

representação do conhecimento, sendo esta realizada através de terminologia, específica, que caracteriza a Linguagem Documentária .

Este ponto em que envolve as diretrizes da Linguagem Documentária, da Terminologia, estaé uma área científica fundamental para contribuir com a Linguagem Documentária, é que carece de estudos semânticos a partir da análise do signo, por outro lado, é neste ponto em que a representação do conhecimento produzido pelos grupos marginalizados se evidencia como insatisfatória.

Em sua essência, a Terminologia busca a representação da realidade através de termos denominados para tal fim, que sejam capazes de atuar proporcionado uma representação e, principalmente, uma recuperação sem problemas com ambiguidades, polissemia, homonímia, ou qualquer circunstância linguística de natureza semântica.

É válido destacar que a Terminologia é constituída sob normas responsáveis pela modelagem de conceitos e foi, historicamente, legitimada pela percepção que a Linguística possuía sobre a língua, assim a busca pela univocidade, ou seja, a capacidade de ter apenas uma denominação, uma acepção, independente do contexto. Por muito tempo, baseava-se na noção oferecida pela palavra: léxico articulado em linguagem natural para servir de parâmetros na confecção de termos especializados, capazes de dialogar com um determinado domínio, por conseguinte com a comunidade discursiva a que ele pertencia (HJORLAND, 2002).

Dessa forma, entende-se que a priori há um discurso dominante responsável pelo direcionamento da confecção dos documentos, assim também há um discurso dominante responsável pela confecção do documento secundário, responsável pela representação do primeiro. Em meio às reflexões, é necessário evidenciar que “conhecimento é poder” (FOUCAULT, 1979). Outrossim, historicamente, não há muitos documentos, produzidos por grupos que não pertenciam à elite discursiva que eram legitimados, dessa forma veiculados com institucionalidade (FROHMAN, 2008).

Diante disso, percebe-se que há presente nos discursos a marca de uma disputa discursiva e ideológica entre os grupos, que possuem discurso institucinalizado e os grupos que se caracterizam por movimento afirmativo. Não se deve restringir esse conceito ao entendimento de uma disputa econômica, pois a disputa de classes e etnia evidencia a disputa discursiva, em que as intencionalidades presentes na confecção dos documentos são empoderadas pelas necessidades, mas principalmente, pelos interesses sociais, em destaque para quem articula a veiculação das informações.

Foi assim com as tábuas de César, os dogmas da igreja, os panfletos iluministas, as propagandas nazistas. A linguagem presente nos documentos ganha vários sentidos: linguagem como coisa, linguagem como processo, linguagem como conhecimento (BUCKLAND, 1991)

A teoria neodocumentalista, em que estuda o documento como meio de mensagem e informação, contribui para se compreender que a linguagem é carregada de significação. Nessa perspectiva, é preciso questionar se no processo de colonização, os diversos itens significativos apresentados pelos negros, indígenas, mulheres foram tratados como documentos, ou seja, se elementos foram tratados por informação como coisa, tendo potencial para simbolizar uma cultura, ou resgatar informações implícitas, isotópicas, dessa forma serem transformadas em informação como processo.

Os grupos que possuíram seus discursos abafados ao longo da história, hoje tratados como minorias, termo que carrega ideologicamente o conceito de fragilidade, inibindo o movimento de protagonismo discursivo tem sua representatividade ainda em um patamar cinzento e questionável. Destarte, é lícito questionar o papel da Linguagem Documentária, assim como a Organização do Conhecimento nesse processo de legitimação e representatividade dos grupos sociais que há muito foram excluídos não só das práticas realistas e do próprio materialismo simbólico, mas, efetivamente, dos discursos sociais. A representação do conhecimento segue procedimentos éticos, mas também segue diretrizes políticas.

A linguagem é constituída pela configuração de signos. “Um signo é algo que está no lugar de alguma coisa” (PEIRCE, 2017). A representação está no lugar de algo que é representativo, portanto a representação ocorre à base de signos. “Tudo que é ideológico possui um significado e remete a algo situado fora de si mesmo. Em outros termos, tudo que é ideológico é um signo. Sem signos não existe ideologia” (BAKHTIN, 2006, p.31).

Desse modo, fica evidente que a representação, por mais que siga a princípios éticos e haja uma norma para amparar sua atuação, é um procedimento ideológico, pois a configuração do domínio é ideológico, a comunidade discursiva aplica suas diretrizes e ambições ideológicas, o orquestramento de uma terminologia específica é ideológico. A ideologia é um recorte de uma determinada atuação social, assim a atuação da Linguagem Documentária não é neutra, porque “todo instrumento de produção pode [...] se revestir de um sentido ideológico” (BAKHTIN, 2006, p.32).

A representação deve visar a opinião de um grupo para melhor garantir o acesso à informação, a opinião do grupo de usuários está fundamentada em uma cosmovisão, portanto, é ideológica por natureza. Nessa perspectiva, é necessário estipular princípios objetivos para estabelecer as premissas da fundamentação do conhecimento. Por mais que a natureza das

acepções representem aspectos ideológicos de seus produtores/autores, a ciência deve aplicar métodos a fim de garantir a correção dos argumentos ao longo do tempo.

O hábito (PEIRCE, 2017) evidencia uma experiência, um estágio de mediação, ou seja, é um padrão de significado, com aspectos generalizados representados pela mente. Sendo assim, muitos termos são evidenciados não através de reflexão, ou aplicação da lógica, do raciocínio, ou ainda contemplado pelo pragmatismo. Alguns termos, vistos aqui, nesta análise como signo, já assumem a terceiridade em todos os constituintes do signo, já que é para um *representamen* um legissigno, pois o termo já é uma lei (PEIRCE, 2017, p.53).

O hábito como aponta Peirce é “involuntariamente formado a partir da consideração de diagramas, cujo processo, quando aprovado deliberadamente, torna-se raciocínio indutivo”. Para Silveira (2007, p.24) “apelar ao hábito é muito diferente do que apelar para qualquer instinto imediato de racionalidade”. Diante disso, pode-se entender que a representação do conhecimento a partir de uma Terminologia consagrada pela tradição está enquadrada em um diagrama, o que efetua a atuação do hábito. Devido a isso, pensar em representar o conhecimento pelo viés dos grupos excluídos é promover, a priori, uma força bruta, um esforço duplo que visa à compreensão do que se é efetuado tradicionalmente e a proposta de inovação.

Para o objeto a que se refere, o termo é um símbolo, já que a produção do texto secundário visualiza o signo saussuriano, portanto definido em significante e significado, estando no significado toda a potencialidade do conceito. Sendo assim, um símbolo, pois a ele estão associadas ideias gerais.

Sobre o interpretante, o termo atua como um argumento, já que a experiência, que atua como força bruta, exigindo esforço de um sentido de dois lados: interno e externo, relaciona-se aum hábito, que é uma predisposição para agir em um futuro esperado, mental ou fisicamente. Dessa maneira, recorre a réplica, mas não questiona as proposições do dicente, a não ser que efeitos de inovações provocados por fatores externos à representação propriamente dita seja fruto do pragmatismo.

Entende-se que a representação do conhecimento, por muitas vezes, carrega traços do Idealismo em sua prática, já que se espera que os termos escolhidos sejam capazes de representar os conceitos em sua totalidade, porém é preciso reconhecer o materialismo simbólico, ou seja, compreender os aspectos semânticos produzidos por grupos discursivos que acabam efetuando sua significação social, cultural, política, visto que os conceitos são signos, sendo estes ideológicos, por conseguinte os termos que serão escolhidos para evocá-los tendem a identificar o discurso da comunidade discursiva, ou melhor, do discurso dominador, tal situação é “marcada por uma desigualdade que afeta necessariamente o trabalho conceptual

num domínio pouco explorado, assentada na coexistência de elementos científicos locais, cuja definição e funcionamento conceptuais permanecem [...] em estado ainda embrionário” (PÊCHEUX, 2014, p. 84).

A LINGUAGEM DOCUMENTÁRIA: UM RECORTE SOCIAL TERMINOLÓGICO

A representação do conhecimento se estabelece graças à eficácia da linguagem em modelar o pensamento humano, assim a linguagem natural disponibiliza mecanismo linguísticos capazes de funcionarem como descritores, explorando elementos de significação, a qual é marcada por questões semânticas, já que evidencia sentidos produzidos em documentos, assim como é marcada por discursos, que enfatizam os interesses de grupos e na forma como representam a realidade, além de a linguagem se constituir, no processo de representação da realidade, como signo.

Para promover a representação do conhecimento, os signos são fixados em um estágio de semiose, reconhecidos como símbolo, em sua relação com o objeto, bem como é argumento em sua relação com o interpretante, estando estabelecido como legissigno em seu *representamen*, sendo assim capazes de atuar como réplicas de um pensamento estabelecido socialmente (PEIRCE, 2017).

Além de uma análise semiótica sobre esse fenômeno linguístico, utilizado pela Organização do Conhecimento, é possível compreender sua atuação como um elemento linguístico isotópico (BARTHES, 2007), devido à sua natureza em direcionar o entendimento do usuário para elementos que estão além do documento secundário – recursos direcionadores da recuperação da informação, fator que também marca a rede semântica em que o documento é constituído.

Ainda, em aspectos discursivos, em análise as características inerentes à enunciação, é importante destacar que este descritor atua como um dêixis (MAINGUENEAU, 1996), visto que possui propriedade de economia comunicativa, pois recupera todo um enunciado, no caso, as propriedades do documento primário, assim como as premissas do domínio relacionado e as atribuições enunciativas da comunidade discursiva. É válido destacar que a aplicação da Linguística funcional: Teoria da Enunciação e Análise do Discurso também exploram as concepções acerca da Semântica, já que essas teorias objetivam tratar os significados produzidos no documento.

Esse material linguístico, fundamental para a representação e organização do conhecimento, há muito foi apontado por Gaudin (França) e Garcia Gutiérrez (Espanha) a importância das

relações interdisciplinares da Ciência da Informação com as áreas da linguagem, como Linguística e Semiótica para estreitar a compreensão de sua aplicabilidade na Organização do Conhecimento. Assim, tratado principalmente pelo Grupo TEMMA-ECA/USP, que no cenário brasileiro, desenvolveu trabalhos alinhados à Linguagem Documentária e à Análise Documentária, que ganharam destaque nas pesquisas no Brasil. Da mesma forma que seu avanço encontrou fundamentos importantes na Terminologia, desse modo funcionando como um norteador para a modelação de conceitos, já que estes se configuram também através da relação semântica, visto que um conceito se estabelece na relação semântica com outros conceitos.

Toda essa situação que envolve a constituição de vocabulários controlados evidencia a sistematização ética e analítica por parte das áreas responsáveis, assim como seus profissionais, cuja função é extremamente valiosa e cuidadosa, no entanto não se pode perder de vista que esses procedimentos envolvem ideologias, discursos de poder, que interferem na legitimidade, institucionalidade e representatividade do documento e do conhecimento veiculado por ele.

Entende-se que a Linguagem Documentária dialoga com aspectos sociais, além dos aspectos culturais e científicos para estabelecer o conjunto terminológico, no caso, tesouros para representar os conceitos em um domínio (HJORLAND, 2002). Portanto, a elaboração de uma Linguagem Documentária encontra, em sua base, os aspectos ideológicos daquilo que se deva representar. Sendo assim, marcas históricas evidenciam a preterição por termos que evidenciem o discurso e o conhecimento de grupos marcados por uma inferioridade discursiva, pois são marcados historicamente por não terem seus documentos legitimados, nem são vistos socialmente como produtores de conhecimento, os quais, todavia, no atual período histórico, devem e merecem ser reconhecidos, por conseguinte há a necessidade da revitalização lexical a fim de identificar esses grupos tanto na inclusão de referências positivas, como na exclusão de termos que evoquem conceitos com traços semânticos de inferioridade, pejorativos e estereotipados.

Lara (2004, p.233) ainda aponta qualidades fundamentais para a elaboração de uma linguagem documentária eficiente, de proposição organizacional e competente no desempenho de seu “papel de instrumento de comunicação”. Essas qualidades requerem metodologia adequada para a construção da linguagem documentária, em busca da univocidade e assim a normalização semântica. Para tanto é preciso “ funcionar como código inteligível e fonte para interpretação do sentido”.

É preciso entender que esta qualidade fundamental para modelar um termo necessita, na prática da representação, aceitar que há uma dualidade simbólica, portanto há um dialogismo

ideológico e isso se perfaz a priori por seus registros, nessa perspectiva, conforme aponta Lara (2007, s/p.), é válido destacar que “a principal contribuição da Terminologia não é a identificação dos termos em si, mas a validação social das escolhas de forma e conteúdo, como expressão pragmática da observação dos discursos das comunidades de uso”.

A Terminologia tem proposto caminhos para contribuir com a Linguagem Documentária. Pode-se definir a Terminologia em dois grandes eixos de trabalhos ao longo da história. Como aponta Lara (2006, p.3) “o ponto de partida de Wüster era a lógica clássica visando à criação de uma teoria e de uma metodologia da terminologia como contribuição à comunicação se ambigüidade”. Diante disso, reconhece-se a relação intrínseca com a lógica para compreender os aspectos semânticos aplicados, assim a Teoria Geral da Terminologia “trata os conceitos como anteriores à sua expressão na linguagem”, portanto busca-se a “objetividade, a precisão e a não-ambigüidade” (LARA, 2006, p.3).

Neste contexto, é preciso evidenciar que a compreensão acerca do signo é evidenciada a partir das teorias da Semiologia de F. Saussure (1914), entendendo a língua como um sistema imotivado, arbitrário e convencional, circunstâncias que levam a entender que a língua é padronizada, fato que descarta registros de grupos segregados pelo discurso dominante. Diante desse pressuposto sobre a atuação da Terminologia clássica, é válido destacar argumentos de Maciel (2010, p.397):

Não se pode esquecer que, após a II Guerra Mundial, a linguagem especializada era privilégio de uma elite que dava primazia ao aspecto cognitivo da ciência e à padronização de sua comunicação com vistas à univocidade de sentido. No entanto, pouco a pouco, o desenvolvimento sociopolítico, cultural e tecnológico divulgou a informação científica a ponto de torná-la direito de todos, exigindo, assim, que a linguagem do especialista saísse de seu hermetismo e fosse compreendida pelo leigo.

Frente a isso, é compreensível a ideia de que a influência na representação do conhecimento é modelada também por um conjunto de termos tradicionalmente escolhidos à base de uma ideologia dominante de uma época de ascensão da necessidade de padronizar os termos aplicados na confecção de documentos secundários.

Por outro lado, é válido destacar os trabalhos terminológicos fundamentados em propostas sociolinguístico-terminológico, encabeçadas por Cabré (2010) e Temmerman (2001), que, ao apresentarem uma proposta de terminologia sociocognitiva, “questionam a realidade mentalista do conceito, a rigidez dos sistemas de árvore de domínio, a negação da variação, o desconhecimento da multiplicidade dos falares profissionais e a ausência do funcionamento linguístico dos termos no plano sintático e no plano semântico (MACIEL, 2010, p.403).

Arelado a essas considerações, vale destacar que a Terminologia clássica apenas se apega aos aspectos apresentados pela linguística estruturalista e ignora os aspectos da linguística funcional, os quais são fundamentais para recuperar as marcas discursivas dos diversos grupos que devem ser representados.

Diante disso, entende-se que a Teoria Comunicativa da Terminologia, proposta por Cabré (1999), tem muito a contribuir para garantir a representatividade dos grupos marginalizados, inferiorizados e excluídos, já que propõe “ver os termos como unidades linguísticas, enfatizando a função da língua como instrumento de comunicação” (LARA, 2010, p.4), ou seja, a Linguagem Documentária, por conseguinte a Terminologia possuem a função de garantir a padronização na comunicação especializada, através de uma linguagem preparada para garantir a representação e a recuperação da informação, no entanto é preciso valorizar como vocabulários controlados termos que legitimem a existência de aspectos sociais, culturais, ideológicos, políticos de outros grupos, outros domínios, outras comunidades discursivas, que não são integrantes pertencentes ao discurso dominante.

Portanto, na seção seguinte, falar-se-á das representações sociais, relacionada às relações interpessoais e intersubjetivas entre indivíduo e a sociedade, que influenciaram\influenciam a criação de termos que legitimam e moldam o pensamento do ser humano via linguagem de representação, nesse caso a linguagem documentária, quando está suscetível às crenças e valores morais de uma cultura hegemônica.

REPRESENTAÇÃO SOCIAL DE GRUPO MARGINALIZADO

As representações sociais se configuram como uma teoria que viabiliza as representações de indivíduos e/ou grupo, objetos e acontecimentos, em determinado contexto, sociedade e cultura. São representações advinda de conhecimento individual e coletivo, suscetível aos diversos fatores como ideologias, tais como, preconceito, racismo, sexismo, patriarcalismo, homofobias, dentre outros que, construído no senso comum, naturaliza-se, criando o imaginário social, que se estrutura coletivamente de maneira simbólica enquadrando um determinado grupo em sub-representação.

A premissa é que as representações sociais de grupo marginalizado pela sociedade contribuiu no processo de elaboração da linguagem e por sua vez da composição de linguagem documentária, tornando estes indivíduo representados de uma maneira negativa ou sendo sub-representados. A linguagem documentária que se comporta como um sistema comunicativo

constitui-se em um sistema simbólico e, portanto, possibilita criar “diferentes conotações para determinadas realidades que são colocadas como superiores, ou inferiores, conforme os interesses das pessoas em questão” (GUARESCHI, 2000, p. 44).

Representação Social é determinante para a construção da linguagem (língua, entre outros códigos linguísticos). A linguagem de modo geral é o material utilizado para confeccionar a linguagem documentária e com isso promover o acesso à informação; portanto, a representação social é material determinante para a construção da linguagem documentária e repercute no acesso à informação.

Nesse sentido, a presente seção versa sobre as representações sociais de grupo historicamente marginalizados, que, no processo de colonização, foram retratados de maneira negativa/ pejorativa, sendo esta imagem disseminada por diferentes canais de comunicação até os dias atuais, modelando saberes socialmente construídos e partilhado na sociedade e, por conseguinte, interferindo na elaboração das linguagens documentárias.

Como teoria interpretativa a Teoria das Representações Sociais auxilia em análises de pesquisa, cujo objetivo é verificar como certas representações se materializam via discurso, serve também para explicar fenômenos construídos socialmente, por meio das relações sociais (indivíduo e o coletivo e vice versa).

Inicialmente a Teoria Representação Social foi explicada pela sociologia e psicologia tendo como precursor Émile Durkheim. No entendimento de Émile Durkheim, as representações eram vistas de forma separada como: representação coletiva e representação individual, sem que estas possuíssem interação entre si, tornando-se uma teoria estática (ALVES-MAZZOTI, 2000).

A teoria da Representação de Durkheim serviu de base para Serge Moscovici aprimorar a teoria das representações sociais. Serge Moscovici, ao contrário de Durkheim, identificou que o indivíduo faz parte do contexto social. Isso significa que há uma relação de troca entre o indivíduo e o grupo social na qual faz parte, constituindo-se em um conhecimento coletivo que retrata uma determinada realidade. É uma teoria que auxilia na compreensão dos saberes construídos via relação intersubjetiva e que por meio desta construção, o surgimentos de significados construídos via linguagem.

A teoria das representações sociais oferece também uma análise ampla e detalhada sobre a complexidade relacionada a interação entre sujeito-realidade-intersubjetividade-objetividade e rompe com a dualidade ciência-verdade e senso-comum-ilusão (GUARESCHI; JOVCHELOVITCH, 1995).

As representações de grupos marginalizados, representada de maneira negativa, surgem nas representações sociais na forma de estigmas, isso porque o indivíduo e/ou grupo social “tomam forma e constroem em relação a uma realidade social” (GUARESCHI; JOVCHELOVITCH, 1995, p. 18), e quando essa realidade construída estruturalmente com viés colonialista, patriarcalista, sexista, LGBTIA+ fóbica e eurocêntrica, o indivíduo e/ou grupo social, tende a representar a sociedade nesses viéses. Nesse sentido, essa configuração, registrada e legitimada como estigma, quando não são desconstruídas “resistem e perpetuam uma ordem social que deve ser radicalmente questionada” (GUARESCHI; JOVCHELOVITCH, 1995, p. 21). Para os mesmos autores, o questionamento refere-se às condições históricas de produção e reprodução relacionado aos efeitos catastróficos e simbólico na vida de diversas pessoas.

Muitas das produções e reproduções que estabelecem efeitos catastróficos e simbólicos, que legitimam os estigmas é o processo de objetificação e ancoragem, pois nenhuma mente está ilesa de condicionamento impostos por suas representações construídas via linguagem e/ou cultura (MOSCOVICI, 2003). Nesse sentido, quando se fala que as linguagens documentárias não são neutras é por que elas foram construídas por um processo de condicionamentos, tais como valores e crenças, que engessam objetificação e ancoragem.

Os valores e crenças tendem a interferir no processo de representação no que concerne ao enquadramento do conceito ao um determinado termo. Para Moscovici (2003), as representações convencionalizam os objetos, pessoas e acontecimentos, dando formas definitivas, na quais são localizadas em determinadas categorias e partilhadas por um grupo de pessoas/sociedades.

Quando pensamos em linguagem documentária forçamos pessoas, objetos, acontecimentos e até mesmo uma unidade de conhecimento, a assumir determinada forma, enquadrando em uma determinada categoria, muitas vezes não satisfatória a um determinado grupo ou cultura, possibilitando uma representação errônea. Este fato, pode ser explicado no processo de objetificação e ancoragem, e é o ponto em que as representações se tornam familiarizadas no contexto social, seja ela negativa, seja positiva, o que reduz objetos, seres humanos, culturas, desconhecidas, em imagens comuns e essencialistas.

A objetificação, depende dos aspectos culturais do sujeito e do contexto na qual este sujeito se insere. Nesse sentido, os objetos são selecionados e representados a partir de conhecimentos anteriores e com base em critérios, religiosos, culturais e valores morais. Portanto, objetivação é “ transformar algo abstrato em algo quase concreto, transferir o que está na mente em algo que exista no mundo físico” (MOSCOVICI, 2003, p. 62).

A ancoragem é dar nome às coisas, está relacionada a classificação de objetos ou sujeito nas quais são “estranhos” e por conseguinte ameaçadores aos olhos de quem se considera parâmetros de comparação. É nesse processo que ocorre a rotulagem, estigmas, o surgimento de estereótipos e é também nesse processo que as representações sociais de um determinado objeto ou indivíduo se manifesta fazendo parte da decisão no momento de categorizar incluindo na linguagem documentárias, termo, às vezes, não condizente com a realidade.

Portanto, as representações são resultantes do processo de classificação em que se decide o que deve ser evidenciado e representado, ou seja, o que deve fazer parte da linguagem documentária e o que não deve fazer parte, utilizando o método de semelhança e diferença que de certa forma induz no processo de exclusão quando estamos lidando com sujeitos socioculturais dentro de uma sociedade que adere parâmetros euro-ocidental.

Nesse sentido, as representações de certa forma se configura como uma relação de poder, um aparelho de controle na organização de objetos e indivíduos e nas inter-relações humanas em que quem está no poder designar e dar nomes aqueles que estão fora dos padrões, branco, homem, cristãos e heteronormativos.

Sendo que as representações sociais se dão pelo reconhecimento do outro, tendo o outro como algo diferente ao um certo “padrão”, no Brasil, essas representações de grupo marginalizados tem por base o processo de colonização que nomeou povos originários, pessoas afrodescendentes, em povos primitivos a partir da ideia de raça. A ideia de raça advinda das ciências naturais possibilitou na sub-representação e subalternização desses povos.

Com relação ao grupo LGBTQIA+(sigla que compõem pessoas lésbicas, gays, bissexuais, transsexuais, queer, panssexuais e o mais que esta relacionadas a pessoas além da sigla, mas considerada fora dos padrões cisheteronormativos), este fogem da norma heteronormativa que transgridem o padrão heterossexual. Nesse sentido, sendo as representações sociais que envolve o grupo LGBTQIA+, ou seja, a diversidade sexual, que compõem os eixos: o sexo biológico, a identidade de gênero e a orientação sexual (UNFPA, 2010), que as tornam sujeitos subalterno suscetível às representações negativas, estão relacionadas à sexualidade, que, no século XVIII, surgiu como construto social e histórico para normatizar e controlar a sociedade, uma espécie de biopoder (FOUCAULT, 1999), que favorece à burguesia.

Com relação à mulher, o controle se baseia na reprodução e manutenção da família, quando esta não se enquadrava nos padrões estabelecidos, ou não era subordinada ao homem, era tida como mulher delinquente (LOMBROSO; FERRERO, 2017), neste termo enquadra-se, as prostitutas, histéricas, suicidas, lunáticas, epiléticas e moralmente insanas (SILVA, 2014).

Quando se trata da mulher negra, o eixo de subordinação evidencia de forma abrupta, quando considera a mulher negra em “representações conforme a tonalidade de sua cor, suas feições e o formato de seu corpo tais como ‘mulata exportação’, com uma perspectiva exótica e erotizada” (ROMEIRO, et al, 2019, s/p). Quando a mulher negra não se enquadra na categoria de mulata exportação e nem possui o padrão de estética euro-americano, elas são representadas como insulto à sociedade brasileira e ao mesmo tempo são invisibilizadas.

Contudo, o processo de representação, um sistema simbólico, surgiu com perspectivas imperialista/colonialista de dominação e opressão que possibilitou representar indivíduos via dicotomização e hierarquias baseadas em gênero, raça, classe social e territórios geográficos em sub-representação e representação negativa que viabiliza as desigualdades sociais evidenciada até hoje na sociedade e instituições, como por exemplo, nas bibliotecas que utilizam de instrumentos de organização do conhecimento para organizar o acervo bibliográficos/fontes documentais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente texto objetiva analisar os procedimentos linguísticos que envolvem o processo de representação, com base na Linguística, Terminologia e representação social que envolvem indiretamente a Semântica, Semiótica e Discurso aplicadas na Linguagem Documentária quando se trata de representar o conhecimento de grupos historicamente marginalizados.

Como bem tratado no decorrer do texto, a linguagem documentária segue princípios éticos e diretrizes institucionais, nas quais seguem um regime de informação que legitima somente uma ordem discursiva, ou seja, a linguagem documentária tem por base a terminologia que é constituída por normas que modelam o conceito, por um determinado contexto, tornando uma linguagem unívoca que representa um determinado discurso. No entanto, nem sempre a ordem discursiva equivale o que se representa de fato a uma realidade quando se trata de representar grupo marginalizados.

Como bem enfatizado, é preciso questionar se no processo de colonização, itens significativos relacionados ao grupo marginalizados foram tratados como documentos e atrelados a este enunciados que os desqualificam e que tornam suscetíveis a uma representação negativa.

As representações negativas originada no período colonial constitui-se em uma ordem discursiva com base em uma ideologia que inferioriza certos grupos. A ideologia também se

materializa nos discursos do senso comum e em discursos científicos e ambos fazem parte do sistema simbólico de representação que configura a sociedade. Sendo a linguagem carregada de significação e esta um elemento dinâmico da sociedade, esta faz parte da representação social relacionado ao grupo historicamente marginalizado.

Considera-se que importante aspecto que envolve a semântica, semiótica e discurso, no que se refere, a construção da linguagem documentária, pois a construção envolve diversas influências sócio-histórico-cultural-política desenvolvido ao longo do tempo na sociedade.

A representação social advinda da sociedade tem grande influência na construção da linguagem documentária e nela estão incutidos os aspectos mencionados acima quando está engendrada com parâmetros hegemônicos de um determinado grupo, o que pode acarretar sub-representação de sujeitos, grupo sociais e culturais que não fazem parte do sistema simbólico de representação dominante.

Portanto, entende-se que debater o papel do signo como elemento linguístico mediador de significação, é propor inovações para os procedimentos de representação, dessa forma proporcionar instrumentos para avaliar e incluir, na representação do conhecimento, aspectos que viabilizem o material produzido, discursivo, semântico, semiótico e documental dos grupos marginalizados.

REFERÊNCIAS

ALVES-MAZZOTTI, A. J. Representações sociais: desenvolvimentos atuais e aplicações à educação. In: CANDAU, V. M. (Org). Linguagem: espaços e tempo no ensinar e aprender. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO (ENDIPE), 10., Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: LP&A, 2000.

BAKHTIN, M. M. (V.N. Volochinov). Marxismo e filosofia da linguagem: problemas fundamentais do método sociológico da linguagem. São Paulo: Hicitec, 2006

BARTHES, R. Elementos da Semiologia. São Paulo: Cultrix, 1971

BENVENISTE, E. Problemas de linguística geral. Trad. Maria da Glória Novak; Luiza Neri. São Paulo: Ed. Nacional, 1976.

FIORIN, J. L. Introdução à Linguística. 5ª ed. São Paulo: Contexto, 2007

FOUCAULT, Michel. Em defesa da sociedade. São Paulo: Editora Martins Fontes, 1999.

GREIMAS, A.J. *Semântica Estrutural*. Trad. Haquira Osakape e Izidoro Blikstein. São Paulo: Cultrix, 1973

GUARESCHI, P.; JOVCHELOVITCH, S. (Org.). *Texto sem representações sociais*. 2. ed. Petrópolis:Vozes, 1995.

GUTIÉRREZ, A. G. Teoria da la inidización: nuevas parámetros de investigación. *Transinformação*, v. 1, n. 2, 1989. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/22889>>. Acessoem: 13 jun. 2019.

HJORLAND, B. Domain analysis in information science: Eleven approaches—traditional as well as innovative. *Journal of Documentation*, v. 58, n. 4, p. 422–462, ago. 2002.

HJORLAND, B. Concept Theory. *Journal of the American Society for Information Science and Techonology*, 60(8), 1519-1536, 2009

IBRI, I. A. *Kósmos noetós: a arquitetura metafísica de Charles S. Peirce*. São Paulo: Paulus, 2015

LARA, M. L. L. G. Conceitos de organização e representação do conhecimento na ótica das reflexões do grupo temma. *Informação & Informação*, 16(2), 92-121, 2011

LARA, M. L. L. G. Linguagem documentária e terminologia. *Transinformação*, Campinas 16 (3), 231-240, 2004

LARA, M. L. L. G. O unicórnio (o rinoceronte, o ornitorrinco...), a análise documentária e a linguagem documentária. *DataGramaZero*, 2(6), 2001

LARA, M. L. L. G.; TÁLAMO, M. F. G. M. Uma experiência na interface linguística documentária e terminologia. *DataGramaZero*, 8(5), 2007

LOMBROSO, Cesare; FERRERO, Guglielmo. *A mulher delinquente: a prostituta e a mulher normal*. Curitiba: antonio fontoura, 2017.

MAIMONE, G. D.; TÁLAMO, M. F. G. M. Linguística e terminologia: contribuições para a elaboração de tesouros em ciência da informação. *DataGramaZero*, 12(2), 2011

MAINGUENEAU, D. *Elementos da linguística para o texto literário*. Trad. Maria Augusta Bastos de Mattos. São Paulo: Martins Fontes, 1996

MOSCOVICI, Serge. Representações sociais: investigações em Psicologia Social. Petrópolis: Vozes, 2003.

NÖTH, W. A Semiótica no século XX. — São Paulo: Annablume, 1996

PEIRCE, C. S. Semiótica. Trad. José Teixeira Coelho Neto. 4ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2017

PÊCHEUX, M. Semântica e discurso: uma crítica à afirmação do óbvio. Trad. Eni Pulcinelli Orlandi et al. Campinas: Editora da Unicamp, 1997

SAUSSURE, F. Curso de linguística geral. Trad. Bras. Antônio Chelini et al. São Paulo: Cultrix, 2006

SILVA, E. E. D. da. A (des) construção da identidade social de mulher criminosa: estigmas, negociações e diferenças. In: Direitos, Gênero e Movimentos sociais I: Congresso Nacional do CONPEDI, 1., 2014, João Pessoa. Anais... Florianópolis: CONPEDI, 2014. p. 72 - 101.

TÁLAMO, M. F. G. M.; LARA, M. L. L. G. Interface entre linguística, terminologia e documentação. Brazilian Journal of Information Science, 3 (2), 2009

UNFPA. Fundo das Nações Unidas. Adolescente e Jovens para a Educação entre Pares: Saúde e Prevenção nas escolas. Brasília, n. 69, 2010. Disponível em: http://www.unfpa.org.br/Arquivos/guia_diversidades.pdf. Acesso em: 23 nov. 2019.

SEMIÓTICA DOCUMENTAL E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: REVISITANDO A QUESTÃO

Carlos Cândido de Almeida¹,

Universidade Estadual Paulista - UNESP, <https://orcid.org/0000-0002-8552-1029>,
carlos.c.almeida@unesp.br

Resumo: O trabalho toma como contexto de fundo as teorias semióticas que influenciaram a composição teórica da Ciência da Informação no Brasil e da Documentação na Espanha. O objetivo geral é examinar a proposta teórica da semiótica documental e seu grau de articulação com a Ciência da Informação. R Diferente da Linguística documental que se alinha à Linguística, apesar da notória influência linguística, a Semiótica Documental recorre à Semiótica geral de Peirce para projetar seus ramos e colocar-se os problemas de tratamento do conteúdo na Documentação sob este quadro de análise. Depreende-se dos argumentos de Izquierdo Arroyo que: 1) os documentos, de longe, não se limitam mais ao escrito-textual, dada a abundância e a variedade dos códigos e suportes documentais; 2) a questão semântica e pragmática mobiliza outros conhecimentos que não os tradicionalmente utilizados pela Documentação de recorte linguístico; 3) a existência de uma multiplicidade de códigos e de processos de tradução inter e entre códigos na Documentação. Conclui-se que que o campo semiótico no interior da Ciência da Informação já estava em marcha no final dos anos de 1980 via uma matriz hispânica, antes mesmo dos trabalhos dos dinamarqueses Mai e Thellefsen.

Palavras-chave: Semiótica Documental; Semiótica; Ciência da Informação.

Abstract: The work takes as its background the semiotic theories that influenced the theoretical composition of Information Science in Brazil and Documentation in Spain. The objective is to examine the theoretical proposal of documentary semiotics and its degree of articulation with Information Science. Unlike documentary linguistics that aligns with linguistics, despite the notorious linguistic influence, documentary semiotics uses Peirce's general semiotics to design its branches and place the problems of content treatment in the Documentation under this framework of analysis. It follows from Izquierdo Arroyo's arguments that: 1) documents are by far no longer limited to textual writing, given the abundance and variety of codes; 2) the semantic and pragmatic questions mobilize knowledge other than those traditionally used by Documentation; 3) the existence of a multitude of codes and translation processes within and between codes in the Documentation. It follows that the semiotic field within Information Science was already underway in the late 1980s via a Hispanic matrix, even before the works of the Mai and Thellefsen.

Keywords: Documental Semiotics; Semiotics; Information Science.

“¿Para qué sirve la CCT [ciencia de las ciencias y las tecnologías]? A primera vista, no es más útil que la poesía o el teatro, la cosmología o la palenontología, la matemática pura o la historia antigua. Esto es, no sirve “nada más” que para enriquecer la cultura, así como para entretener a sus cultores. Las gentes llamadas “prácticas”, es decir, de horizonte limitado, encuentran que, siendo así, la CCT no tiene razón de existir.”

INTRODUÇÃO

O trabalho toma como contexto de fundo as teorias semióticas que influenciaram a composição teórica da ciência da informação no Brasil e da documentação na Espanha. Trabalhos desse tipo não têm uma utilidade, como aludido por Bunge (2013), assim como a literatura, a epistemologia, a história da ciência etc. Contudo, neste caso, além de significar o enriquecimento cultural no geral, saber a respeito do desenvolvimento de uma ciência ou projeto disciplinar é importante para conhecer a história do pensamento de um determinado campo.

A semiótica, ciência dos signos e a linguística, ciência da língua, quando relacionadas com a ciência da informação devem ter suas linhas de aproximação e os limites bem conhecidos. Isso pode não ter utilidade alguma para pessoas práticas por se tratar apenas da ampliação da consciência sobre um campo. A linguística e a semiótica já são conhecidas dos pesquisadores brasileiros e espanhóis de ciência da informação. A linguística tem um lugar privilegiado no eixo da organização do conhecimento – área que atua no estudo de teorias da classificação e no desenvolvimento de esquemas de mundo -, porque fornece elementos de compreensão e ferramentas para a manipulação da linguagem humana, especialmente, a linguagem verbal. A semiótica, de recepção no Brasil bem mais recente na área, tem sua compreensão subvalorizada, atuando genericamente na compreensão do fenômeno interpretativo, da cognição, da representação, abrindo espaço para se considerar a linguagem não verbal.

Sabe-se que a ciência da informação tem como pressuposto a existência de uma oferta de informação que deve ser gerenciada, organizada e disseminada com os melhores métodos e tecnologias disponíveis. Nascida com este rótulo na primeira metade do século XX, mas com contribuições nucleares da documentação gestada na Europa, a ciência da informação tem passado por diversos arranjos conceituais desde seu aparecimento no universo anglo-saxão, especificamente, no contexto estadunidense.

Sem desmerecer as manifestações regionais da ciência da informação (russa, alemã, francesa, inglesa e espanhola), a versão estadunidense tem um destaque elevado na configuração disciplinar brasileira, desde a adoção padronizada do nome manifesto nas áreas do conhecimento reconhecidas por órgãos oficiais, até no encabeçamento dos títulos de departamentos universitários a partir dos anos 1990.

Epistemologicamente, a ciência da informação tem sido explicada nos últimos anos através do conceito operacional de paradigma, isto é, um arranjo modelar temporário ou relativamente permanente que condiciona o funcionamento de uma ciência que auxilia da definição dos

objetos a pesquisar, pré-seleciona métodos e teorias, bem como estabiliza a terminologia especializada. Os paradigmas explicariam, segundo tese defendida por Capurro (2003), os temas e as abordagens de pesquisa, e principalmente, a noção de informação.

Alguns questões devem ser postas sobre a noção de paradigma: primeiro, não explica perfeitamente a falta de regularidade e a instabilidade conceitual presentes em uma ciência social; segundo, não demarca nenhuma revolução científica aparente, de modo a transitar de uma conformação revolucionária para uma ciência normal; terceiro, é escassa de marcações espaço-temporais explicativas, isto é, detalhamentos dos aspectos históricos e regionais de cada formação discursiva da ciência da informação. Segue deste terceiro aspecto da noção de paradigma o entendimento de que a ciência da informação é una, independente de sua ocorrência objetiva em diversos países, e portanto, passível de descrição em paradigmas gerais. Esse dispositivo conceitual deve ser evitado enquanto descritor idôneo da realidade da ciência da informação e ser substituído por uma análise político-econômico-histórica do movimento profissional que culminou na estruturação institucional da ciência da informação em cada um dos países.

Quando for possível, deve-se referir ao tema como revolução cognitiva, tal como explicou Bunge (2013, p. 33), isto é, um movimento que não implica uma ruptura completa com o passado, pois toda ciência se funda em resultados passados e a avaliação dos avanços tomam como referência estes.

A ciência da informação tem sido considerada formalmente no Brasil uma ciência social aplicada. Segundo a divisão das atividades de pesquisa e a avaliação dos programas de pós-graduação no Brasil (FUNDAÇÃO..., 2017, CONSELHO..., 2019), a ciência da informação (código 60700009) é uma subárea de avaliação ou de pesquisa, dentro da área Comunicação e Informação subordinado às Ciências Sociais Aplicadas (código 60000007). Por sua vez, as Ciências Sociais Aplicadas estão subordinadas ao Colégio de Humanidades, juntamente com a grande área Ciências Humanas e a Linguística, Letras e Artes. Nesta lógica, a ciência da informação compreende diversos ramos disciplinares (teoria da informação, teoria geral da informação, processos da comunicação, representação da informação, biblioteconomia, teoria da classificação, métodos quantitativos, bibliometria, técnicas de recuperação de informação, processos de disseminação da informação, arquivologia e organização de arquivos). Contudo, museologia (código 60800003) vincula-se a mesma área, mas não no mesmo nível hierárquico que biblioteconomia e museologia.

Não obstante, a divisão das áreas e a vinculação em ciências sociais aplicadas não deveriam servir de parâmetro compreensivo da ciência da informação. A gestão dos recursos das ciências

não deve se confundir com as atividades da própria ciência, isto é, a separação em áreas não explica o que as ciências são efetivamente, mas apenas ocupa-se da alocação de recursos financeiros por parâmetros de semelhança e representatividade. Essa confusão trouxe para o debate epistemológico e do estudo da interdisciplinaridade da ciência da informação nos anos 1990 um problema da administração de recursos científicos que até hoje não foi superado.

De qualquer modo, a instalação da ciência da informação no século XX partiu de uma condição paradigmática positivista a qual se tem tentado superar de diversas formas, como muito bem pontuou Araújo (2018, p. 105):

O movimento realizado pela ciência da informação, em todas as direções (sua manifestação em outros contextos, as tentativas de caracterização e o desenvolvimento de subáreas ou correntes teóricas), foi o de superação dos limites do modelo positivista, em direção a outras formas de entendimento do fenômeno informacional que passaram a considerar, gradualmente, as dimensões cognitivas, históricas, hermenêuticas e pragmáticas envolvidas na definição de algo como informação.

Como a posição da ciência da informação deve ser revisada conforme a história e a região implicada, o estudo de sua interdisciplinaridade, isto é, da relação em vários níveis com outras disciplinas, torna-se muito difícil. Por exemplo, a relação da ciência da informação com a linguística fica limitada ao estado atual das disciplinas citadas em cada país examinado. A tradição de estudos linguísticos no Brasil apresenta um estágio do desenvolvimento que não deve ser desprezado. Contudo, em outras partes do mundo ocidental as teorias linguísticas podem relacionar conceitos e objetivos não afeitos à realidade brasileira. Desse modo, estabelecer um nó disciplinar entre dois campos é uma tarefa difícil, quase caótica, caso não se demarque país, teoria e conceito. Programas de investigação interdisciplinar muito amplos entre dois campos tomados genérica e atemporalmente tendem a produzir uma ficção. O objetivo deste trabalho é examinar a proposta teórica da semiótica documental e seu grau de articulação com a Ciência da Informação.

DA LINGUÍSTICA A SEMIÓTICA DOCUMENTAL

Na sequência, serão apresentados os caracteres básicos do que ficou conhecido como linguística documental, bem como as ideias centrais da proposta da semiótica documental. É importante esclarecer que não se trata de uma evolução natural desde a linguística até a semiótica, mas abordagens diferentes e complementares que surgiram no contexto espanhol na década de 1980. O desenvolvimento da linguística documental é mais visível no contexto brasileiro que a proposta da semiótica documental.

Considera-se a linguística documental muito reservadamente como disciplina, pois não teve grande aplicação nas escolas de documentação na Espanha. García Gutiérrez, concebeu a linguística documental como uma interdisciplina para as linguagens documentais.

[...] una disciplina impregnada de outros campos científicos, como son básicamente la Lógica, la Estadística, y la Informática y más concretamente, la Lexicología, la Archivística, la Biblioteconomía y la Telemática, bajo los imperativos específicos de ámbito del saber que va a ser controlado por un lenguaje documental. (GARCÍA GUTIÉRREZ, 1984, p.138).

A narrativa epistemológica de autodefinição é bem comum na ciência da informação. A autodefinição ou declaração da necessidade de uma disciplina ou campo nem sempre vem acompanhada por um movimento generalizado de aceitação da comunidade científica. O mesmo tem ocorrido com diversas áreas da ciência da informação. O problema da autodefinição é que depende de uma aceitação coletiva dos integrantes da comunidade científica e somente a autodeclaração de existência de um novo campo não é suficiente para a sua constituição. Daí infere-se sobre a suposta existência de diversas disciplinas ou ramos da ciência da informação: da mediação à organização da informação. É possível que tenha ocorrido um problema semelhante no processo de aceitação e incorporação da linguística documental, bem como da semiótica documental no contexto espanhol.

A linguística documental fundamenta-se no objeto e no conceito linguagem documental. Segundo García Gutiérrez (1984) a linguagem documental é o objeto. Aqui nota-se o paradigma moderno na concepção da ciência. O fenômeno da linguagem não é um problema a ser resolvido, mas um objeto.

Por linguagem documental entende um sistema de signos naturais ou artificiais para a identificação dos documentos empregados na análise e recuperação dos documentos. O código criado com o nome de linguagem funciona como sistema de expressão para, de um lado, alcançar o controle, e por outro, dar cabo do processo de comunicação. Em outras palavras, a linguagem documental tem uma função intermediária entre o sistema e o usuário.

A linguística documental de García Gutiérrez ampara-se em uma linha linguístico-semiótica específica. Deu atenção especial a aproximação à linguística, pois seu trabalho é criterioso com a armação conceitual adotada. Reconhece o autor (GARCÍA GUTIÉRREZ, 1984, p. 141) que este campo necessita de um diálogo entre diversos profissionais, membros das comunidades científicas envolvidas, documentalistas, linguistas e terminólogos. As linguagens documentais não podem ser apenas vocabulários técnicos, como assevera Trujillo (apud GARCÍA GUTIÉRREZ, 1984, p. 144).

Este razonamiento no es válido con el de los lenguajes documentales, en los que, si bien a niveles simples, se dan relaciones semánticas entre los conceptos e incluso sintácticos, por tanto hay que hablar de lenguajes dinámicos frente al estatismo interno de un vocabulário. (GARCÍA GUTIÉRREZ, 1984, p.144)

As relações semânticas em especial poderiam ser objetos de diversas disciplinas além da linguística, é o caso por exemplo da lógica. Não seria inadequado sustentar também uma disciplina denominada lógica documental com o mesmo objetivo da linguística documental, mas com ênfase no estudo das relações semânticas entre os conceitos. Se as relações semânticas caracterizam as linguagens documentais frente aos vocabulários, este aspecto deveria estar presente na concepção disciplinar. A tríade defendida pelo autor para tratar esse assunto é a documentação-terminologia-normalização. Sendo assim, documentalistas devem ter conhecimento de terminologia e normalização (GARCÍA GUTIÉRREZ, 1984, p. 147). Com essas diretrizes alguns trabalhos que podem ser classificados em linguística documental têm sido realizados, ora com ênfase na terminologia especializada, ora com base na normalização e padronização dos conceitos em instrumentos de organização do conhecimento.

Em teoria, as disciplinas análise documental de conteúdo (análise documentária na literatura brasileira) e linguagens documentais deveriam compreender assuntos pertinentes à linguística documental nos currículos dos cursos de documentação na Espanha. Não obstante, a linguística documental, exclusivamente no quesito oferta acadêmica, configurou-se como um fato isolado na Espanha e seria importante reconhecer as razões deste fato para pensar em sua aplicação no contexto brasileiro.

Em termos de relações interdisciplinares, a linguística documental, segundo depreende-se de García Gutiérrez (1990), recebe contribuições da linguística geral, da semântica, da linguística textual, da sociolinguística, do estruturalismo, do gerativismo, da teoria da comunicação e da informação, da teoria do contexto, da teoria da representação e da teoria da tradução.

Segundo argumenta o autor, a linguística documental busca nestas disciplinas aspectos conceituais e metodológicos de acordo com os interesses da documentação. Nota-se que a linguística documental, mais que uma disciplina autônoma, atua apenas na aplicação de ideias para a construção das linguagens documentais. Nesta perspectiva, tanto a semiologia quanto a semiótica aparecem como disciplinas correlatas, contudo indiretamente relacionadas à documentação, ora figuram na descrição do contexto geral da linguística saussureana (GARCÍA GUTIÉRREZ, 1990, p. 44), ora como conceitos vinculados à semântica, comunicação e teoria da representação. Para García Gutiérrez (1990, p. 46, tradução nossa): “No entanto, o

documentalista não está especialmente interessado pelas funções simbólicas (área dos linguistas e semiólogos) ou pelas funções simbólicas (área dos psicólogos).”

É importante notar que em Tálamo e Lara (2006) aparece claramente a incorporação da semiótica, especialmente de Morris, como disciplina que fornece conceitos à linguística documental. Desse modo, vê-se uma transição que parte da centralidade da linguística geral e da terminologia como base teórica fundante da linguística documental para o reconhecimento da importância da semiótica.

Sem dúvida alguma, a linguística documental orientou a discussão se o problema da linguagem na ciência da informação deve ou não ser objeto de uma disciplina, ou subcampo. Esse enquadramento epistemológico de elevar o problema ao *status* de disciplina pode ser considerado como novo e deu margem para a revisão do assunto, bem como a sua ampliação.

O início da estruturação epistemológica de uma subdisciplina ou subcampo denominado semiótica documental tem suas origens vinculadas aos trabalhos do autor espanhol Izquierdo Arroyo nos anos 1980. Ele apresentou uma exposição completa dos principais conceitos da semiótica peirceana, expondo a divisão da semiótica em gramática especulativa, retórica pura e lógica geral (IZQUIERDO ARROYO, 1992, p. 39-40).

Com ênfase diferente da linguística documental de García Gutiérrez, a Semiótica Documental assenta-se marcadamente na concepção semiótica de C. Peirce e na divisão das dimensões da semiótica desenvolvida por C. Morris. Para Izquierdo Arroyo, a disciplina não pode ser confundida com análise documental (considera esta expressão apenas voltada à descrição bibliográfica ou física dos documentos). No Brasil, por exemplo, a análise documental, mais concretamente análise documentária não se refere à descrição física dos documentos, mas apenas ao conteúdo.

Diferente da linguística documental que se alinha à linguística, apesar da notória influência linguística, a semiótica documental recorre à semiótica geral de Peirce e coloca os problemas de tratamento do conteúdo sobre este quadro de análise.

Desenvolvendo um pouco mais a reflexão sobre a disciplina e apropriando-se das dimensões da semiótica de Morris, Izquierdo Arroyo destacou alguns desenvolvimentos históricos da disciplina. O autor reconhece a influência de García Gutiérrez, pois este lançou à documentação a questão da linguística documental. Não obstante, Izquierdo Arroyo propõe a abertura da aceção empregada à disciplina, resultado da reflexão e questionamento do rótulo até então utilizado.

Além disso, a história da semiótica documental, segundo entende, seria muito mais antiga e abrangente que a descrição da linguística documental. Em outras palavras, Izquierdo Arroyo responde tanto as questões diacrônicas quanto sincrônicas na constituição epistemológica da área. Segundo depreende-se das ideias do autor, a história da indexação, da catalogação, dos repertórios bibliográficos, da elaboração de tesouros, dicionários etc., bem como a história dos estudos sobre a relação entre conceitos seriam a própria história do pensamento da semiótica documental, como um todo integrado.

No entanto, a formalização da semiótica documental apareceu pela primeira vez no projeto docente de Izquierdo Arroyo – documento a ser apresentado em concurso público seguindo o disposto no Real Decreto n. 1427 de 1986 – redigido para admissão como professor da Universidade de Múrcia. Em entrevista concedida em 2014, Izquierdo Arroyo esclareceu que quando estava escrevendo os “Esquemas de Lingüística Documental”, entre os anos de 1989 e 1990, deparou-se com o enfoque agregador da semiótica: “Mas o fio condutor de minha proposta era já a semiótica peirceana. Para a elaboração do trabalho ‘Sobre transdução’, tinha reunido em Burgos bastante material de semiótica e semiologia.” (IZQUIERDO ALONSO; IZQUIERDO ARROYO, 2014, p. 111, tradução nossa).

No entanto, a semiótica peirceana apareceu para Izquierdo Arroyo durante os estudos de graduação em filosofia, na Universidade Pontifícia de Salamanca, entre os anos de 1962 e 1965. Além disso, Izquierdo Arroyo foi professor das matérias de literatura e crítica literária em Burgos, entre os anos de 1975 e 1985. No mesmo ano foi para Málaga, onde lecionou as matérias de lógica e filosofia da ciência na Universidade de Málaga, de 1985 a 1989.

Contudo, o início oficial da semiótica documental começou em 1989 quando da aprovação no concurso para professor da Universidade de Múrcia. O concurso foi para a área (matéria) Análise e Linguística Documentais, contando com as disciplinas *Análisis documental*, *Lingüística documental I* (10 créditos) e *Lingüística documental II* (5 créditos). Foi este o contexto da elaboração do projeto docente redigido em Málaga no ano de 1989 e nasceu daí uma clara definição da semiótica documental.

De acordo com Moreno Fernandez e Izquierdo Alonso (2014, p. 27), o livro de Izquierdo Arroyo, “Esquemas de lingüística documental”, originalmente um projeto docente, é um material obrigatório na discussão teórica da análise documental de conteúdo e da semiótica documental:

Constitui uma monografia de referência obrigatória nos estudos de análise documental de conteúdo e sua ferramenta específica: as linguagens documentais. Nesta assentam-se as bases da concepção científica da LD [linguística documental], como disciplina teórico-prática que se ocupa do armazenamento racional e a ulterior recuperação do conteúdo analítico de quaisquer documentos (definição pragmática).

A semiótica documental ampara-se na concepção semiótica de Peirce e na divisão das dimensões da semiose desenvolvida por Morris. Contudo, a estruturação da semiótica documental toma como pressuposto o problema lançado por García Gutiérrez, a saber: a linguística documental. Essa questão deveria ser enfrentado nos primeiros anos da década de 1990 por todos os especialistas em documentação que se ocupam da análise e da sistematização do conteúdo informativo. Na obra “Esquemas”, a linguística documental – pelo autor entendida como linguística documental ampliada ou semiótica documental - foi definida rigorosamente, em termos pragmáticos e semânticos.

La semiótica documental (lingüística documental *latu sensu*) es el telón de fondo sobre el que el microtratamiento se proyecta em las tres dimensiones peirceanas (lingüística, lógica y comunicativo-documental). Los dos primeros traen aspectos teóricos e históricos de la Semiótica documental: representación del contenido, descripción documental, operaciones y lenguajes micro-documentales y sistematización lexicográfica. (MORENO FERNANDEZ; IZQUIERDO ALONSO, 2014, p. 24)

Depreendem-se dos argumentos de Izquierdo Arroyo as seguintes considerações: 1) os documentos não se limitam mais ao escrito-textual, dada a abundância e a variedade dos suportes documentais; 2) não se vinculam unicamente à tradição linguística, mas lógico-linguística; 3) as questões semântica e pragmática mobilizam outros conhecimentos que não os tradicionalmente utilizados pela documentação de recorte linguístico; e 4) trabalha-se com uma multiplicidade de códigos e de processos de tradução inter e entre códigos que devem ser observados pela documentação contemporânea.

Nota-se que linguística e semiótica documental estão imbricadas, contudo não representam uma evolução natural da concepção disciplinar. Essa dificuldade aparece mais aguda quando se intenta aproximá-la da ciência da informação em geral. Isto é, se as relações com a análise documental de conteúdo eram bem mais claras na linguística documental, o mesmo não pode ser dito da semiótica documental que é mais abrangente e se aproxima de uma disciplina que pode ser utilizada externamente ao campo da ciência da informação.

SEMIÓTICA DOCUMENTAL E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

A relação entre ciência da informação no Brasil e a semiótica documental gerada na Espanha não é tão evidente. Conforme visto, não se pode pensar em uma semiótica documental espanhola propriamente dita, pois não representou uma tradição que se irradiou de Múrcia a outros centros universitários espanhóis. Nem mesmo a linguística documental alcançou tal feito. A questão aqui é levantar os assuntos ou objetos de pesquisa pertinentes da confluência entre semiótica documental e ciência da informação.

Os objetos de estudo da semiótica documental possuem um recorte categorial muito claro, a categoria conteúdo/sentido. Contudo, embora abrangente e complexo, a ciência da informação tem exigências que vão além da questão da representação do conteúdo para a recuperação da informação. Por esta razão, deve-se analisar quais temas e objetos congregaria atualmente ciência da informação e semiótica documental.

Partindo do matriz espanhola da semiótica documental recorreu-se ao grupo de pesquisa fundado em 1991 em Múrcia com o nome de SemioDoc (Semiótica Documental). Segundo Moreno Fernandez e Izquierdo Alonso (2014, p. 30), o grupo abordou os seguintes temas: semiótica documental descritiva, modelos de tratamento documental do conteúdo, gestão de linguagens documentais, taxonomia, teoria da classificação, pragmática documental da representação e reconhecimento, gramáticas gerativas aplicadas à estruturação textual, sistema de processamento de discurso, modelos e técnicas de resumo, tratamento semântico de documentos icônicos e digitais etc.

Esses temas abrangem diversas disciplinas atualmente separadas nos currículos dos cursos de ciência da informação. Por exemplo, as disciplinas de classificação, elaboração de resumos, recuperação da informação, análise documental, indexação de audiovisuais e introdução à linguística e à lógica são as que abarcam esses temas, mas não se autodenominam pertencentes a um mesmo campo. Talvez, se aceitem mais como organização da informação ou organização do conhecimento por afiliação teórica. Contudo, não se percebem como um mesmo campo de interesse, com conceitos, teorias e práticas que transcendem as disciplinas. Notamos pelo rol de temas que a semiótica documental uma superação da querela teoria-prática, isto é, não faria sentido uma semiótica que se dedique apenas à teoria e outra abordagem instrumental voltada à prática de representação e recuperação dos documentos.

Relacionam-se a seguir dois problemas-objetos, também entendidos como temas de pesquisa, pertencentes à confluência semiótica documental-ciência da informação. Sabe-se que outros seriam de fundamental importância para o estudo da interdisciplinaridade entre as áreas,

mas estes já servem de base para a discussão. Para tanto, deve-se discutir também os limites da semiótica documental extraída de Izquierdo Arroyo frente aos problemas contemporâneos da ciência da informação.

A díada forma-conteúdo: O primeiro aspecto que deve ser revisado na semiótica documental, bem como nas subáreas da ciência da informação, conforme classificação de Araújo (2018), é a separação arbitrária entre representações descritivas (relativas ao processo de catalogação) e representações de conteúdo (materializada nas disciplinas sobre classificação, indexação e análise documental). Em termos semióticos, do ponto de vista peirceano, faz pouco sentido entender como representação o suposto trabalho com o conteúdo e não pensar em representação o processo integral de significação, que vai da percepção à interpretação de quaisquer objetos. A representação descritiva, bem como os procedimentos automáticos de tratamento da linguagem são objetos semióticos por excelência. Desse modo, deveriam pertencer ao escopo da semiótica documental. A separação catalogação e indexação, por exemplo, são da ordem político-ocupacional e não teórica, pois em ambos os casos há um processo de semiose em curso.

A representação da informação verbal e não verbal: o ato de representar um assunto é um fenômeno complexo que deve ser estudado por diversas áreas, e a ciência da informação não tem exclusividade nisto. Esse fenômeno é ao mesmo tempo semiótico, psicológico, cognitivo, lógico e documental. Neste caso, a ciência da informação e a semiótica documental têm interesse comum na representação da informação. A organização da informação investiga os procedimentos e passos do profissional para a indexação de materiais. A semiótica documental explica as regras gerais do processo de representação e como a sua observância pode melhorar ou limitar a indexação de assunto.

A semiótica documental se abre aos procedimentos linguístico-semióticos, e dentro do semiótico incluem-se os cognitivos. Além desses problemas que unem os dois campos, deve-se indicar uma lista mais ampla que merecerá atenção nos próximos anos, a saber: o processamento da linguagem, manual e automático; a cognição humana, interação homem-computador e em sistemas automatizados; a tradução e a condensação automática e manual; a análise dos sistemas inteligentes e das interfaces, bem como a comunicação e a mediação semiótica em espaços informacionais. Esses temas amplos responderiam aos interesses tanto da semiótica documental quanto da ciência da informação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o campo semiótico no interior da ciência da informação já estava em marcha no final dos anos de 1980 via uma matriz hispânica, antes mesmo dos trabalhos dos dinamarqueses Mai e Thellefsen. Uma questão ainda recorrente seria: quais disciplinas apoiariam o projeto de uma nova semiótica documental que contemple diferentes abordagens presentes na ciência da informação no contexto contemporâneo.

Além da linguística e semiótica geral, e demais disciplinas presentes nos projetos de García Gutiérrez e Izquierdo Arroyo, poder-se-ia listar brevemente as seguintes: a semiótica da cultura, a semiótica organizacional, a sociosemiótica, a engenharia semiótica, a semiótica computacional, a linguística computacional, entre outros a serem investigados. Estas linhas não são designadas como escolas clássicas, tal é de notório conhecimento da ciência da informação.

A semiótica documental, tal como proposta, deve mesmo ser reconfigurada e rearranjada epistemologicamente. A ideia básica é que, tal como pensada, não é suficiente para compreender os problemas da ciência da informação relacionados a organizações e às tecnologias da informação. Nesse sentido, adota-se a proposta teórica que poderá fazer parte e de interesse da Ciência da Informação, a qual se designa inicialmente por “semiótica informacional” para tratar do campo de estudo semiótico no interior da área que busca conjugar os pressupostos básicos da semiótica, nas suas mais variadas correntes, que respondam aos problemas da informação e da comunicação nos diversos nós epistemológicos da rede conceitual disponível à ciência da informação. A proposta de uma semiótica informacional deve considerar, além das disciplinas clássicas mencionadas na fundamentação da linguística e da semiótica documental, os recentes avanços semióticos.

REFERÊNCIAS

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPq). Tabela de Áreas do Conhecimento. Disponível em: <http://www.cnpq.br/documents/10157/186158/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf> Acesso em: 04 nov. 2019.

FUNDAÇÃO COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. Tabela de áreas do conhecimento. 31-01-2017. Disponível em:

https://www.capes.gov.br/images/documentos/documentos_diversos_2017/TabelaAreasConhecimento_072012_atualizada_2017_v2.pdf Acesso em: 04 nov. 2019.

ARAÚJO, C. A. A. O que é ciência da informação. Belo Horizonte: KMA, 2018.

BUNGE, M. Pseudociencia e ideología. Madrid: LAETOLI, 2013.

CAPURRO, R. Epistemologia e ciência da informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., 2003, Belo Horizonte. Anais... Belo Horizonte: UFMG, 2003. 1 CD-ROM.

GARCÍA GUTIERREZ, A. Análisis documental del discurso periodístico. Madrid: CTD, 1992.

GARCÍA GUTIÉRREZ, A. L. Estructura lingüística de la documentación. Murcia: Universidad de Murcia, 1990.

GARCÍA GUTIÉRREZ, A. L. Desclasificados: pluralismo logico y violencia de la clasificación. Rubi: Anthropos Editorial, 2007.

GARCÍA GUTIÉRREZ, A. L. Epistemología de la documentación. Barcelona: Stonberg, 2011.

GARCÍA GUTIÉRREZ, A. L. Lingüística documental: aplicación a la documentación de la comunicación social. Barcelona: Mitre, DL, 1984.

GARCÍA GUTIÉRREZ, A. L. Pensar en la transcultura. Madrid: Plaza y Valdes, 2011.

GARCÍA GUTIÉRREZ, A. L. Principios de lenguaje epistemográfico: la representación del conocimiento sobre Patrimonio Histórico Andaluza. Sevilla: Instituto andaluz del Patrimonio Histórico, 1998.

GARCÍA GUTIÉRREZ, A. L. Procedimientos de análisis documental automático: estudio de caso. Sevilla: Instituto andaluz del Patrimonio Histórico, 1996. GARCÍA GUTIÉRREZ, A. L. Suficiencia estructural y tipología de la omisión en análisis documental. Documentación de las ciencias de la información, Madrid, v. 13, p. 73-86, 1990.

GARCÍA MARCO, F. J. Reflexiones entorno a las aportaciones de José María Izquierdo Arroyo a la representación y la organización del conocimiento: ambición teórica, perspectiva humanística y compromiso académico. Scire, Zaragoza, v. 20, n. 1, p.13-19, ene. /jun. 2014.

IZQUIERDO ALONSO, M.; IZQUIERDO ARROYO, J. M. Entrevista a José María Izquierdo Arroyo, realizada por Mónica Izquierdo Alonso em Alcalá de Henares (Madrid), junio de 2014. *Scire*, Zaragoza, v. 20, n. 1, p.109-116, ene. /jun. 2014.

IZQUIERDO ARROYO, J. M. Esquemas de lingüística documental. Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias, 1990. Tomo II - p. 243-506.

IZQUIERDO ARROYO, J. M. Esquemas de lingüística documental. Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias, 1990. Tomo III - p. 507-871.

IZQUIERDO ARROYO, J. M. Esquemas de lingüística documental. Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias, 1990. Tomo I - p. I-242.

IZQUIERDO ARROYO, J. M. La ciencia de la búsqueda documental secundaria. *Documentación de las Ciencias de la Información*, Madrid, n. 13, p. 87-111, 1990.

IZQUIERDO ARROYO, J. M. Cuatro trabajos en curso. *Documentación de las Ciencias de la Información*, Madrid, n. 15, p. 35-65, 1992.

IZQUIERDO ARROYO, J. M. De la semiótica del discurso a la semiótica documental. In: MORENO GONZÁLEZ, J. A. *Aplicación de las ciencias del texto al resumen documental*. Madrid: Universidad Carlos III, 1993. p. 199-216.

IZQUIERDO ARROYO, J. M. *La organización documental del conocimiento*. Madrid: Tecnidoc, 1995.

MAI, J-E. Semiotics and indexing: an analysis of the subject indexing process. *Journal of Documentation*, London, v. 57, n. 5, p. 591-522, sep. 2001.

MAI, J-E. The concept of subject in a semiotic light. In: SCHWARTS, C.; RORVIG, M. (ed.). *Digital collections: implications for users, funders, developers and maintainers*. Medford, NJ: Information Today, 1997a. p. 54-64. (Proceedings of the ASIS Annual Meeting; 34).

MAI, J-E. The concept of subject: on problems in indexing. In: McILWAINE, I. C. (ed.). *Knowledge organization for information retrieval: 6th International Study Conference on Classification Research*. The Hague: FID, 1997b. p. 60-67. (FID, n. 716).

MAI, J-E. *The subject indexing process: an investigation of problems in knowledge representation*. 2000. 344 f. Dissertation (Doctor of Philosophy) – Faculty of Graduate School of Library and Information Science. The University of Texas at Austin.

THELLEFSEN, T. L. Pragmaticism and the role of terminology. *Impact: an electronic journal on formalisation in text, media and language*, abr. 2003. Disponível em: <<http://www.impact.hum.auc.dk>>. Acesso em: 05 maio 2007.

THELLEFSEN, T. L.; THELLEFSEN, M. M. Pragmatic semiotics and knowledge organization. *Knowledge Organization*, v. 31, n. 3, p. 177-187, 2004.

THELLEFSEN, T. L. Fundamental signs and significance-effects: a semeiotic outline of fundamental signs, significance-effects, knowledge profiling and their use in knowledge organization and branding. 2009. 284 f. Doctoral Dissertation – Department of internationale Culture and Communication Studies. Copenhagen Business School.

THELLEFSEN, T. L. Knowledge profiling: the basis for knowledge organization. *Library Trends*, v. 52, n. 3, p. 507-514, winter 2004.

THELLEFSEN, T. L. Semiotic knowledge organization: theory and method development. *Semiotica*, v. 142, n. 1 / 4, p. 71-90, 2002.

AS CORRENTES TEÓRICAS DA INDEXAÇÃO: COMPILAÇÃO DOS ELEMENTOS PARA COMPREENSÃO DA TEMÁTICA NO CONTEXTO BRASILEIRO

Marcus Rei de Lima Alves¹, Cláudia Pereira de Jesus Carvalho², Carlos Cândido de Almeida³

¹UNESP, <https://orcid.org/0000-0002-3347-0370>, marcusreisfx@gmail.com,

²UNESP, <https://orcid.org/0000-0002-8362-4497>, claudia.pjc@yahoo.com,

³UNESP, <https://orcid.org/0000-0002-8552-1029>, carlos.c.almeida@unesp.br

Resumo: No âmbito da organização da informação e do conhecimento, temos a descrição da forma e do conteúdo de recursos informacionais, dando origem a dois tipos de representação: a descritiva e temática. A representação do conteúdo ou tratamento temático da informação abrange os processos de classificação e indexação. De modo abrangente, indexação é o ato ou processo de extrair os assuntos de um documento e representá-los por uma linguagem documentária/linguagem de indexação; além de referir ao campo de estudo de tais processos. No entanto, existe uma diversidade de correntes teóricas sobre indexação que divergem quanto à metodologia e terminologias adotadas. Percebe-se, também, que as teorias e correntes da indexação estão dispersos em distintos trabalhos de autores (comentaristas brasileiros) que tratam a temática. O histórico e os antecedentes da indexação não é preocupação primordial deste trabalho, mas sim, trazer de forma objetiva uma condensação dos principais conceitos para a compreensão da indexação. E que assim, auxiliie, de forma didática, os estudantes e profissionais interessados no assunto. O propósito deste estudo é compilar, analisar e produzir uma crítica sobre as teorias (correntes) da indexação mencionadas e seus conceitos, considerando a abordagem clássica/tradicional. Realizou-se, também, uma menção às discussões quanto às inovações e tecnologias usadas nos processos de indexação atuais. Para atingir tal objetivo, na metodologia, adotou-se uma revisão sistematizada da literatura. Como resultados, destacam-se três correntes teóricas; a inglesa (Lancaster, Foskett, Van Slype, Campos, Farrow), a francesa (Gardin, Chaumier) e a estadunidense, vinculada à catalogação de assunto com Cutter e Austin. Nota-se que não há uma corrente dominante no Brasil, mas sim uma predominância de uma determinada corrente de acordo com a formação dos autores (professores) que compõem uma certa instituição. Após uma apresentação compilada dos conceitos e correntes mencionadas, efetuou-se uma análise do impacto e influência das mesmas no contexto brasileiro, com base em Fujita, Dias e Naves, Guimarães, e relacionados.

Palavras-chave: Organização da informação; Indexação; Correntes teóricas; Tratamento Temático da Informação.

Abstract: In the context of the organization of information and knowledge, we have the description of the form and content of information resources, giving rise to two types of representation: the descriptive and thematic. The representation of the content or thematic treatment of information covers the classification and indexing processes. Broadly, indexing is the act or process of extracting subjects from a document and representing them by a documentary language / indexing language; besides referring to the field of study of such processes. However, there is a diversity of theoretical currents on indexing that differ in the methodology and terminology adopted. It is also noticed that the theories and currents of indexation are dispersed in different works by authors (Brazilian commentators) dealing with the theme. The history and antecedents of indexing is not the primary concern of this work, but rather, to bring objectively a condensation of the main concepts for the understanding of indexing. And so, help, in a didactic way, the students and professionals interested in the

subject. The purpose of this study is to compile, analyze and produce a critique of the mentioned (current) indexing theories and their concepts, considering the classical / traditional approach. Mention was also made of the discussions on innovations and technologies used in current indexing processes. In order to achieve this objective, a systematic literature review was adopted in the methodology. As a result, three theoretical currents stand out; English (Lancaster, Foskett, Van Slype, Campos, Farrow), French (Gardin, Chaumier) and American, linked to the subject cataloging with Cutter and Austin. It is noted that there is not a dominant current in Brazil, but a predominance of a particular current according to the background of the authors (teachers) that make up a certain institution. After a compiled presentation of the mentioned concepts and currents, an analysis of their impact and influence in the Brazilian context was made, based on Fujita, Dias e Naves, Guimarães, and related.

Keywords: Organization of information; Indexing; Theoretical currents; Thematic Treatment of Information.

INTRODUÇÃO

Este estudo teve sua origem durante a disciplina de Indexação do curso de Biblioteconomia, após uma exposição da docente, refletindo sobre o panorama conceitual dos processos de representação documental, especificamente o tratamento temático da informação, abordando pontos ímpares do processo de Indexação.

Assim, fora percebido muitos conceitos necessários para a compreensão teórica e prática da indexação, porém, os mesmos encontram-se em diversos textos, de distintos autores. Verificou-se então o quão oportuno seria um estudo compilado e didático para a formação do graduando em Biblioteconomia, ou ainda para interessados no assunto.

O objetivo do trabalho é apresentar uma revisão sobre a concepção de Indexação, e compilar, de modo didático e sistemático, as inúmeras formas de se compreender os conceitos e correntes para o tratamento temático da informação e do conhecimento. Parte-se do pressuposto de uma grande dificuldade em encontrar materiais na área que trate sobre a temática de uma forma didática e sintetizada, uma vez que os artigos encontrados apenas relatam os processos e apresentam pesquisas de caráter subjetivo (relatos de experiências sobre implantação de políticas de indexação e relacionados).

Objetiva-se, também: a) elucidar a noção de Indexação abordada por pesquisadores brasileiros, e interpretada de acordo com a perspectiva conceitual e teórica da escola selecionada para estudo (escola francesa, estadunidense, espanhola...); e b) fazer traçados da Indexação automática frente à formação e desenvolvimento de novas tecnologias que automatizam esse processo de abordagem técnica profissional.

Para alcançar tais objetivos, adotou-se como procedimento metodológico a pesquisa bibliográfica, com a revisão sistemática da literatura. Para a seleção dos materiais bibliográficos utilizou-se as bases de dados BRAPCI e SCIELO, com o termo de busca indexação.

ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Dentre as seis áreas teóricas e contemporâneas da Ciência da Informação, propostas por Araújo (2018)¹, a representação e a organização da informação desde o princípio da Ciência da Informação se faz presente, com estudos voltados às ontologias, folksonomias, classificação, indexação e novos e diversos formatos para representar e recuperar documentos. Tais estudos aprimoraram-se de acordo com os anseios e necessidades da sociedade.

A informação documentária, considerada um “[...] elo entre o documento e o usuário [...]” (CAFÉ; SALES, 2010, p. 119), se constitui pela elaboração de instrumentos básicos para representar, organizar e recuperar um documento, como a classificação, os resumos e a própria indexação (KOBASHI, 1994).

Considera-se que a representação é um sistema parcialmente fechado, pois é definido, controlado e utiliza linguagens construídas que buscam limitar e restringir o significado de termos para deixar a busca e recuperação cada vez mais exata e específica (CINTRA *et al.*, 2002).

A organização da informação e do conhecimento se faz necessária para garantir que toda informação e conhecimento produzidos e registrados obtenham permanência e disponibilidade no tempo e no espaço, visando sua futura utilização. A Ciência da Informação e a Biblioteconomia, por sua vez, entendem essa necessidade e desenvolvem competências necessárias para a compreensão da produção, organização e uso do documento, denominado ciclo de operações documentárias (KOBASHI, 1994).

Guimarães (2003) sustenta que a organização do conhecimento é a aplicação de critérios para descrever o recurso informacional, tanto em relação ao seu conteúdo, como em relação à sua forma, de maneira que possam ser localizados e utilizados.

Para utilizar um documento, antes é necessário recuperá-lo, e o serviço de organização da informação possibilita e otimiza tal uso, que está em constante evolução e se aproveita de

¹ São elas: Produção e Comunicação Científica; Representação e Organização da Informação; Estudos sobre os sujeitos; Gestão da informação; Economia Política da Informação; Estudos métricos da informação; Memória, patrimônio e documento.

variadas ferramentas. O acesso à informação pressupõe um sistema de recuperação; para que a informação seja recuperada, os documentos necessitam passar por uma série de processos de tratamento descritivo e temático, gerando “informação sobre informação”, isto é, elaborar dados estruturados sobre os recursos informacionais de forma a otimizar o acesso a eles (DIAS; NAVES, 2007).

Desse modo, a organização do conhecimento está intrinsecamente relacionada à representação: para organizar é preciso estabelecer categorias que expressem o assunto dos documentos que represente o que está dentro (conteúdo) do recurso informacional (PINHO, 2009). A representação, como defende Lara (2001), se dá através de signos como termos, símbolos ou nomes, e para isso todo sistema de recuperação da informação adota algum tipo de vocabulário controlado; utilizando de padronização vocabular e conceitual, para diminuição dos ruídos na comunicação. Todos os instrumentos utilizados para descrever o conteúdo de um documento e classificá-los, são vocabulários controlados.

Considerando a existência de dois tipos de representação, sucintamente, a descritiva (catalogação) e a temática (indexação), este estudo volta-se à discutir os assuntos relacionados à representação temática da informação e do conhecimento, a fim de interpretar o ciclo de operações documentárias e apresentar didática e sistematicamente a conceituação e os processo que compõem a indexação.

INDEXAÇÃO

A indexação trabalha com as ideias centrais do material, ou seja, evidencia a utilidade do documento através da sua representação por termos previamente estabelecidos pelo profissional da informação.

A indexação é o nome dado ao processo de identificar e descrever o conteúdo de um documento com termos representativos e controlados, isto é, através de uma análise conceitual do material, elaborar termos que representem tematicamente o documento. Por fim, é necessário traduzir os termos selecionados, ditos naturais, para uma linguagem documentária.

Essa tradução das linguagens naturais para as documentárias, salientam-se em determinados pontos, como: “[...] estabelecer relações entre documentos representados e recuperados por meio dos mesmos termos ou, ainda, para se evitar dispersão de termos ou termos correspondentes sendo indexados de forma diferente” (BORKO; BERNIER, 1978; ANDERSON, 1983 *apud* EVANGELISTA, 2016, p. 36).

Além disso, autores como Lancaster (1993) e Mendes e Simões (2002), versam sobre a qualidade da indexação: não só representar tematicamente um documento, mas pensar na forma com que a indexação será disponibilizada nas bases de dados, a fim de auxiliar a pesquisa dos usuários. Assim, é necessário “[...] disponibilizar, com objetividade, o conteúdo dos documentos, o pensamento dos autores, em uma palavra, abrir caminho para que se venha a obter uma informação de qualidade” (MENDES; SIMÕES, 2002, p. 11).

Para Evangelista (2016), a indexação é um processo complexo ao envolver a criação de índices e trabalhar concomitantemente com o ciclo de operações documentárias. Os índices são os principais produtos da indexação, quase sempre referindo-se a um domínio específico do conhecimento, diferente dos catálogos e das classificações (EVANGELISTA, 2016). Os índices possuem duas finalidades básicas: minimizar o tempo gasto na busca da informação e maximizar o sucesso da busca do usuário; isto é, auxiliar os usuários, além de encontrar os materiais que procuram, a estabelecer determinadas relações que evidenciam outros documentos que possuem a mesma temática ou assuntos correlacionados.

Correntes teóricas de compreensão da Indexação

Primeiramente, é necessário abordar as diferenças nas linhas de entendimento, que impactará não só nas terminologias adotadas, como na compreensão dos elementos e fases que compõem o processo de representação do documento, denominado tratamento temático da informação.

Evidenciamos algumas diferenças nas abordagens teóricas do tratamento temático da informação, a seguir:

Matriz americana ou estadunidense: Catalogação de assunto. Os principais autores da linha americana são Cutter e Austin. Essa linha nasce em conjunto com o desenvolvimento e aprimoramento de regras da catalogação, já que entendia-se que a representação descritiva e temática precisavam ser realizadas em conjunto.

Guimarães (2009) salienta que, das três correntes teóricas, a catalogação de assunto é a mais antiga, datada da segunda metade do século XIX, período em que Cutter desenvolveu seus princípios de catalogação e a biblioteca do congresso dos Estados Unidos trouxe sua lista de cabeçalho de assunto; a preocupação era trazer já na ficha catalográfica, a representação da forma e do conteúdo, ou a catalogação descritiva e temática. Contudo, a representação da catalogação de assunto é mais simples e menos estruturada, servindo como advento para o desenvolvimento de formas de representações mais metódicas.

Matriz inglesa: Indexação. Os principais autores dessa linha são Lancaster, Foskett, Van Slype, Farrow, Campos, e utilizam o termo indexação, entendendo-a como um processo (SILVA; FUJITA, 2004).

Aqui, a indexação surge em um contexto de bibliotecas especializadas e centros de documentação, ligada diretamente à pesquisa, visando facilitar e ampliar a recuperação e uso dos documentos. Silva e Fujita (2004) afirmam que para os autores da corrente inglesa, a análise documentária e a indexação são processos equivalentes, e que a análise de assunto é considerada a etapa inicial da indexação.

Matriz francesa: Análise documentária. O principal autor dessa linha é Gardin (1981), com os seguidores: “[...] Chaumier, Kobashi, Smit, Tálamo, Ginez de Lara, Cintra, Cunha, Guimarães, Fujita, Gil Leiva, Ruiz Perez, Pinto Molina, entre outros.” (SILVA; FUJITA, 2004, p. 136).

Dentre as variações terminológicas adotadas pela literatura, a corrente francesa utiliza a expressão análise documentária, sendo um “[...] macro universal no qual a indexação está inserida.” (SILVA; FUJITA, 2004, p. 136). Aqui, a indexação é vista como um instrumento ímpar com a finalidade de recuperar informação, e não só para indicar, descrever e caracterizar a representação do documento (SILVA; FUJITA, 2004).

Processos de indexação

Indexar é elaborar um conjunto de conceitos que respondem às necessidades do usuário. Assim, a escolha desses conceitos levará em conta o que é mais pertinente para o contexto da unidade informacional, não existe termo correto ou incorreto, e sim o mais adequado para o público e seus interesses. A escolha dos termos liga-se ao objetivo do uso: o que organizar, como organizar e para quem organizar (GUIMARÃES, 2003).

Em relação às fases pelas quais precisamos passar para representar os assuntos de um documento, ou seja, o número e os nomes das etapas que compõem o processo de indexação, variam de acordo com o autor e/ou a corrente teórica, embora o resultado final seja o mesmo.

Para Fujita (2003) a indexação resume-se em duas fases: analítica e tradução. Na fase analítica, o indexador deverá analisar o texto em busca da identificação de conceitos presentes no conteúdo apresentado. Após isso, a segunda fase consistirá em traduzir esses conceitos para uma linguagem documentária. No entendimento da autora, a leitura e a identificação de conceitos são processos concomitantes, por isso os reuniu em uma só fase.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas possui uma norma com as determinações para realizar o processo de indexação. A NBR 12.676/1992, intitulada Métodos para análise de documentos - Determinação de seus assuntos e seleção de termos de indexação, é destinada aos

[...] estágios preliminares da indexação, não tratando das práticas de qualquer tipo de sistema de indexação, pré ou pós-coordenado. É dirigida para sistemas de indexação nos quais os assuntos dos documentos são expressos de forma resumida, e os conceitos são registrados através dos termos de uma linguagem de indexação. Aplica-se especialmente a serviços de indexação independentes e a serviços de indexação em rede (ABNT, 1992, p. 1).

A NBR 12.676/1992 apresenta as definições de documento, conceito, assunto, termo de indexação e índice; e estabelece questões a serem identificadas no documento, como: objeto, assunto, teorias, ações, agentes, métodos, contexto, variáveis, interdisciplinaridade. A norma esclarece que ela não se aplica à indexação automática; e faz ainda menção a outros documentos auxiliares que devem ser consultados para melhoria do processo de indexação, como a ISO 2788 e 5864. E, por fim, aponta algumas medidas para controle de qualidade da indexação.

No entendimento da NBR 12.676/1992, o profissional indexador precisa executar três etapas para realizar a representação de um documento: primeira fase - análise do documento; segunda fase - identificação dos conceitos; terceira fase - seleção de termos de indexação em uma linguagem documental.

Outra instituição que se preocupou em estabelecer os princípios básicos do processo de indexação foi a UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura), através do UNISIST (*United Nations International Scientific Information System*), de 1981, são eles: compreender o conteúdo do documento, identificar conceitos, selecionar os conceitos mais pertinentes, traduzir os conceitos identificados para termos válidos de uma linguagem documental.

Linguagens Documentárias

Como explicam Brascher e Café (2008, p. 5), a organização da informação é “um processo que envolve a descrição física e de conteúdo dos objetos informacionais”. A grande busca dos sistemas de organização da informação é a padronização dos códigos e linguagens utilizados para representação de documentos. É nesse contexto que se inserem as Linguagens Documentárias (LDs), uniformizando a representação temática da informação, estabelecendo precisão nas unidades terminológicas e/ou símbolos escolhidos.

O tratamento temático da informação envolve duas atividades básicas: analisar o documento e identificar o assunto (leitura técnica); traduzir (representar) para uma linguagem documentária

(DIAS; NAVES, 2007). Assim, as LDs são um elemento fundamental para o processo de indexação.

As LDs estão no âmbito da organização temática da informação, pois são linguagens construídas com o propósito de expressar o conteúdo de documentos para que estes possam ser indexados, armazenados e futuramente recuperados (CINTRA *et al*, 2002).

Basicamente, as LDs servem para descrever e representar o conteúdo de um documento. São uma interface, uma mediação, uma tradução da linguagem natural utilizada pelo autor do documento e pelos usuários, para a linguagem construída pela Documentação para tornar a recuperação da informação mais efetiva. Assim, as LDs exercem um papel fundamental como elemento de comutação, sendo utilizados tanto pelos indexadores como pelos usuários que buscam informação.

Fujita (2004, p. 15) define linguagem documentária como um “conjunto controlado de termos dotados de regras sintáticas e semânticas cujo objetivo é a representação de conceitos significativos dos assuntos dos documentos durante a indexação [...]”.

Outros termos utilizados para linguagem documentária, são: linguagem de indexação, vocabulário controlado, linguagem controlada, linguagem de busca (PIEDADE, 1983). Dentre a tipologia das LDs estão os sistemas de classificação bibliográfica, como a Classificação Decimal de Dewey (CDD) e a Classificação Decimal Universal (CDU), as listas de cabeçalhos de assunto como a *Library of Congress Subject Headings* (LCSH) e os tesouros, considerados como o tipo mais avançado dos três. Diferentes LDs podem coexistir em um sistema de recuperação da informação, complementando-se (TRISTÃO; FACHIN; ALARCON, 2004).

Cabe destacar ainda a diferença entre classificação e indexação, visto que ambas trabalham com representações de assuntos. No entanto, a classificação possui um caráter mais geral e visa principalmente a organização física dos documentos, agrupando os semelhantes e estabelecendo uma ordem. Por outro lado, a indexação é mais específica e exaustiva, utiliza vários termos, visando a recuperação e uso do documento. Os sistemas de classificação são universais; os índices e tesouros usados na indexação se restringem a um domínio, abrangendo apenas um campo específico do conhecimento.

Na indexação, as unidades usadas para descrever o assunto são denominadas termos. Embora pareçam equivalentes, termos não são palavras, pois palavras admitem vários sentidos, enquanto que termo implica uma abordagem relacional, um sentido único, um significado preciso, sempre inserido dentro de um domínio específico. Um termo é a designação verbal de um conceito, e um conceito resulta de uma proposição feita dentro de um domínio específico

do saber, seu significado é delimitado ainda por suas relações com outros termos dentro do mesmo contexto. Desse modo, as LDs devem estabelecer um contexto de interpretação (LARA, 2001).

As LDs determinam um controle terminológico, a padronização para que assuntos semelhantes sejam indexados sob o mesmo termo, além de estabelecer as relações entre os termos e os documentos. Assim, através da utilização de um vocabulário controlado, os profissionais indexadores de uma unidade ou rede informacional adotam os mesmos termos para os mesmos assuntos.

Variáveis e conceitos presentes no processo de indexação

No quadro 1 versaremos sobre variáveis envolvidas no processo de indexação:

Quadro 1. Conceitos presentes no processo de indexação.

Fonte: elaborada pelos autores com base em Rubi (2012), Carneiro (1985), Kobashi (1994) e Evangelista (2016).

Conceito	Significado
Exaustividade	Liga-se à quantidade de termos utilizados no processo de indexação. Maior número possível de termos.
Especificidade	Grupo menor de termos, porém mais representativo, específico e com maior grau de profundidade.
Revocação	Recuperação do maior número possível de documentos sobre o tema. A revocação é o resultado da exaustividade, é a extensão da cobertura.
Precisão	Recuperação apenas dos documentos mais relevantes para o usuário. A precisão é o resultado da especificidade, revela a profundidade da representação. A exaustividade e a especificidade afetam as medidas de revocação e precisão. Assim, quanto maior o nível de exaustividade, maior será o nível de revocação; e quanto maior o nível de especificidade, maior o nível de precisão.
Ruídos	Recuperação de documentos que não são pertinentes ao usuário.
Silêncios	Ausência de recuperação de documentos, ainda que a unidade os possua. Os silêncios na recuperação acontecem porque não foram representados adequadamente ou exaustivamente.
Relevância do termo	Relacionado ao grau de satisfação do usuário - comparação entre o que ele busca e o que ele encontra, e se resolveu seu problema informacional. É um julgamento do usuário e pode indicar a necessidade de revisão da política de indexação.

Consistência	Semelhança de tradução do mesmo documento ou do mesmo assunto por diferentes indexadores.
Política de indexação	<p>Documento formal, estruturado e elaborado por uma unidade de informação, de acordo com o seu contexto, onde se registra e regulamenta a forma como será feita a indexação naquele local, as regras a serem seguidas por todos os profissionais. Uma política é composta pelos seguintes elementos: público atendido, cobertura de assunto, nível de exaustividade e especificidade, linguagem documental adotada, critérios de seleção e aquisição de documentos, software utilizado, estratégias de busca, avaliação do sistema.</p> <p>A política de indexação é uma ferramenta de gestão, um documento administrativo, e também operacional, um guia para os processos técnicos. Deve ser objetiva e taxativa, proporcionando uniformização, racionalização, otimização e consistência do processamento técnico e intelectual. Deve ser revista e aperfeiçoada periodicamente. Pode ainda vir acompanhada ou complementada por um manual de indexação.</p>

CONSIDERAÇÕES COMPLEMENTARES SOBRE QUESTÕES TEÓRICAS, METODOLÓGICAS E TECNOLÓGICAS DA INDEXAÇÃO

Todo documento, dependendo de sua tipologia, possui uma estrutura comum, que permite identificar seus elementos representativos e auxilia no processo de indexação. Podemos evidenciar como elementos representativos de um livro, por exemplo, o título, o sumário, o prefácio, a introdução e a conclusão. Esses elementos devem sempre ser analisados em conjunto, nunca isoladamente, pois podem conduzir a falsas interpretações.

O que garante a consistência da indexação: objetividade, imparcialidade, concordância entre os termos num grupo de indexadores, coerência entre diferentes representações - verificar a similaridade.

A estratégia de análise de um documento pode se dar pelas seguintes técnicas: *bottom-up*, que vai das partes para o todo, e *top-down*, que vai do todo para as partes.

O indexador deve buscar conhecer a área que será representada, as principais terminologias, os vocabulários controlados existentes, assim como o contexto da unidade e o perfil e necessidade dos usuários. Em casos de dúvidas, pode-se buscar situações análogas, verificando como o documento foi indexado em outras unidades.

Fatores interferentes na indexação: indexador (pois considera-se o caráter subjetivo do profissional, como a experiência, concentração), vocabulário controlado utilizado (qualidade),

documento (complexidade, extensão, apresentação), processo (regras, exigências, exaustividade), ambiente físico onde o profissional executa o processo (iluminação, ruído, temperatura, entre outros).

Nem todos os assuntos presentes em um documento serão do interesse do público de uma biblioteca, o que influencia diretamente na indexação e escolha dos termos para representar e recuperar um documento.

Certamente, as inovações tecnológicas nos mais diversos setores e atividades humanas impulsionaram a incorporação dessas ferramentas também ao processo de indexação. A automatização dos processos de tratamento documental visa tanto simplificar as atividades quanto asseverar uma maior eficácia dos resultados; isso resulta no desenvolvimento de *softwares* de indexação (NARUKAWA; GIL LEIVA; FUJITA, 2009).

A indexação automática, para Robredo (2005, p.170), define-se como “qualquer procedimento que permita identificar e selecionar os termos que representam o conteúdo dos documentos, sem a intervenção direta do indexador”.

Entretanto, a forma como é feita a análise para indexação automática, comumente com a contagem da frequência de palavras, gera entre os profissionais da área algumas discordâncias, questionando a qualidade dessas representações, uma vez que a simples ocorrência de palavras não implica necessariamente na indicação de assunto. Desse modo, o mais comum e recomendado, por enquanto, acaba sendo a junção do fator humano e do tecnológico, ou a indexação semiautomática (NARUKAWA; GIL LEIVA; FUJITA, 2009; LANCASTER, 1993; MOREIRO GONZÁLEZ, 2004).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em prol do ciclo de operações documentárias, a produção, organização e uso da informação, a Ciência da Informação e a Biblioteconomia, desde o princípio trabalham em intervenções práticas com diversos instrumentos para identificar, descrever, organizar, representar e recuperar documentos, em função da utilização dos mesmos. É perceptível observar que com o estabelecimento do paradigma pós-custodial, o usuário possui uma função primária para o próprio desenvolvimento da área, auxiliado pelo avanço e a emancipação e concretização das novas tecnologias de informação e comunicação e de novos formatos para recuperação de documentos.

Entende-se que a indexação, conforme a matriz inglesa estabelece, está imersa no grupo de estudo da análise documentária. Assim, abrange-se diante atividade mediadora entre o usuário e o documento; e de processo interpretativo que envolve análise, condensação e representação do documento, tendo o usuário, com suas necessidades informacionais, como a figura central para elencar os termos e desenvolver produtos da indexação, como o índice.

Nota-se, ainda, que não há uma corrente dominante no Brasil, mas sim preferências institucionais, influenciada por professores e pesquisadores que compõem uma determinada instituição, e, conseqüentemente, a formação dos profissionais da informação. Neste sentido, é possível, posteriormente, verificar quais matrizes (americana, inglesa, francesa...) são utilizadas nas instituições que possuem o curso de Biblioteconomia e Ciência da Informação - e cursos relacionados -, a fim de afirmar com precisão e até quantitativamente, qual corrente de estudo prevalece no país.

Também destaca-se como possibilidades de investigações futuras a adoção da noção de formação de conceitos abordadas pela teoria do conceito, formulada por Dahlberg como base para o entendimento do processo de representação realizado através da indexação.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. A. A. O que é ciência da informação. Belo Horizonte: KMA, 2018

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 12676: métodos para análise de documentos – determinação de seus assuntos e seleção de termos de indexação. Rio de Janeiro, 1992.

BRASCHER, M.; CAFÉ, L. Organização da informação ou organização do conhecimento? ENANCIB, 9, 2008, São Paulo, Anais... São Paulo: ANCIB, 2008.

CAFÉ, L. M. A.; SALES, R. de. Organização da informação: Conceitos básicos e breve fundamentação teórica. In: ROBREDO, J.; BRÄSCHER, M. (Org.). Passeios pelo bosque da informação: estudos sobre representação e organização da informação e do conhecimento. Brasília: Ibict, 2010. Cap. 6. p. 115-129.

CARNEIRO, M. V. Diretrizes para uma política de indexação. Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG, Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p. 221-241, 1985.

CINTRA, A. M. *et al.* Para entender as linguagens documentárias. 2. ed. São Paulo: Polis, 2002.

- DIAS, E. W.; NAVES, M. M. L. Análise de assunto: teoria e prática. Brasília: Thesaurus, 2007.
- EVANGELISTA, I. V. A exaustividade e a especificidade como valores éticos no processo de indexação: aspectos conceituais e deontológicos. 2016. Dissertação (Mestre em Ciência da Informação). Universidade Estadual Paulista. Marília, 2016.
- FUJITA, M. S. L. A identificação de conceitos no processo de análise de assunto para indexação. Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Campinas, v. 1, n. 1, p. 60-90, jul./dez.2003.
- FUJITA, M. S. L. A leitura documentária na perspectiva de suas variáveis: leitor-texto-contexto. DataGramaZero, v. 5, n. 4, ago., 2004.
- GUIMARÃES, J. A. C. A análise documentária no âmbito do tratamento da informação: elementos históricos e conceituais. In: RODRIGUES, G. M.; LOPES, I. L. Organização e representação do conhecimento na perspectiva da Ciência da informação. Brasília: Thesaurus, 2003. p. 100-117.
- GUIMARÃES, J. A. C. Abordagens teóricas em tratamento temático da informação: catalogação de assunto, indexação e análise documental. In: GARCÍA MARCO, F. J. (Org.). Avances y perspectivas en sistemas de información y de documentación. Zaragoza: Pressas Universitarias de Zaragoza, 2009. p. 105-117.
- KOBASHI, N. Y. A elaboração de informações documentárias: em busca de uma metodologia. 1994. 195 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências da Comunicação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.
- LANCASTER, F. W. Indexação e resumo: teoria e prática. Tradução de Antonio Agenor Briquet de Lemos. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 1993.
- LARA, M. L. G. O unicórnio (o rinoceronte, o Ornitorrinco...), a Análise Documentária e a Linguagem documentária. DataGramaZero, v. 2, n. 6, dez., 2001.
- MENDES, M. T. P.; SIMÕES, M. G. Indexação por assuntos: princípios gerais e normas. Lisboa: Gabinete de estudos, 2002.
- MOREIRO GONZÁLEZ, J. A. El contenido de los documentos textuales: su análisis y representación mediante el lenguaje natural. Gijón (Astúrias): Trea, 2004.

NARUKAWA, C. M.; GIL LEIVA, I.; FUJITA, M. S. L. Indexação automatizada de artigos de periódicos científicos: análise da aplicação do software SISA com uso da terminologia DeCS na área de Odontologia. *Informação & Sociedade: estudos*. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba (UFPB), v. 19, n. 2, p. 99-118, 2009.

PIEIDADE, M. A. R. *Introdução a teoria da classificação*. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 1983.

PINHO, F. A. *Fundamentos da organização e representação do conhecimento*. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2009.

ROBREDO, J. *Documentação de hoje e de amanhã: uma abordagem revisitada e contemporânea da Ciência da Informação e de suas aplicações biblioteconômicas, documentárias, arquivísticas e museológicas*. 4. ed. Brasília DF: Edição de autor, 2005.

RUBI, M. P. Política de indexação. In: GIL LEIVA, I.; FUJITA, M. S. L. *Política de indexação*. São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: Oficina Universitária, 2012. p.107-120.

SILVA, M. R.; FUJITA, M. S. L. A prática da indexação: análise da evolução de tendências teóricas e metodológicas. *Transinformação*, Campinas, v. 16, n. 2, p. 133-161, maio/ago. 2004.

TRISTÃO, A. M. D.; FACHIN, G. R. B.; ALARCON, O. E. Sistema de classificação facetada e tesouros: instrumentos para organização do conhecimento. *Ciência da informação*, Brasília, v. 33, n. 2, p. 161-171, maio/ago., 2004.

GESTÃO DA INFORMAÇÃO E A INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS: UM CASO DA UFMS

INFORMATION MANAGEMENT AND THE INFORMATION TECHNOLOGIES INTEGRATION OF IN UNIVERSITY LIBRARIES: A CASE STUDY AT THE UFMS

Maria Aparecida Jacques de Arruda¹; Rosangela Formentini Caldas²

¹Doutoranda do PPGCI UNESP-Marília, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0952-070X>.
maria.arruda@ufms.br

²Docente do PPGCI UNESP-Marília, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6020-9197>.
r.caldas@unesp.br

Resumo: A gestão da informação deve ser inserida no cotidiano dos profissionais bibliotecários que lidam constantemente com a informação. São esses profissionais que gerenciam a informação com a responsabilidade de identificar a demanda informacional em diferente contexto, considerando para tanto a diversidade do público. As tecnologias são meios facilitadores e mediadores do acesso à informação, acompanha todas as ações estratégicas no contexto das bibliotecas universitárias. Frente ao exposto, objetivou-se investigar a gestão da informação de uma biblioteca acadêmica em relação aos fluxos de informações formais consolidadas em meios eletrônicos e Internet disponíveis para estudantes dos cursos vinculados ao Campus de Aquidauana da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). A problemática surgiu a partir do pouco acesso e uso de informações disponíveis em meios eletrônico e online na biblioteca, contrariando a era da sociedade da informação e/ou “geração net”. Considera-se que a BU poderá auxiliar no gerenciamento informacional para integrar as TICs aos acessos e usos por esses estudantes. Para coletar os dados aplicou-se um questionário estruturado com perguntas objetivas aleatoriamente aos alunos que estavam em sala de aula naquele momento. Obteve-se uma amostra de 142 estudantes. Desse total, 67% usam celular para pesquisar textos científicos, 33% depende da rede EDUROAN da universidade. Inquiridos sobre desempenho na Internet, 43% consideram ter bom desempenho. Na questão sobre dificuldades no uso da Internet para acessar e-mails, redes sociais e sistemas Siscad área do aluno, maioria respondeu não ter nenhuma dificuldade. Para realizarem pesquisas acadêmicas, a grande maioria, 77% disse procurar na Internet com buscador Google. Nas questões sobre dificuldades no uso do computador ou sistemas online 56% respondeu ter alguma dificuldade. Do total, 51% respondeu ter alguma dificuldade no uso de gestores de Bases de Dados e Portal da CAPES, no entanto, uma boa parte, 42% nunca pesquisou no Portal da CAPES e nem em outras bases online e/ou eletrônicas. Da mesma forma, grande parte 44%, apresenta alguma dificuldade sobre o uso dos catálogos online do sistema de bibliotecas. E, dentre os 142 inquiridos, 45% as vezes loca livros da biblioteca quando necessitam realizar trabalhos acadêmicos. Alguns, 45% relatou que as vezes procura o material diretamente no balcão da biblioteca a fim de realizar seus trabalhos acadêmicos. As dificuldades apresentadas, propõem a promoção de trabalhos de integração da gestão da biblioteca e da informação junto aos usuários.

Palavras-chave: Gestão da informação; Produtos e serviços informacionais; Biblioteca universitária.

Abstract: Information management should be a concern in the working daily life of librarians in the university environment, since such professionals work in places that increasingly information search with agility and efficiency for scientific production. Information technologies (ITs) are facilitating means of mediation and information access, in the context of university libraries can direct strategic actions. Through the responsibility of the professional who works in university libraries the objective the study was to investigate the use of electronic media by Aquidauana Campus of the Federal University of Mato Grosso do Sul students. Research problem emerged the poor access and use in the library of electronic and online media information available, contradicting the era of the information society and / or "net generation". It is considered that the University Library may assist to integrate ITs into information management. A questionnaire with structured questions was applied to the students in the classroom for data collection. As a result it was found that among the 142 students, 67% used the mobile phone with access to personal network to identify scientific texts. Only 33% depended on the network provided by the University, of these 43% said they performed well. They responded having no difficulty about using the Internet to access e-mails, social networks and Siscad. The majority, 77% said conduct academic research with tool Google search. Of the total, 51% responded that they had some difficulty in management using CAPES Periodical and Database. Similarly, 44% - the great part -, have some difficulty in using the online catalogs of the library system and of the 142 respondents, 45% sometimes loan service at books in the library when they need to do academic work. Sometimes 45% users reported that they look for academic work material directly from library staff. The difficulties presented propose the promotion with users of library and information management integration works.

Keywords: Information Management; Information products and services; University Library.

INTRODUÇÃO

A Biblioteca Universitária (BU) é um espaço de informação que faz parte de uma organização acadêmica, na qual, a geração de conhecimento é o objeto da vida universitária. Sua missão é a mesma de sua mantenedora: atender toda a comunidade acadêmica tais como corpo docente, discente e administrativo nas esferas do ensino, pesquisa e extensão. A função principal de uma biblioteca universitária é gerenciar conhecimentos e informações registrados em diferentes suportes informacionais.

Assim, faz-se necessário que cotidianamente o profissional bibliotecário, que atua no ambiente universitário, se preocupe com a gestão da informação pois esse espaço exige cada vez mais a demanda informacional com agilidade e eficiência em prol do auxílio à produção científica. As tecnologias da informação e comunicação (TICs) são meios facilitadores da mediação e do acesso à informação, podendo direcionar ações estratégicas no contexto das bibliotecas universitárias. Desempenham um papel crucial no desenvolvimento de trabalhos das bibliotecas e são ferramentas essenciais para uma gestão adequada nas funções técnicas das organizações.

Frente a responsabilidade observada do profissional que atua em bibliotecas universitárias (BU), a problemática da pesquisa surgiu da indagação de como os alunos/usuários da biblioteca do Campus de Aquidauana, na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), acessam e usam informações disponíveis em meios eletrônicos e online na biblioteca, uma vez que se pressupõe que esse grupo pertença a “geração net” e portanto, poderiam ter uma facilidade para tais contextos de buscas.

Objetivou-se, portanto, investigar a gestão da informação da BU em relação aos fluxos informacionais disponíveis em meios eletrônicos e na Internet para estudantes dos oito cursos vinculados à um Campus da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS).

A pesquisa foi do tipo quantitativa, no resultado é possível verificar que a maioria 86% tem um aparelho celular e 67% usam o dispositivo para pesquisas acadêmicas. Sobre o desempenho no uso da Internet, também a maior parte respondeu que tem um bom desempenho e ainda, questionados sobre os locais que costumam pesquisar para os trabalhos acadêmicos, 77% respondeu usar a Internet Google para esse fim. Com relação ao acesso e uso dos produtos e serviços da Biblioteca, a grande maioria respondeu positivamente.

METODOLOGIA

O universo da pesquisa foi um dos dez Campus da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), denominado Campus de Aquidauana. Em 2018, ano que foi feita a coleta dos dados, havia aproximadamente 1.300 alunos distribuídos entre os oito cursos de graduações ali existentes, tais como: Administração, Ciências Biológicas, Geografia (bacharelado e licenciatura), História, Letras, Matemática, Pedagogia e Turismo.

Foi uma pesquisa do tipo quantitativa e utilizou um questionário estruturado com oito questões, as quais foram aplicadas aleatoriamente aos alunos que estavam em sala de aula no momento. Optou-se por aplicar os questionários aos alunos que estivessem cursando a partir do segundo ano, pois entendeu-se que os estudantes dos primeiros anos, ainda estariam em fase de adaptação, possuindo pouco contato com a biblioteca e desconhecendo os produtos e serviços informacionais disponíveis. Obteve-se uma amostra de 142 estudantes participantes da pesquisa.

As questões levantadas e respondidas foram importantes para perceber e caracterizar alunos que já são usuários efetivos e aqueles em potencial dos produtos e serviços disponíveis na BU do Campus. Entende-se ser necessário para uma boa gestão em uma organização informacional,

levantar os problemas e/ou identificar diversos fatores que possam contribuir para melhorar e/ou adequar serviços e produtos de acordo com as necessidades e satisfações desses usuários.

Assim, este resultado contribuirá para repensar a prática da gestão dos fluxos informacionais das bibliotecas acadêmicas dos demais Campus e também da BU Central da UFMS.

REVISÃO DA LITERATURA

A gestão da informação e do conhecimento é uma prática do profissional bibliotecário que atua em bibliotecas. Trabalhar com a organização, seleção, armazenamento, disponibilização, acesso e uso da informação requer competência profissional para que os objetivos dessas ações sejam alcançados, pois a informação é a matéria prima do cotidiano humano, ela sempre será procurada afim de suprir uma necessidade.

A gestão da informação é entendida como um ato de explorar recursos informacionais para que as organizações (bibliotecas) sejam capazes de se adaptarem às mudanças do ambiente interno e externo em seu contexto (Choo, 2002; Davenport; Abrão, 2003).

As tecnologias da informação e comunicação (TICs) são esses recursos que as Bibliotecas tem adotados para contribuir no desenvolvimento de suas atividades e também na disponibilização e recuperação da informação.

Por tanto, a abordagem formal adotada por uma biblioteca, para maximizar a disponibilidade de recursos úteis, para resolução de problemas de informações individuais e organizacionais é através da gestão da informação, a qual está relacionada aos princípios administrativos para a aquisição, organização, controle, disseminação e uso da informação, se preocupa com valores, com qualidades e usos informacionais (Choo et al., 2006), por isso, a gestão da informação é um processo que abrange várias atividades produzidas e organizadas por uma organização para melhoria e desempenho organizacional (Davenport; Abrão, 2003).

A Biblioteca universitária como uma organização informacional, tem se preocupado na atualidade em adequar se, no sentido de automatizar seus serviços e produtos para atender de forma mais dinâmica as demandas informacionais. Devido ao acelerado avanços tecnológicos que provocam constantes atualizações e mudanças significativas em todas as áreas do conhecimento, esses espaços vem tentando acompanhar essa evolução tecnológica para integrar se a esses instrumentos facilitadores de todos as atividades biblioteconômicas.

Tecnologias da Informação e Bibliotecas Universitárias

O papel das bibliotecas universitárias (BU) no atual contexto é disseminar informações disponíveis em seus acervos, em bases de dados eletrônicas e/ou online com o propósito de apoiar o ensino, a aprendizagem e a pesquisa em suas universidades. Para isso, as bibliotecas contam com as tecnologias da informação e comunicação, as quais desempenham um papel fundamental tanto no desenvolvimento das atividades biblioteconômica, quanto nos fluxos da informação e do conhecimento.

Tais organizações, apesar de seus constantes problemas tanto estruturais como organizacionais, financeiras e pessoal tem se amparado nos recursos tecnológicos para agilizar sua gestão das informações armazenadas, “a qual se constitui num conjunto de atividades estruturadas que incluem o modo como as intuições produzem, obtêm, distribuem e usam a informação [...]” (Miguel; Amaral, [s. d.; n. p.]). Assim, entende-se ser crucial, o uso das tecnologias para uma gestão competente.

As TICs são entendidas como um conjunto diversificado de ferramentas e recursos tecnológicos que podem ser usados para comunicar, criar, disseminar, armazenar e gerenciar informações e conhecimento no contexto global (Enakrire; Ocholla, 2017).

Acredita-se, portanto, que essas ferramentas tecnológicas poderão contribuir e viabilizar o trabalho da gestão competente se os profissionais da informação estiverem capacitados para tal, se conhecerem e entenderem os processos, não só de armazenamento da informação, mas também a forma de divulgar e disseminar as informações ali dispostas aos usuários.

Ao manejar a informação no âmbito acadêmico com eficiência seria necessário conhecer as necessidades informacionais, os interesses dos usuários frequentes e dos usuários em potenciais, conhecer as dificuldades de acesso e uso e também, o grau de importância da informação requerida por esse usuário, para que a informação possa transformar-se em conhecimento.

Considera-se relevante a gestão de fluxos informacionais, o qual é entendido por Moraes e Fadel (2008), como um processo que ocorre na gestão da informação, que se apoia nos fluxos formais e informais que são respectivamente, conhecimentos explícitos e tácitos, “a gestão da informação trabalha no âmbito da informação registrada, não importando o tipo do suporte: papel, disquete, CD-ROM, internet, Intranet [...], assim constitui-se nos ativos informacionais tangíveis” (2008, p. 30). É dessa gestão que trata esta discussão, das informações registradas e seus respectivos suportes disponíveis em bibliotecas universitárias, a qual só será tangível se for acessada, compreendida, usada e transformada em conhecimento.

Entende-se não ser possível tomar posse de uma informação se ela não for entendida através dos processos de cognição pelo sujeito que a adquiri. Os fluxos informacionais não serão efetivados por completo se não houver uma integração entre as tecnologias e o usuário final. No ensino superior, o ensino e a aprendizagem são mediados pela aquisição, compartilhamento, usos de informações científicas que os auxilia na geração de novas ideias, novas reflexões e novos conhecimentos.

RESULTADOS

Quanto a faixa etária dos acadêmicos dos 142 respondentes, 54% está na faixa de 21 a 30 anos, 21% com idade entre 16 a 20 anos, 15% entre 31 a 40 anos, 6% tem 41 anos ou mais de idade e 4% do total, não respondeu a questão.

Esse resultado confere que os jovens que nasceram a partir da década de 1980 são conhecidos como da “Geração Y que é chamada de Geração da Internet”[...], porque os jovens, nativos digitais, apresentam uma intimidade com os meios digitais e possuem a habilidade e competência de realizar múltiplas tarefas ao mesmo tempo (Coelho, 2012). Neste caso, somente 6% não fazem parte da Geração Y, mas nada os impedem de aprender a entenderem das tecnologias e/ou meios digitais e, pelo fato de estarem cursando o ensino superior, esses tem mais oportunidades e facilidades na aprendizagem.

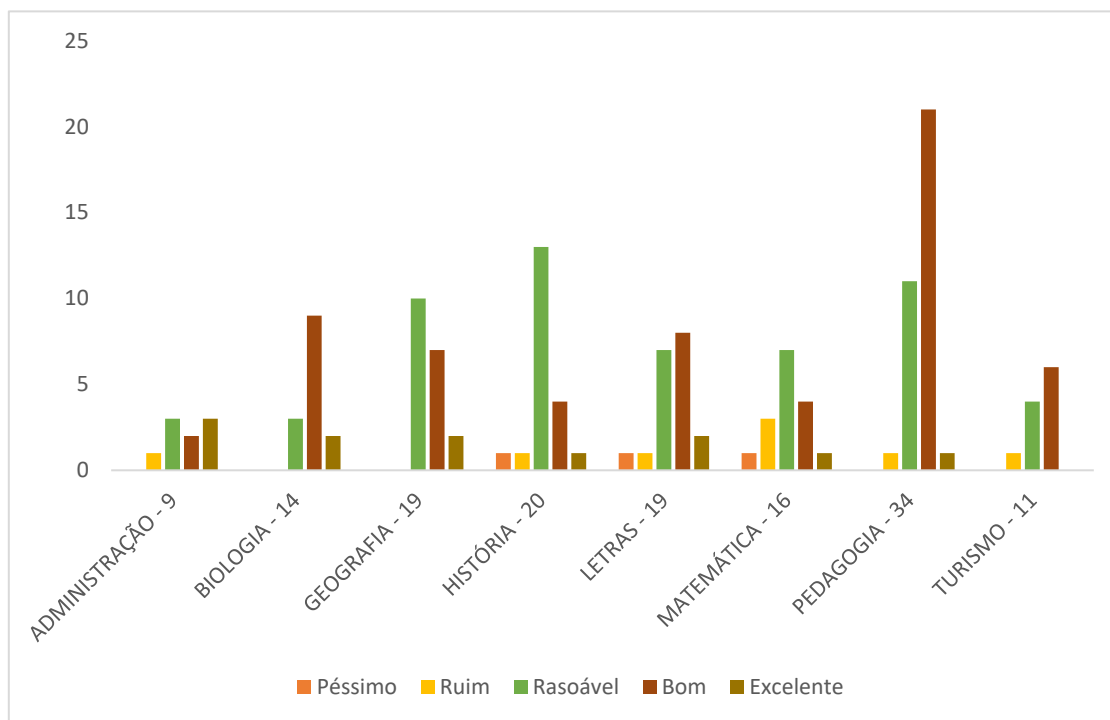
Na pergunta seguinte, para saber se esses “nativos digitais” possuem aparelho de celular com internet e, se o usam para realizarem pesquisas acadêmicas, obteve se as seguintes respostas:

Do total de 142 respostas, identificou se que 86% dos estudantes possui um aparelho celular com Internet; 13% respondeu não ter celular com Internet e somente um aluno disse não possuir telefone celular. Identificou se que 67% usa o dispositivo móvel para pesquisar textos acadêmicos, 13% não usa o aparelho para esse fim e 20% dos alunos inqueridos não respondeu a questão. E ainda, complementando essas respostas e por intuir que muitos alunos universitários daquele Campus tem situação financeira rasoavelmente baixa e dependem de bolsas de estudos, inqueriu se a origem da rede de Internet usada: 33% disse depender somente da Internet “EDUROAN” (education roaming/WiFi) disponível na universidade, 15% usa Dados móveis, Eduroan e residencial, 14% tem só Dados móveis e outros 14% usam Eduroan e Dados móveis, 11% Eduroan e Residencial. Deduz se que esses que dependem só da rede de Internet da unversidade (Eduroan), ficam sem rede nos finais de semana e nas férias acadêmicas, principalmente aqueles que residem mais distantes da universidade.

Para saber o desempenho no uso da Internet, obteve-se o seguinte resultado apresentado no Gráfico 1.

Gráfico 1. Desempenho de acadêmicos no uso da Internet por áreas do conhecimento

Fonte: elaboração própria

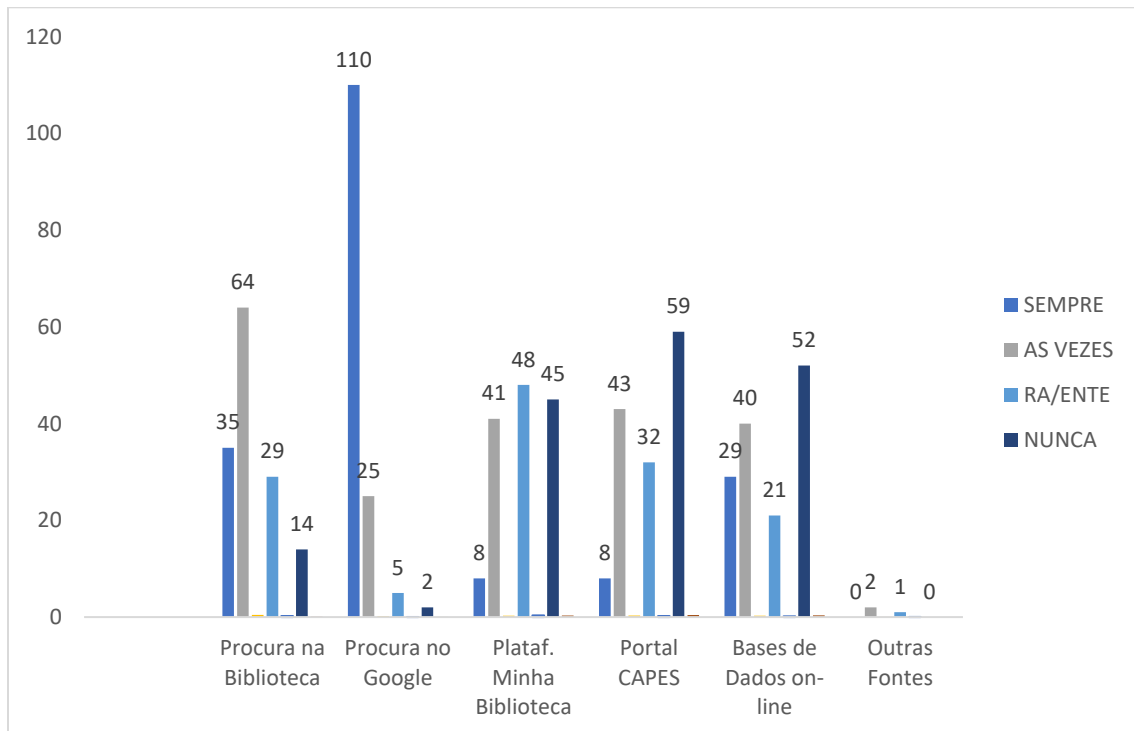


O resultado obtido permite observar que os participantes dos oito Cursos de Graduação que responderam os questionários, 8% disse ter excelente desempenho no uso da internet, enquanto 43% tem um bom desempenho, e 41% tem razoável desempenho, e em seguida, 6% tem desempenho ruim e 2% tem péssimo desempenho. Intui-se que as respostas “ruim e péssimo” são dos alunos que responderam não ter aparelho celular com Internet, ressaltando-se que a universidade disponibiliza acesso à Internet no laboratório de informática e também nos computadores disponíveis na biblioteca. Nessa questão, não foi questionado em qual tipo de dispositivo tem melhor desempenho no uso da Internet, se é só no celular, ou no tablet, notebook entre outros.

Uma outra questão foi identificada os locais que esses jovens universitários costumam pesquisar trabalhos acadêmicos. Ressaltando que na questão, os respondentes poderiam marcar o nível de frequência em todas as opções. O resultado é apresentado no gráfico 2 a seguir:

Gráfico 2 – Locais de pesquisas temas acadêmicos

Fonte: elaboração própria



O resultado mostra, que 77% sempre pesquisa seus temas para realizarem trabalhos e/ou estudos na Internet através do buscador Google, somente 25% sempre vai à Biblioteca e 20% sempre pesquisa nas Bases de dados, em seguida 45% disse que as vezes vai na Biblioteca, 30% as vezes pesquisa no Portal de Periódicos da CAPES, 29% as vezes busca seu tema na Plataforma de e-books Minha Biblioteca e 28% as vezes pesquisa em Bases de Dados, 18% assinalou que as vezes pesquisa no Google. Nas frequências raramente ou nunca, apresentou o seguinte: em relação a Plataforma Minha Biblioteca 34% raramente pesquisa nesses e-books e 32% nunca acessou a Plataforma. Sobre o Portal de Periódicos da CAPES também apresentou um resultado negativo elevado, sendo 23% assinalou que raramente pesquisa nesses periódicos e 42% respondeu nunca ter pesquisado nessas fontes; já 20% raramente vai na Biblioteca enquanto 10% nunca pesquisa na Biblioteca, também com relação às Bases de Dados eletrônicas, 15% raramente pesquisa e 37% nunca pesquisou nas Bases de dados informacionais.

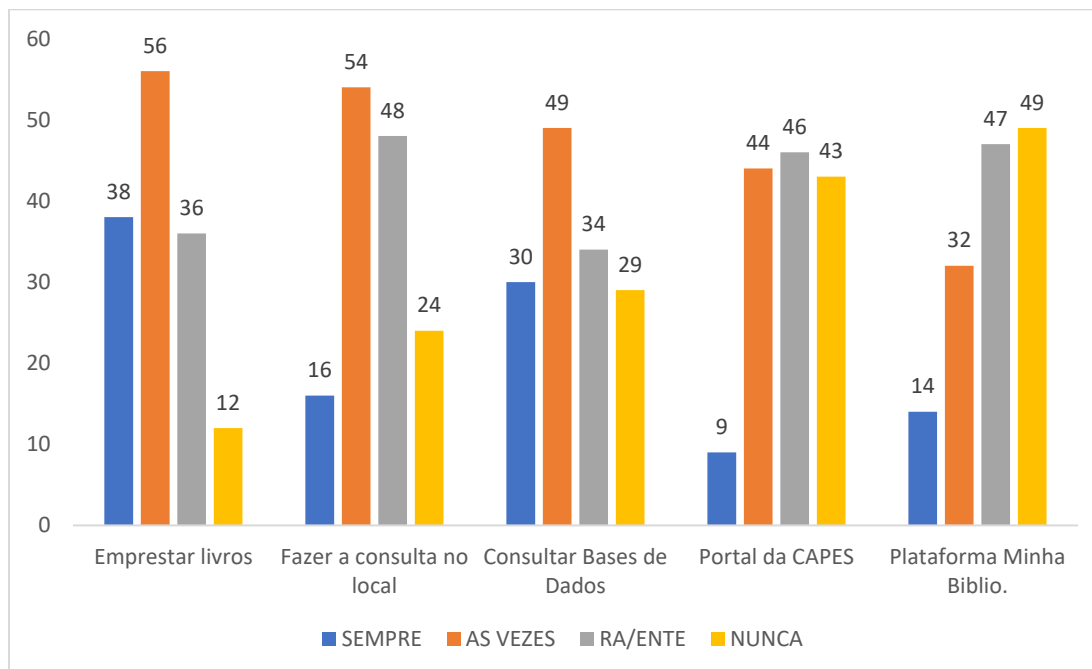
Esses resultados sugerem maior divulgação dos produtos e serviços da biblioteca, tão bem quanto a capacitação desses alunos, usuários efetivos ou potenciais.

Com o propósito de confirmar os resultados apresentado no gráfico 2, foi perguntado aos 142 acadêmicos, se eles costumavam usar os produtos e serviços da Biblioteca do

Campus. Nas respostas foram assinaladas todas as frequências em todas as opções, conforme apresentado no gráfico 3.

Gráfico 3 – Utilização dos serviços e produtos da biblioteca

Fonte: elaboração própria



Observa-se que 39% assinalou que as vezes empresta livros na Biblioteca, enquanto 27% sempre empresta e 25% raramente empresta livros e 8% dos respondentes assinalou que nunca empresta livros da biblioteca, entende-se “emprestar livro” é a locação e retirada da obra da biblioteca enquanto que a “consulta local” não retira a obra. Nesse serviço de consultar o livro no local, percebe-se que 11% dos inqueridos sempre fazem consulta local, 38% respondeu que as vezes consulta obras no local, 34% raramente faz essa consulta e 17% nunca consulta no espaço da biblioteca. As bases de dados científicas são recursos informacionais com capacidade de armazenamentos elevados, que facilitam o acesso e recuperação de informações atualizadas. Na opção sugerida, consultam as Bases de Dados disponíveis na BU obteve-se as seguintes: 21% disse que sempre consulta BD, 35% as vezes consulta, 24% respondeu raramente e 20% disse nunca consulta Base de Dados. Outro produto riquíssimo em informações científicas atualizadas, de todas as áreas do conhecimento com mais de dez milhões de periódicos científicos que disponibilizam textos completos, livros e vídeos é o Portal de Periódicos da CAPES, sempre está disponível aos alunos matriculados na universidade. Portanto, somente 6% disse sempre acessar, 31% respondeu que as vezes acessa, 32% assinalou que raramente acessa e 30% dos inqueridos disse que nunca acessa o Portal CAPES para realizar pesquisa acadêmica. A Plataforma Minha Biblioteca é uma plataforma de livros digitais com mais de seis mil títulos que contemplam quase todas as áreas do conhecimento. E, uma das vantagens é

que o acesso às obras é ilimitado e simultâneo, sempre estará disponível aos usuários. Porém, somente 10% dos respondentes disse sempre acessar esses ebooks, 23% disse que as vezes a acessa, 33% raramente acessa e 35% assinalou nunca ter acessado essa plataforma de ebooks. Percebe se que entre os gráficos 2 e 3 sobre as opções assinaladas entre os acessos e usos dos produtos da biblioteca, Bases de Dados eletrônicas, Portal de Periódicos da CAPES e Plataforma Minha Biblioteca, apresentou um resultado alto de “raramente” ou “nunca” acessa informações nessas modalidades. Desta forma, ainda com o propósito de confrontar algumas respostas dos jovens da “geração internet”, inqueriu se estes têm dificuldades em usar computador e respectivos recursos e também a Internet, mais voltado para atender necessidades acadêmicas, além de realizarem pesquisas. As respostas podem ser conferidas no Tabela 1.

Tabela 1 – Dificuldades para usar Computador e Internet para o ambiente acadêmico

Fonte: elaboração própria

RECURSOS TECNOLÓGICOS	Nenhuma dificuldade	%	Alguma Dificuldade	%	Muita/Ñ conhece	%
Programa de aplicativos (Excel, PowerPoint ou similar...)	49	35%	80	56%	13	9%
Grupos, listas de discussões, fóruns (participar...)	44	31%	73	51%	25	18%
Redes social (WhatsApp, Twitter, Facebook...)	123	87%	12	8%	7	5%
E-mail, (encaminhar, anexar arquivos,...)	114	80%	15	11%	13	9%
Bases de Dados (Portal de Periódicos Capes, Scielo, Minha Biblioteca...)	38	27%	72	51%	32	23%
Catálogos on-line de bibliotecas, (Rede Pergamum, Biblioteca Nacional, SibiUsp...)	41	29%	62	44%	39	27%
Instalações de softwares, aplicativos, ferramentas, navegadores,...	44	31%	60	42%	38	27%
Acessar Sistema Siscad, Passaporte UFMS, Identidade Estudantil...	120	85%	13	9%	9	6%

Os resultados apresentam que as maiores dificuldades apontadas estão nos programas de aplicativos, na participação de Grupos de discussões e fóruns e novamente, nos acessos às Bases de Dados Informacionais, Portal CAPES e Minha Biblioteca, apontam também alguma dificuldade nos acessos aos Catálogos online de Bibliotecas, instalações de softwares, ferramentas e navegadores. Praticamente a maioria não tem dificuldade em acessar as Redes Sociais e em abrir e enviar E-mails, o que é importante, pois tanto os professores, como a secretaria acadêmica, biblioteca, entre outros setores da universidade tem utilizados esses meios

para divulgar e trocar informações com os acadêmicos. Apresentaram também, não ter dificuldades em acessar o Sistema Eletrônico Acadêmico da universidade, tais Sistema Siscad (apresenta a vida acadêmica do aluno) o Passaporte da UFMS, onde ele se cadastra, cria login o qual possibilita o aluno usar laboratórios, acessar wifi/Internet da universidade, entre outros serviços e também, a Identidade Estudantil que é um documento interno de identificação do aluno que serve inclusive para usar na Biblioteca.

O resultado da tabela 1, confere com o resultado da pesquisa de Godinho, Gonçalves e Almeida (2015), os quais realizaram estudo semelhante e enfatizam que os programas de computador com aplicativos destinados para a elaboração de planilhas eletrônicas e apresentação de slides são bastantes utilizados no meio acadêmico, eles facilitam a geração de tabelas, elaboração de gráficos, usos de filtros e, o uso de slides facilitam a apresentação de trabalhos. Em nossa pesquisa, 56% dos alunos demonstraram ter alguma dificuldade nesses itens. 51% também assinalou ter alguma dificuldade com as ferramentas de comunicação que servem para compartilhar informações como os grupos de discussões, fórum, entre outros.

Os resultados apresentados quantitativamente, corroborou com as dúvidas levantadas sobre o não acessos e usos dos produtos e serviços informacionais disponíveis aos usuários da BU do Campus de Aquidauana. Constatou-se que essa biblioteca carece de trabalhos de gestão para integrar as tecnologias informacionais aos processos de ensino e aprendizagem acadêmicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebeu-se que os alunos ditos da “Geração NET” seguem uma rotina muito comum de todos os jovens na atualidade, não apresentam muita dificuldade no uso da Internet, principalmente quando se trata das Redes Sociais, acessos de e-mails, pesquisas de temas para trabalhos acadêmicos, entre outros.

O resultado sobre o local que busca informações para os trabalhos científicos, onde a maioria assinalou que procura no buscador Google não surpreendeu porque essa ferramenta é muito presente no cotidiano das pessoas do século XXI seja estudante ou não, que a usam não só para buscar informações mas também para outras curiosidades, aplicativos, vídeos, músicas, entre outros.

Para as autoras Duarte e Antunes (2016, p. 168) que realizaram uma pesquisa sobre a biblioteca escolar e os bibliotecários em tempos de internet, “[...] a empresa Google instituiu-se como única e mudou a Internet e as pessoas”. Elas dizem que os jovens se mostram

extremamente familiarizados com a pesquisa na Internet e que frente a esse crescente movimento de acessos abertos, impedir os alunos de usar o Google é um “desserviço” (grifo das autoras). É exatamente isso que os resultados dessa pesquisa apresentaram.

Por esse motivo, nessa era das Tecnologias da Comunicação e Informação, ninguém pode se negar a entender e usá-la, pois, ela é condição *sine qua non* para as competências na aprendizagem, para gestão informacional, para armazenamento, acessos e usos de informações e conhecimentos.

Ficou visível que há uma falha na questão da gestão dos produtos e serviços informacionais disponíveis na biblioteca do Campus de Aquidauana. Talvez será preciso realizar um trabalho de marketing que mostre aos alunos e os façam entender a importância do acesso e uso dos produtos eletrônicos e/ou na Internet e também realizar trabalho de treinamentos e capacitações de usuários para que aprendam a usar e explorar essas ferramentas, inclusive as ferramentas de uso na rede que permitem os compartilhar documentos, realizarem trabalhos conjuntamente com outros colegas de forma remota e também submeter trabalhos aos professores.

Ressaltando que os usuários da biblioteca universitária da UFMS, que possui o passaporte acadêmico podem acessar via Internet o Portal da Capes, Plataforma Minha Biblioteca e Bases de Dados online de qualquer lugar onde estiverem. Por isso a importância de aprender a acessar essas fontes.

Sugere-se que o profissional bibliotecário realize trabalhos de incentivos e capacitações aos docentes do Campus de Aquidauana, para efetivarem trabalhos integrados no direcionamento da pesquisa aos alunos. A orientação do docente ao aluno é fundamental para as competências no desenvolvimento da pesquisa, na localização de fontes informacionais e no desenvolvimento do aprendizado acadêmico.

REFERÊNCIAS

CHOO, C. W. *Information, management for the intelligent organization: the art of scanning the environment*. 3rd. ed. New Jersey: ASIST, 2002.

CHOO, C. W. et al. Workingg with information: information management and culture in a professional service organization. *Journal of Information Science*, 32 (6), 2006, p. 491-510. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0165551506068159>. Acesso em: 06 ago. 2015.

COELHO, P. M. F. Os nativos digitais e as novas competências tecnológicas. *Texto livre: linguagem e tecnologia*. v. 5, n. 2, 2012. Disponível em: <http://periodicos.letras.ufmg.br/index.php/textolivres>. Acesso em: 15. nov. 2019.

DAVENPORT, T. H.; ABRÃO, B.S. Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. 6. ed. São Paulo: Futura, 2003.

DUARTE, A. B. S.; ANTUNES, M. L. A. Googleteca? A biblioteca e os bibliotecários em tempos de Google. *Revista ABC: Biblioteconomia em Santa Catarina*, Florianópolis, v. 21, n. 1, p. 167-179, dez. /mar. 2016.

ENAKRIRE, R. T.; OCHOLLA, D. N. Information and communication technologies for knowledge management in academic libraries in Nigeria and South Africa *South African Journal of Information Management*. v.19, n.1, a750. <https://doi.org/10.4102/sajim.v19i1.750>. Disponível em: <https://sajim.co.za/index.php/sajim/article/view/750>. Acesso em: 05 set. 2019.

GODINHO, N. B.; GONÇALVES, R. B.; ALMEIDA, A. S. Competências digitais e informacionais no ensino superior: um estudo com acadêmicos na Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRG. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Campinas, SP, v. 13, n. 2, p. 437-454, maio/ ago. 2015. Disponível em: <http://periodicos.bc.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci>. Acesso em: 03 fev. 2018.

MIGUEL, N. M. D.; AMARAL, R. *A biblioteca universitária e as novas tecnologias*. [artigo online, s. n., ano 200?,]. Disponível em: [www.acesso.uerj.br > a biblioteca artigo](http://www.acesso.uerj.br/a_biblioteca_artigo). Acesso em: 05 fev. 2018.

MORAES, C. R. B.; FADEL, B. Triangulação metodológica para estudos da gestão da informação e do conhecimento em organizações. In: VALENTIM, M. (Org.). *Gestão da informação e do conhecimento no âmbito da ciência da informação*. São Paulo: Polis, 2008. p.27-40.

ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DAS PUBLICAÇÕES SOBRE ALFABETIZAÇÃO EM DADOS

Rogério Koji Yamauti¹, Denise Fukumi Tsunoda²

¹Universidade Federal do Paraná, 0000-0002-8658-4064, rogerio.yamauti@ufpr.br

²Universidade Federal do Paraná, 0000-0002-5663-4534, dtsunoda@ufpr.br

Resumo: Apresenta uma análise bibliométrica sobre os documentos recuperados da base Scopus com o descritor *Data Literacy*. Foram recuperados 145 documentos sendo 137 artigos e 8 revisões compreendendo de 1956 a 2019. O tema apresenta uma taxa de crescimento anual de 30,55% e o ano de 2019 foi o pico de produção com 32 artigos. Dos 318 autores 291 (81,50%) produziram 1 documento enquanto 1 (0,31%) autor produziu 8 documentos constatando a Lei de Lotka. Foram criadas 3 zonas para agrupar 114 periódicos. Na Zona 1 foram agrupados 18 periódicos contabilizando 48 artigos representando 33,10% da produção total. Na Zona 2 foram agrupados 48 periódicos contabilizando 48 artigos representando 33,10% da produção total, e, na Zona 3 foram agrupados 49 periódicos contabilizando 49 artigos representando 33,79% da produção total. Constatando a lei de Bradford. Há um total de 440 palavras-chaves distintas utilizadas pelos autores e ao aplicar a Primeira Lei de Zipf identificou-se que a ordem de série 5 (r) é o ponto máximo e a constante (c) é 40. Calculou-se o Ponto de Transição de Goffman e o valor de T foi 27 identificando todos os termos com frequência igual a 3. O tema é predominantemente pesquisado nos Estados Unidos, Países Baixos e Alemanha, mas não foi identificada cooperação entre os países. Dos 10 artigos mais citados 6 abordam a capacitação do corpo docente e bibliotecário, desenvolvimento de framework para aplicação dessa capacitação e implantação de decisão orientada a dados em instituições de ensino. Finalmente, constatou-se que o foco das pesquisas está no impacto da alfabetização em dados nas instituições de ensino, mas outras formas de exploração do tema ainda estão em aberto, tais como mapeamento do impacto desta alfabetização nas organizações e relacionamento interdisciplinares do tema com Marketing, Design e Publicidade e Propaganda.

Palavras-chave: bibliometria; alfabetização em dados; análise de publicações.

Abstract: It presents a bibliometric analysis of documents retrieved from the Scopus database with the descriptor Data Literacy. 145 documents were retrieved, 137 articles and 8 reviews from 1956 to 2019. The theme has an annual growth rate of 30.55% and the year 2019 was the peak production with 32 articles. Of the 318 authors, 291 (81.50%) produced 1 document while 1 (0.31%) author-produced 8 documents stating Lotka's Law. 3 zones were created to group 114 journals. In Zone 1, 18 journals were grouped accounting for 48 articles representing 33.10% of total production. In Zone 2 48 journals were grouped accounting for 48 articles representing 33.10% of total production, and in Zone 3 49 journals were grouped accounting for 49 articles representing 33.79% of total production. Noting Bradford's law. There are a total of 440 different keywords used by the authors and applying Zipf's First Law identified that serial order 5 (r) is the maximum point and the constant (c) is 40. The Point was calculated. Goffman Transition and the value of T were 27 identifying all terms with a frequency equal to 3. The theme is predominantly researched in the United States, the Netherlands, and Germany, but no cooperation between countries was identified. Of the 10 most cited articles 6 address the training of the teaching staff and librarian, development of the framework for the application of this training and implementation of the data-driven decisions in educational institutions. Finally, it was found that the focus of the research is on the impact of data literacy on educational institutions, but other ways of exploring the theme are still open, such as mapping

the impact of this literacy on organizations and the interdisciplinary relationships of the theme with Marketing, Design and Advertising.

Keywords: bibliometric; data literacy; publication analysis.

INTRODUÇÃO

Entende-se como alfabetização o domínio da escrita e comunicação de um idioma. Mas a convergência entre a mídia, telecomunicação, informação e as tecnologias de comunicação trouxeram desafios e mudanças sócio tecnológicas (LIVINGSTONE; et. al., 2008 apud KOLTAY, 2015) fazendo com que indivíduos aprendam a utilizar de forma significativa várias fontes de dados.

Essas várias fontes e o grande volume de dados exigem que indivíduos desenvolvam competências para acessarem, interpretarem, avaliarem criticamente, gerenciarem, manusearem e eticamente utilizarem os dados sendo científicos ou não, ler gráficos e tabelas e identificar se os dados estão sendo utilizados de forma inapropriada ou enganosa. Esse conjunto de competências compõem a Alfabetização em Dados (CARLSON; et. al., 2011 apud PRADO; MARZAL, 2013; KOLTAY, 2015; PRADO; MARZAL, 2013; PANETTA, 2019).

As competências que compõem a Alfabetização em Dados são apresentadas no ensino médio, aperfeiçoadas na graduação e aprimoradas durante a vida (KOLTAY, 2015; PRADO; MARZAL, 2013). Mas segundo Panetta (2019) não é o que acontece, pois de acordo com a Gartner Annual Chief Data Officer Survey os gaps em alfabetização em dados foram elencados como o segundo grande empecilho interno para o sucesso de um escritório de dados de uma organização.

Irish; Berkowitz; Harris (2019) identificaram após o término de um projeto onde trabalharam com alfabetização em dados com estudantes do ensino médio que eles demonstraram competências com a exploração dos dados, mas tiveram dificuldades em aplicar as competências de criação e avaliação de argumentos baseados nos dados.

As pesquisas não se restringem apenas ao ensino médio ou ao ambiente corporativo. Há interesse no desenvolvimento de framework destinado à graduação (MAYBEE; ZILINSKI, 2015); identificar quais competências são necessárias para profissionais como médicos (KHUN; et. al, 2018), docentes (DUNLAP; PIRO, 2016; HANSEN; WASSON, 2016; EBBELER; et. al., 2017) e engenheiros (VAN DER WAL; BAKKER; DRIJVERS, 2017) e

como a Alfabetização em Dados é citada em outros temas como Internet of Things (IoT) (SWAN, 2012) e SmartCities (DEGBELO; et. al., 2016; SALDARRIAGA; KURGAN; BRAWLEY, 2017).

Estados Unidos, Países Baixos e Austrália são os países que lideram a produção científica no tema e o Brasil até o momento não possui nenhuma. O objetivo deste trabalho é analisar a produção científica a respeito da Alfabetização em Dados por meios da bibliometria.

METODOLOGIA

Foi desenvolvido um estudo bibliométrico com o intuito de avaliar o resultado da atividade intelectual de pesquisadores e estudiosos (FERREIRA; ALVARENGA, 2011) que tem como tema a alfabetização em dados. A coleta de dados ocorreu no dia 20 de setembro de 2019 na base da Scopus utilizando a expressão de busca “Data Literacy” nos campos título, resumo e palavras-chaves.

Foram recuperados 145 documentos tendo como escopo apenas os documentos do tipo artigo (137) e revisão (8) sem limitação de data. Os procedimentos metodológicos adotados estão no Quadro 1.

Quadro 1 - Procedimentos metodológicos

Fonte: Elaborado pelos autores.

Recurso	Análise	Autor(es)
	Artigos por ano	Spinak (1998)
Autor	Lei de Lotka	Lotka (1926)
	Índice-h	Spinak (1998)
	Número de citações	Spinak (1998)
Fonte	Lei de Bradford	Bradford (1934)
	Periódicos	Spinak (1998)
	Instituições	Spinak (1998)
	Colaboração entre países	Spinak (1998)
Área	Palavras-chave	Spinak (1998)
	Lei de Zipf	Zipf (1932)

Para análise dos documentos foi utilizada a interface gráfica Biblioshiny disponibilizada no pacote Bibliometrix desenvolvido para linguagem R e o Excel 365[®]. Os resultados são apresentados na sequência.

RESULTADOS

O primeiro procedimento analisou a produção anual compreendendo os anos de 1956 a 2019 com uma taxa de crescimento anual de 30,55%. Na Figura 1 é possível visualizar a produção anual e sua representatividade.

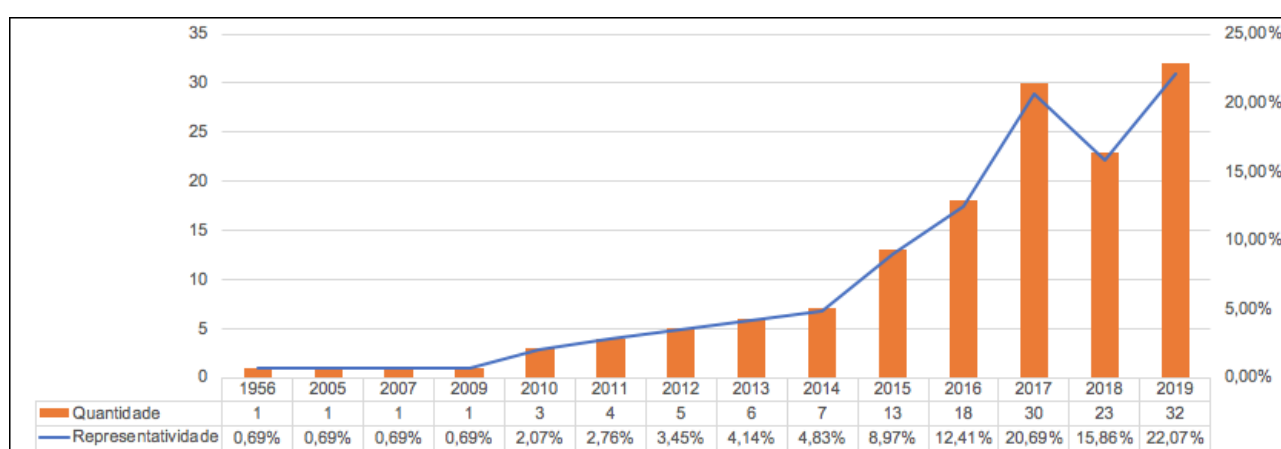


Figura 1. Quantidade de documentos ao longo dos anos

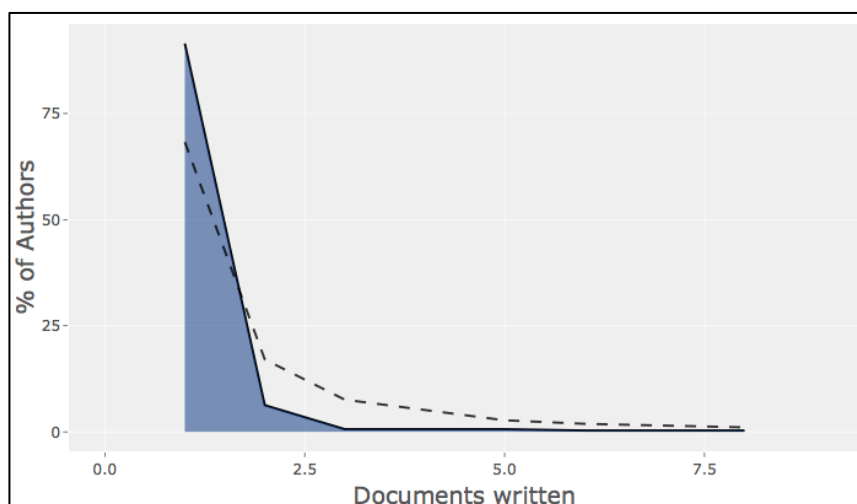
Fonte: Os autores

Analisando a Figura 1 é possível perceber um crescimento da produção até 2017, um declínio em 2018 e uma retomada em 2019 atingindo o pico de 32 documentos publicados representando 22,07% da produção total. Foram produzidos 41 documentos de autoria única e 104 de autoria múltipla. No total há 318 autores que estudaram a temática abordada. Na Tabela 1 é demonstrado os 10 autores mais produtivos.

Dos 10 autores listados na Tabela 1 é possível verificar que a maior quantidade de artigos é 8 e a menor 2 representando 5,51% e 1,37% da produção total respectivamente. A soma da quantidade apresentada é de 43 representando 62,35% do total. Na Figura 2 é possível verificar a quantidade produzida por autor.

Tabela 1. Os 10 autores mais produtivos*Fonte: Os autores*

Autor	Quantidade de artigos	Representatividade (%)
Koltay T	8	5,51%
Mandinach EB	7	4,82%
Gummer ES	6	4,13%
Reeves TD	5	3,44%
Schildkamp K	5	3,44%
Piro JS	3	2,06%
Vanhoof J	3	2,06%
Acker A	2	1,37%
Athanases SZ	2	1,37%
Bennett LH	2	1,37%

**Figura 2.** Relação de quantidade de artigos por autor*Fonte: Biblioshiny (2019)*

Dos 318 autores 291 (81,50%) produziram 1 documento enquanto 1 (0,31%) autor produziu 8 documentos. É possível constatar a Lei de Lotka onde quanto maior o número de artigos produzidos menor é a quantidade de autores demonstrando pelo gráfico em forma de “J invertido”.

Para análise do impacto dos autores utilizou-se o índice-h e o total de citações como métricas de avaliação. O resultado para os 10 autores com maior índice h é listado na Tabela 2.

Tabela 2. Os 10 autores com maior impacto (índice-h)*Fonte: Os autores*

Autor	Início da produção	Índice-h	Total de citações
Mandinach EB	2013	6	237
Gummer ES	2013	5	223
Koltay T	2015	4	72
Schildkamp K	2015	4	81
Piro JS	2014	3	24
Vanhoof J	2011	3	30
Athanases SZ	2012	2	34
Bennett LH	2012	2	34
Dunlap K	2014	2	16
Jimerson JB	2015	2	36

O resultado para os 10 autores com maior citação é listado na Tabela 3.

Tabela 2. Os 10 autores com maior impacto (total de citações)*Fonte: Os autores*

Autor	Início da produção	Índice-h	Total de citações
Swan M	2012	1	447
Mandinach EB	2013	6	237
Gummer ES	2013	5	223
Schildkamp K	2015	4	81
Koltay T	2015	4	72
Marzal MA	2013	1	53
Prado JC	2013	1	53
Poortman C	2015	1	40
Jimerson JB	2015	2	36
Bhattacharya D	2016	1	35

O autor com maior impacto utilizando o índice-h é Mandinach EB com 6 (Tabela 2). Quando analisado o impacto através do total de citações (Tabela 3) Mandinach EB fica em segundo lugar com 237 citações e Swan M é listado na primeira posição com um total de 447 citações e o seu índice-h é 1.

Apresentamos o tema de pesquisa dos autores que aparecem tanto na Tabela 2 e Tabela 3. Mandinach, E. B.; Gummer, E. S. e Jimerson, J. B. tratam da capacitação docente em alfabetização em dados, Koltay, T. foca a sua pesquisa na gestão de dados de pesquisa e capacitação de bibliotecários e Schildkamp, K. na implantação de decisão orientada a dados em instituições de ensino.

Analisando os países correspondentes dos autores temos Estados Unidos (51 artigos, 35,17%); Países Baixos (9 artigos, 6,20%); Austrália (8 artigos, 5,52%); Canadá e Reino Unido

(4 artigos, 2,76%); Bélgica e Hungria (3 artigos, 2,07%); França, Alemanha e México (2 artigos, 1,38%) e Indonésia, Lituânia, Noruega, Portugal, Singapura, Espanha, Suíça e Taiwan (1 artigo, 0,69%).

Tabela 4. Os 10 documentos mais citados

Fonte: Os autores

Id	Artigo	Ano	Citações	Citações por ano
1	Sensor Mania! The Internet of Things, Wearable Computing, Objective Metrics, and the Quantified Self 2.0	2012	447	63,86
2	A Systemic View of Implementing Data Literacy in Educator Preparation	2013	114	19,00
3	Incorporating data literacy into information literacy programs: Core competencies and contents	2013	53	8,83
4	Factors influencing the functioning of data teams	2015	40	10,00
5	Building a conceptual framework for data literacy	2015	37	9,25
6	Opening up Smart Cities: Citizen-Centric Challenges and Opportunities from GIScience	2016	35	11,67
7	How can schools of education help to build educators' capacity to use data? A systemic view of the issue	2015	34	8,50
8	Data literacy: In search of a name and identity	2015	30	7,50
9	Prerequisites for data-based decision making in the classroom: Research evidence and practical illustrations	2016	29	9,66
10	What does it mean for teachers to be data literate: Laying out the skills, knowledge, and dispositions	2016	26	8,66

Os artigos 1 e 6 entendem que a Alfabetização em Dados é necessária para que os benefícios dos temas de suas pesquisas, IoT e SmartCities respectivamente, possam ser mais bem aproveitados. Um indivíduo alfabetizado em dados saberá interpretar e tomar decisões assertivas com base nas informações que são apresentadas independente da tecnologia utilizada.

Os artigos 2, 3, 4 e 7 abordam que as instituições de ensino precisam desenvolver a competência em tomada de decisão baseadas em dados. Seja no intuito de realizar melhores práticas educacionais nas salas de aulas, desenvolver serviços de apoio aos estudantes e melhorar os processos de uma forma geral. Para isso é necessário que o corpo docente, bibliotecários, estudantes e gestão tenham suas competências em Alfabetização em Dados desenvolvidas através de programas implantados nas instituições. Em complementação dessa necessidade os artigos 5 e 10 propõem um framework em Alfabetização em Dados para

docentes. Os artigos 8 e 9 tratam de uma revisão da literatura sobre Alfabetização em Dados e Alfabetização em Informação.

Ao aplicar a Lei de Bradford foram criadas 3 zonas para agrupar 114 periódicos. Na Zona 1 foram agrupados 18 periódicos contabilizando 48 artigos representando 33,10% da produção total. Os periódicos agrupados na Zona 1 são considerados os mais ativos na produção de artigos no tema. Na Zona 2 foram agrupados 48 periódicos contabilizando 48 artigos representando 33,10% da produção total, e, na Zona 3 foram agrupados 49 periódicos contabilizando 49 artigos representando 33,79% da produção total.

As zonas foram divididas igualmente e nas Zonas 2 e 3 foram agrupados os periódicos com apenas 1 artigo constatando que na Zona 1 concentram-se os periódicos com maior produção no tema demonstrando aderência à Lei de Bradford. Os periódicos da Zona 1 são: *Proceedings of the Association for Information Science and Technology* (6), *Teachers College Record* (6), *Teaching and Teacher Education* (5), *Journal of Documentation* (4), *IFLA Journal* (3), *Studies in Educational Evaluation* (3), *Action in Teacher Education* (2), *Behavioral and Social Sciences Librarian* (2), *Cogent Education* (2), *Educational Research* (2), *ISPRS International Journal of Geo-Information* (2), *Journal of Academic Librarianship* (2), *Library Management* (2), *Marine Technology Society Journal* (2), *Phi Delta Kappan* (2), *Qualitative Inquiry* (2) e *Advances In Archaeological Practice* (1).

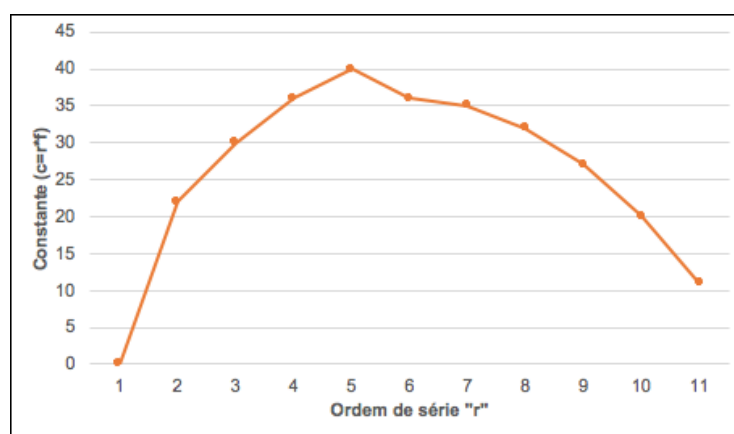
Os 5 países mais citados são Estados Unidos com 917 citações e uma média de 17,98; Países Baixos com 95 citações e uma média de 10,56; Alemanha com 37 citações e uma média de 18,50; Bélgica e Hungria com 28 citações e uma média de 9,33. E as 5 instituições mais produtivas pela afiliação são *University of Twente* (9), *Northern Illinois University* (6), *University of California* (6), *Eszterhazy Károly University* (4) e *Oregon State University* (4).

Há um total de 440 palavras-chave diferentes utilizadas pelos autores. Os 10 termos mais frequentes foram *data literacy* (64), *information literacy* (11), *data use* (10), *open data* (9), *data driven decision making* (8), *professional development* (8), *research data management* (8), *big data* (6), *teacher education* (6) e *academic libraries* (5). Com base no total de palavras-chave foi aplicado a primeira Lei de Zipf onde a quantidade de ocorrência é a variável f (frequência de ocorrência), a ordenação decrescente é a variável r (ordem de série) e o resultado da multiplicação de f e r é a variável c (constante da primeira Lei de Zipf), conforme demonstrado na Tabela 5.

Tabela 5. 1ª Lei de Zipf aplicada nas palavras-chave dos autores*Fonte: Os autores*

Quantidade	Ordem de série "r"	Frequência "f"	Constante c=(r*f)
1	1	64	64
1	2	11	22
1	3	10	30
1	4	9	36
3	5	8	40
2	6	6	36
3	7	5	35
5	8	4	32
12	9	3	27
28	10	2	20
383	11	1	11

O resultado da primeira Lei de Zipf pode ser demonstrado graficamente através da Figura 3.

**Figura 3.** Representação gráfica do resultado da primeira Lei de Zipf*Fonte: Os autores*

O valor da série 1 foi zerado a fim de exclusão do cálculo da Lei de Zipf por ser o termo de pesquisa e apresentar a maior frequência. Analisando o gráfico é possível identificar que a série 5 é o ponto máximo com $c = 40$ (série 5). Todas as séries à esquerda são os termos com maior frequência e à direita os termos com menor frequência. Para identificação dos termos mais significativos aplicou-se o cálculo do Ponto de Transição de Goffman (T) representado pela equação 1.

$$n = \frac{-1 + \sqrt{1 + 8(383)}}{2} = n = 27,18 \quad (1)$$

Temos que o ponto T corresponde ao termo literacy que se encontra na 27ª (n arredondado) posição da lista. Todos os termos com a frequência 3, mesma do ponto T , são considerados como os mais significativos. Esses termos são accountability, collaboration, data based decision making, data quality, data sharing, data visualization, decision making, higher education, libraries, literacy, school improvement e training.

Através da rede de coocorrência é possível observar as relações de todos os termos entre si. Ela foi elaborada utilizando algoritmo de normalização “association” e o algoritmo de agrupamento “walktrap”. A Figura 4 apresenta a rede excluindo os termos sem relacionamento.

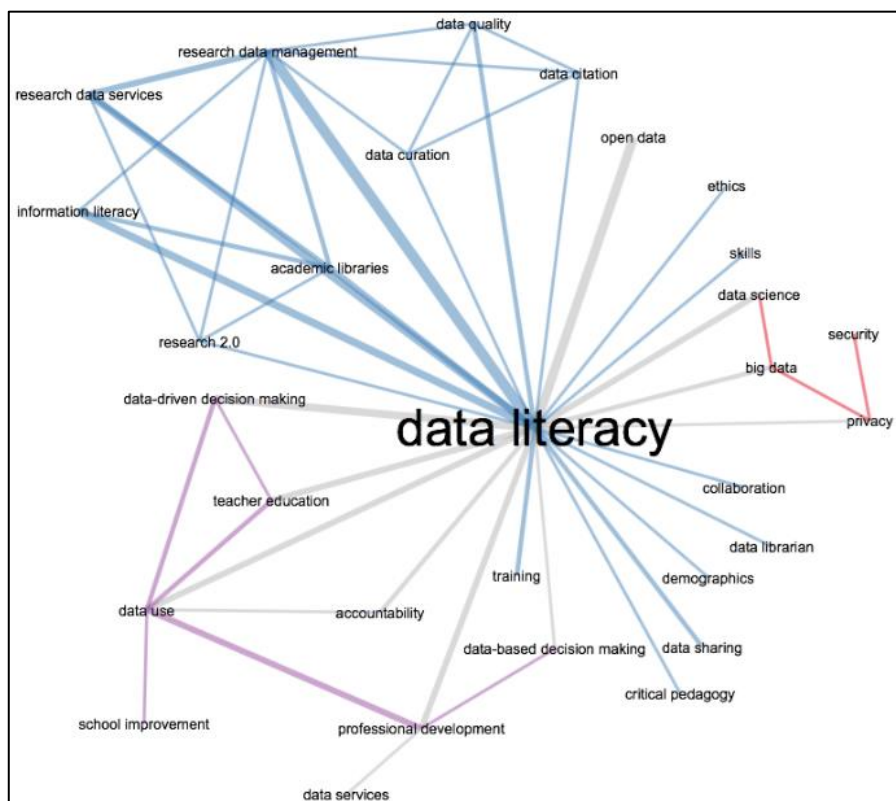


Figura 4. Rede de coocorrência dos termos principais

Fonte: Os autores

O termo research data management é central quando se analisa todos os outros termos referentes à pesquisa como research 2.0, data citation, academic libraries, information literacy, data curation e research data services. Termos como teacher education, data use, data-driven decision making e school improvement apresentam que o tema se interessa também pela docência. O interesse também se aplica fora da academia com a relação dos termos professional development, data use, data services e data-based decision making.

CONCLUSÕES

O objetivo deste artigo era analisar a produção científica a respeito da Alfabetização em Dados por meios da bibliometria e constatou-se que o Brasil até o momento não possui nenhuma produção no tema e que as pesquisas estão concentradas nas instituições norte americanas e da Europa.

Temas como Internet of Things, Big Data e Smart Cities que trabalham com grandes volumes de dados abordam a Alfabetização em Dados como uma necessidade na capacitação dos indivíduos para que eles possam manuseá-los e tomar decisões baseadas em dados.

Apesar do crescimento anual de 30,55% da produção de pesquisas apenas 5 pesquisadores estão mais engajados com o tema. Estes estão focados na academia estudando capacitação de docentes e bibliotecários; frameworks para concretizar essa alfabetização visando a replicação do conhecimento e engajamento da cultura direcionada por dados; e revisão da literatura.

O ano de 2019 (até o momento) teve o pico de produção com 32 artigos publicados demonstrando que o tema é novo permitindo pesquisas em áreas que envolvam o manuseio de dados como Business Intelligence, Gestão Empresarial, Marketing dentre outros; formas de mensuração da Alfabetização em Dados e envolvimento com o ambiente corporativo sendo que eles também estão interessados na temática.

Foi perceptível a falta de colaboração entre os países e as instituições.

Finalmente, constatou-se que o foco das pesquisas está no impacto da alfabetização em dados nas instituições de ensino, mas outras formas de exploração do tema ainda estão em aberto, tais como mapeamento do impacto desta alfabetização nas organizações e relacionamento interdisciplinares do tema com Marketing, Design e Publicidade e Propaganda.

REFERÊNCIAS

- BRADFORD, S. Sources of information on specific subjects. **Engineering**. v.137, 1934.
- DEGBELO, A.; et. al. Opening up Smart Cities: Citizen-Centric Challenges and Opportunities from GIScience. **ISPRS International Journal of Geo-Information**, v. 5, n. 2, p. 1-25, 2016.
- EBBELER, J.; et. al. The effects of a data use intervention on educators' satisfaction and data literacy. **Educational Assessment, Evaluation and Accountability**, v. 29, n. 1, p. 83-105, 2017.

DUNLAP, K.; PIRO, J. S. Diving into data: Developing the capacity for data literacy in teacher education. **Cogent Education**, v. 3, n. 1, 2016.

FERREIRA, R. A.; ALVARENGA, L. A bibliometria na pesquisa científica da pós-graduação brasileira de 1987 a 2007. *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, v. 16, n. 31, 2011.

GUMMER, E. S.; MANDINACH, E. B. Building a conceptual framework for data literacy. **Teachers College Records**, v. 117, n. 4, p. 1-22, 2015.

HANSEN, C. J.; WASSON, B. Teacher inquiry into student learning: The TISL heart model and method for use in teachers' professional development. **Nordic Journal of Digital Literacy**, v. 11, n. 1, p. 24-49, 2016.

HOOGLAND, I.; et. al. Prerequisites for data-based decision making in the classroom: Research evidence and practical illustrations. **Teaching and Teacher Education**, v. 60, p. 377-386, 2016.

IRISH, T.; BERKOWITZ, A.; HARRIS, C. Data Explorations: Secondary Students' Knowledge, Skills and Attitudes Toward Working with Data. **Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education**, v. 15, n. 6, 2019.

KOLTAY, T. Data literacy: in search of a name and identity. **Journal of Documentation**, v. 71, n. 2, p. 401-415, 2015.

KHUN, S.; et. al. Data Literacy in medicine: What competences does a physician need?. **Onkologe**, v. 24, n. 5, p. 368-377, 2018.

LOTKA, A. The frequency distribution of scientific productivity. **Journal of the Washington Academy of Sciences**. 1926. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/24529203?seq=1#page_scan_tab_contents>. Acesso em: 21 de setembro de 2019.

MANDINACH, E. B.; GUMMER, E. S. A Systemic View of Implementing Data Literacy in Educator Preparation. **Educational Researcher**, v. 42, n. 1, p. 30-37, 2013.

MANDINACH, E. B.; FRIEDMAN, J. M.; GUMMER, E. S. How can schools of education help to build educators' capacity to use data? A systemic view of the issue. **Teachers College Record**, v. 117, n. 4, p. 1-50, 2015.

MANDINACH, E. B.; GUMMER, E. S. What does it mean for teachers to be data literate: Laying out the skills, knowledge, and dispositions. **Teaching and Teachers Education**, v. 60, p. 366-376, 2016.

MAYBEE, C.; ZILINSKI, L. Data informed learning: A next phase data literacy framework for higher education. **Proceedings of the Association for Information Science and Technology**, v. 52, n. 1, p. 1-4, 2015.

PANETTA, K. **A Data and Analytics Leader's Guide to Data Literacy**. 2019. Disponível em: <<https://www.gartner.com/smarterwithgartner/a-data-and-analytics-leaders-guide-to-data-literacy/>>. Acesso em: 21 de setembro de 2019.

PRADO, J. C.; MARZAL, M. A. Incorporating Data Literacy into Information Literacy Programs: Core Competencies and Contents. **De Gruyter**, v. 63, n. 2, p. 123-134, 2013.

SALDARRIAGA, J. F.; KURGAN, L.; BRAWLEY, D. Visualization conflict: Possibilities for urban research. **Urban Planning**, v. 2, n. 1, p. 100-107, 2017.

SCHILDKAMP, K.; POORTMAN, C. Factors influencing the functioning of data teams. **Teachers College Record**, v. 117, n. 4, p. 1-42, 2015.

SPINAK, E. Indicadores cienciométricos. **Ciência da Informação**, v. 27, n.2, p.141-148. 1998.

SWAN, M. Sensor mania! the internet of things, wearable computing, objective metrics, and the quantified self 2.0. **Journal of Sensor and Actuator Networks**, v. 1, n. 3, p. 217-253, 2012.

VAN DER WAL, N.J.; BAKKER, A.; DRIJVERS, P. Which techno-mathematical literacies are essential for future engineers?. **International Journal of Science and Mathematics Education**, v. 15, p. 87-104, 2017.

ZIPF, G. Human behavior and the principle of least effort. New York: Hafner; 1972.

AUDIOVISUAL EM FOCO: O TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO JORNALÍSTICA

Janaína Fernandes Guimarães Polonini¹ Prof. Dra. Deise Maria Antonio Sabbag²

¹Universidade Estadual Paulista - UNESP, <https://orcid.org/0000-0003-4174-8042>,
janaina.polonini@unesp.br

²Universidade de São Paulo - USP, <https://orcid.org/0000-0001-6392-4719>,
deisemarian@gmail.com

Resumo: A pesquisa apresenta o tratamento informacional aplicado pelo Centro de Documentação e Informação – CDI, da Editora GLOBO S.A. sobre os vídeos produzidos e/ou recebidos pela empresa. Na empresa jornalística apresentada nesta pesquisa, a área que organiza e armazena o material produzido e/ou recebido é o CDI, que está subordinado à gerência da Redação. O avanço tecnológico proporcionou o registro de informações mais acessíveis à sociedade. Aproveitando esse novo recurso, a imprensa digital utiliza de envio de vídeos de seus clientes-colaboradores para disponibilizar informações em seu site de notícias. Desse modo, o acúmulo de vídeos tanto produzidos pelos próprios profissionais da imprensa como de clientes-colaboradores criou um número significativo de vídeos armazenados em discos rígidos sem qualquer identificação. O CDI da Editora GLOBO S.A. é formado por um jovem aprendiz, dois supervisores, um estagiário, um auxiliar administrativo e nove analistas de informação, distribuídos em duas equipes: atendimento aos clientes internos e indexação. Essa equipe multidisciplinar é composta por Advogados, Bibliotecários, Assistentes Sociais, Historiadores, Cientistas da Computação e Sociólogos. A pesquisa aplica a estratégia do Estudo de Caso, que é um método fenomenológico, com abordagem qualitativa, realizando por meio de uma observação participante, a investigação do processo de representação da informação desenvolvido pelo CDI. Para fundamentar esta pesquisa, foi realizada uma revisão da literatura específica sobre representação temática e indexação de vídeo. Essa pesquisa destaca a importância da representação temática para recuperação da informação, contudo é necessário mencionar a importância das listas de Pessoa, Identidade, Seção e Coluna utilizadas na representação descritiva das informações. A aplicação das listas padronizou parte do trabalho eliminando os possíveis erros na representação temática e descritiva. O maior desafio desta pesquisa foi considerar que as empresas jornalísticas não possuem um usuário com perfil definido, já que as pesquisas podem ser realizadas tanto para questões probatórias (acidentes, publicação de classificados, etc.) como também pesquisas históricas, culturais, econômicas, sociais e de segurança, para dar origem a uma reportagem ou apenas aprimorar uma reportagem. Por isso, o indexador precisa ser capaz de extrair do documento as prováveis informações a serem pesquisadas pelos usuários. Conclui-se que a pesquisa obteve uma visão panorâmica do trabalho desenvolvido pelo CDI, da empresa Editora GLOBO S.A. Espera-se que esta pesquisa incentive a liderança do CDI na elaboração de uma política de indexação, além de reflexões sobre as atividades desenvolvidas pelo setor, visando um melhor aproveitamento dos recursos humanos e tecnológicos.

Palavras-chave: indexação; audiovisual; representação temática; informação jornalística.

Abstract: The research presents the informational treatment applied by Editora GLOBO S.A.'s Centro de Documentação e Informação – CDI about the videos produced and / or received by the company. In the journalistic company presented in this research, the area that organizes and stores the material produced and / or received is the Centro de Documentação e Informação – CDI, which is subordinate to the newsroom management. Technological advancement has

provided the record of information more accessible to society. Taking advantage of this new feature, the digital press uses video uploads from its client-contributors to make information available on its news site. As a result, the accumulation of videos produced by both the press professionals and the collaborating clients themselves created a significant number of videos stored on hard drives without any identification. Editora GLOBO S.A.'s CDI is formed by a young apprentice, two supervisors, an intern, an administrative assistant and nine information analysts, distributed in two teams: internal customer service and indexing. This multidisciplinary team is made up of lawyers, librarians, social workers, historians, computer scientists and sociologists. The research applies the Case Study strategy, which is a phenomenological method, with a qualitative approach, conducting, through participant observation, the investigation of the information representation process developed by the CDI. To support this research, a review of the specific literature on documentary language, thematic representation and indexation was performed. This research highlights the importance of thematic representation for information retrieval, however it is necessary to mention the importance of the Person, Identity, Section and Column lists used in the descriptive representation of the information. The application of the lists standardized part of the work eliminating the possible errors in the thematic and descriptive representation. The biggest challenge of this research was to consider that the newspaper companies do not have a user with a defined profile, since the research can be carried out for probative questions (accidents, classifieds publication, etc.) as well as historical, cultural, economic, social research. and security, to give rise to a story or just enhance a story. Therefore, the indexer must be able to extract from the document the likely information to be searched by users. It is concluded that the research obtained a panoramic view of the work developed by CDI, from the company Editora Globo SA It is hoped that this research encourages the leadership of CDI in the elaboration of an indexing policy, as well as reflections on the activities developed by the sector, aiming at a better use of human and technological resources.

Keywords: indexing; audiovisual; thematic representation; journalistic information.

INTRODUÇÃO

As empresas jornalísticas são produtoras de informações para a sociedade. Para comprovar a informação fornecida, empresas jornalísticas consultam dados estatísticos, fazem referências de instituições conceituadas no país e no mundo, apresentam fotografias e com o avanço tecnológico, apresentam documentos de imagem em movimento (conteúdo audiovisual). Essas mudanças tecnológicas impactam a forma de captar, produzir e divulgar a informação, e conseqüentemente surgiu à necessidade de mecanismos para armazenar, organizar e possibilitar o acesso aos mesmos.

Houve uma mudança na interação entre as informações e a sociedade, que agora acontece quase em tempo real. A pesquisa por uma informação passou para um ambiente multiplataforma. A mudança influenciou principalmente o trabalho dos jornalistas, o conteúdo

das notícias, a estrutura da redação e a produção industrial da notícia e as relações entre as empresas de comunicação e os seus públicos.

O jornalista passou a estar atento ao processo que liga o leitor e o trabalho dele sabendo usar todas as plataformas disponíveis de forma simples e informando com profundidade. Estar pronto para atender as necessidades do leitor é fundamental para essa nova demanda da empresa jornalística.

Essas mudanças editoriais, tecnológicas e gráficas, reunindo características de todas as mídias convencionais, combinando textos, sons, ilustrações, fotografias, gráficos e imagens em movimento (conteúdo audiovisual), garantiram o aumento considerável do número de usuários, inclusive de outros países. O leitor passou a interagir com a matéria enviando mensagens, fotos e vídeos.

O jornal online ou webjornalismo teve início na era do espaço cibernético, exigindo do impresso uma versão eletrônica, fornecendo aos usuários o melhor do jornal impresso, com outras vantagens: interatividade, resposta imediata ao leitor, participação direta do público em entrevistas e discussões sobre temas jornalísticos.

O Grupo GLOBO a qual pertence à empresa pesquisada, tem como missão criar, produzir e distribuir conteúdos de qualidade que informam, educam e divertem. Por meio dos produtos: O Globo, Extra e Expresso, a Editora GLOBO S.A. oferece informação e conteúdo, esclarecendo o que acontece de mais importante no Brasil e no mundo.

A imagem em movimento a ser estudada será a imagem sintética que passou pelo processo de captura por uma câmera fotográfica ou de filmagem, smartphone ou tablet, e que pode ser manipulada e recriada, mudando seu caráter original e transformando-a numa nova obra, e não a imagem criada por algoritmos via programação (TRAVISANI, 2010, p. 40).

As primeiras imagens animadas surgiram a partir do século XVII com a criação dos dispositivos ópticos mecânicos. O fisiologista francês Etienne Jules Marey, que estudava o movimento dos seres vivos, desenvolveu uma máquina que permitia registrar os instantes dos movimentos. Essa técnica foi chamada de cronofotografia. Em 1887, um fotógrafo amador americano, Hannibal Goodwin, criou a emulsão sensível à luz, sobre película flexível de celulóide e, pouco depois, Georges Eastman desenvolveu um produto similar, enrolado em bobina, que podia ser usado nas câmeras fotográficas da Kodak. Vários estudiosos, dentre eles alguns famosos, desenvolveram a arte da imagem em movimento, mas foram os irmãos Lumière os primeiros a exibirem em público fotografias animadas, em Paris, no ano de 1895, utilizando o cinematógrafo. O cinema pode ser considerado a primeira mídia a tratar diretamente da imagem em movimento. (TRAVISANI, 2010, p. 19).

As imagens podem gerar diferentes interpretações e, dependendo de como foram produzidas, podem induzir a erros e/ou distorções, modificando todo o seu sentido original. Além disso, uma imagem pode ser vista por diferentes pessoas e obter diferentes interpretações. A informação pode estar na imagem, mas nem todos estão preparados para percebê-la em sua plenitude (LOIZOS, 2002, p. 141).

A indexação deve envolver etapas de análise conceitual (decidir o assunto) e a tradução (atribuição dos termos de indexação relacionados com a análise conceitual). O indexador deve ir além do título, data e duração do documento, levando sempre em consideração os usuários do acervo.

Em primeiro lugar e antes de qualquer coisa, o especialista em informação que realiza a busca precisa entender aquilo de que o usuário realmente precisa. Se o pedido contiver uma representação imperfeita da necessidade de informação, passa a ser quase irrelevante que os demais elementos – vocabulário, estratégia de busca, indexação, etc. – sejam satisfatórios (LANCASTER, 1993, p. 73).

As empresas devem buscar métodos de indexação tanto de textos como de imagens estáticas ou em movimento. Algumas metodologias e conceitos aplicam-se a esse estudo (ESTORNILO FILHO, 2004):

a) Indexação por conteúdo: é a indexação automatizada, por meios de recursos eletrônicos. O método automático por ser útil muitas vezes aos Centros de Documentação, porém na maioria das vezes, a indexação automática, não é suficiente para pesquisa.

b) Indexação por conceito: é a indexação manual e realizada por uma ou mais pessoas. A escolha dos conceitos e do nível de análise pelos quais uma imagem será indexada é atribuição do indexador ou de uma política de indexação do acervo. A atribuição textual de termos é um processo que pode ser efetuado tanto pelo uso da linguagem natural (título, legenda ou texto) como pelo auxílio de um vocabulário controlado (tesauro ou sistema classificatório).

Essas duas formas de indexação podem ser usadas em conjunto, desde que traga benefícios para a empresa em termos de recuperação da informação, recursos financeiros e tempo gastos.

Erwin Panofsky¹ descreve alguns níveis de análise na indexação por conceito (ESTORNILO FILHO, 2004, p. 23):

1 – Nível pré-iconográfico: descrição dos objetos e das ações que estão representados na imagem, baseada em conhecimento que permite reconhecer esses objetos e ações.

¹ Citado em Rasmussen (p.173); Shatford (p. 43); Smit (1996, p. 30; 1998, p. 28).

2 – Nível iconográfico: envolve uma interpretação dos objetos e ações presentes na imagem, e é baseada no conhecimento adquirido da familiaridade com os hábitos e tradições culturais.

3 – Nível iconológico: implica o esclarecimento do significado intrínseco do conteúdo da imagem, ou de seus valores simbólicos.

Segundo Barreto (2007, p. 21), as etapas que geralmente estruturam a indexação de vídeos são:

- Segmentação vídeo em cenas e planos;
- Descrição de planos – identificação de elementos de conteúdo;
- Descrição de cenas – localização temporal e sumário textual;
- Transcrição de voz e classificação de áudio e
- Descrição de metadados independentes de conteúdo.

Smit (1996, p. 32), descreve as seguintes categorias para descrição de imagens – QUEM, ONDE, QUANDO, COMO/O QUE – usadas como diretrizes para análises de textos e imagens (Quadro 1).

Quadro 1 – Categorias para descrição de imagens

Fonte: baseado em Smit (1996, p. 32).

Categorias	Representação do conteúdo
Quem	Identificação do objeto: seres vivos, construções, acidentes naturais etc.
Onde	Localização da imagem no “espaço”: espaço geográfico ou espaço da imagem.
Quando	Localização da imagem no “tempo”: tempo cronológico ou momento da imagem
Como/O que	Descrição de atitudes ou detalhes relacionados ao objeto, quando este é um ser vivo.

Embora nem sempre seja possível identificar todas as categorias acima, a combinação das existentes torna-se eficiente a indexação e futura recuperação da imagem.

Cordeiro (2013, p. 75), estabeleceu em seu artigo, alguns princípios, a partir de quatro dimensões para análise dos documentos (imagens e filmes) e para sua indexação e recuperação.

1) Dimensão geração da imagem/filme e comportamento de busca da informação no processo de trabalho.

2) Dimensão contexto de produção

3) Dimensão natureza da expressão visual.

4) Dimensão literatura de/sobre.

Com base nestes estudos, ficou claro que é fundamental o desenvolvimento de diretrizes que orientem as práticas de indexação para a análise do conteúdo das imagens em movimento perante a sua descrição e representação nas empresas jornalísticas. Os documentos de imagem não são autodescritivos.

METODOLOGIA

O método escolhido para responder às questões a serem tratadas nesta pesquisa, é o Estudo de Caso que é uma abordagem qualitativa frequentemente utilizado para coleta de dados na área de estudos organizacionais.

Foi realizada uma pesquisa descritiva e exploratória com abordagem qualitativa com aplicação de questionários para coleta de dados junto aos membros do CDI da Editora O GLOBO S.A., TI, fotografia e redação. Foram elaborados roteiros de entrevistas para os supervisores do CDI, responsáveis pela atualização do vocabulário de assunto e demais metadados escolhidos para o novo software; e analista e supervisor de TI, responsáveis pela escolha e implantação do novo software para recuperação de informação.

O levantamento bibliográfico sobre representação temática e indexação de vídeo foi realizado em bases e periódicos nacionais e internacionais, tais como a Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação – BRAPCI (<http://www.brapci.ufpr.br/>), trabalhos publicados no Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB, Biblioteca Digital de Teses e Dissertações – BDTD (<http://bdtd.ibict.br/>) do Instituto de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT e Portal de periódicos da Capes (www.periodicos.capes.gov.br).

FOCO NA INDEXAÇÃO AUDIOVISUAL

O uso das imagens em movimento (conteúdo audiovisual) por parte das empresas jornalísticas teve início em decorrência de um novo perfil de leitores de jornal. Para manter e aumentar consideravelmente o número de leitores, a aposta da empresa foi à adoção de recursos visuais dinâmicos utilizados por jovens e adultos.

Nesse contexto, foi importante para o setor de organização das informações produzidas e/ou recebidas pela empresa, atualizar-se para organizar e indexar esse novo veículo de informação

que reúne características de todas as mídias convencionais, combinando textos, sons, ilustrações, fotografias, gráficos e imagens em movimento (conteúdo audiovisual).

O consumidor não apenas se torna coprodutor da informação que consome, mas é também produtor cooperativo dos ‘mundos virtuais’ nos quais evolui, bem como agente de visibilidade do mercado para os quais se exploram os vestígios de seus atos no ciberespaço. Os produtos e serviços mais valorizados no novo mercado são interativos, o que significa, em termos econômicos, que a produção de valor agregado se desloca para o lado do consumidor, ou melhor, que convém substituir a noção de consumo pela coprodução de mercadorias ou serviços interativos (LÉVY, 1996, p. 63).

O processo de modernização jornalística ocorreu na década de 90, onde a empresa implantou um programa de Qualidade, o TQC (Total Quality Control), empregado através de várias ferramentas, em busca da melhoria contínua dos processos. Os líderes da empresa foram exaustivamente conscientizados da importância do TQC e treinados em suas ferramentas. Foi criado também o grupo de facilitadores, cerca de 30 representantes de todas as áreas da empresa que tinham o papel de disseminar os conhecimentos e apoiar a implantação de diversos programas nas áreas. Houve o mapeamento dos processos para a identificação dos indicadores de performance das áreas. Os processos mapeados e os indicadores de performance foram a matéria-prima fundamental para a melhoria do desempenho.

A produção de vídeos por meio da empresa pesquisada demandou alguma forma de classificação, indexação e organização para a recuperação da mesma. Com isso os gestores e/ou representantes da Agência O GLOBO, CDI, Redação (Extra e O Globo) e TI foram reunidos para definir que software seria o adequado ao atual momento empresarial. Um dos objetivos para o novo software seria automatizar ao máximo o preenchimento de alguns metadados, ampliar a participação do produtor da informação (fotógrafos e repórteres) na indexação e direcionar a equipe do CDI para a indexação conceitual, aumentando o sucesso na recuperação da informação pelo usuário.

O projeto definiu a substituição do Digicol Collection 5 – DC5 por um Digital Asset Manager – DAM², software que gerencia o ciclo de vida (a criação, gerenciamento, organização, produção, distribuição e arquivamento) de diferentes tipos de mídias (áudios, vídeos, textos, páginas, fotos de acervo, fotos de produção diária), além de potencializar a monetização do conteúdo editorial da empresa.

O software escolhido teria:

- Aumento da eficiência e capacidade de resposta às necessidades de mercado e nossos clientes;
- Gerenciamento do ciclo de vida do conteúdo editorial da Editora Globo S.A.;

² Na empresa Editora Globo S.A. foi convencionado que um Asset é um ativo digital (vídeo, artigo, texto, fotografia ou arte) produzido pela empresa Editora Globo S.A.

- Organização do conteúdo editorial para sua disponibilização nos produtos atuais, nos novos e em plataformas que venham surgir no futuro.

A equipe de gestores realizou estudos em empresas jornalísticas mundialmente conceituadas e estabeleceram três softwares. Esses três softwares apresentaram propostas de serviço. No final do processo a empresa que garantiu o maior atendimento de requisitos solicitados foi o software CHP³ - Content Hub for Publisher da OpenText. O novo software demonstrou ter funcionalidades mais aderentes às necessidades, principalmente no que tange aos novos fluxos que se pretende implementar, como a questão de armazenamento de vídeos e a criação de fluxos para disponibilização de conteúdo para possível comercialização.

O CDI das empresas jornalísticas por sua vez precisa atender as necessidades de organização e acesso desse novo formato de informação. Para começar o processo de armazenamento e indexação das informações de imagem em movimento, foram definidas etapas para a realização das atividades.

Localizar problemas

Tabela 1 – Volumetria do acervo de vídeos para indexar

Fonte: Editora Globo S.A. (2016).

Asset	Espaço Usado	Quantidade de Arquivos
Vídeo O Globo	20 TB	335.000 arquivos 22.500 pastas
Vídeo Extra	5 TB	90.000 arquivos 3.650 pastas
Vídeo Extra (300 fitas e HDs externo)	6 TB	-
Vídeo O Globo (DVDs e HDs Externos)	10 TB	-
Vídeo Agência O Globo	20 Gb	8.000 arquivos 1.350 pastas

As informações de imagem em movimento sob custódia (produzidos e/ou recebidos) e não publicados pela empresa pesquisada, não estavam sendo tratados até a implantação do novo

³ CHP – Content Hub for Publishers foi projetado para atender às demandas exclusivas de mudanças desafiadoras na publicação. Ele é capaz de lidar com centenas de milhões de fotos, artigos, páginas, gráficos, vídeo e som. É uma nova ferramenta de criação que fornece aos editores um repositório central para criação de conteúdo editorial para a publicação multicanal. Som e vídeo podem ser gerenciados e armazenados. Facilita a preparação e acondicionamento de conteúdo para canais de impressão, digitais, smartphones e tablets.

software CHP. Apenas o conteúdo audiovisual publicado no site, possuem uma indexação automática. Sendo assim, todos os documentos de imagem em movimento sob custódia da empresa estavam armazenados no computador de seus produtores (fotógrafos e repórteres) ou em DVD's armazenados em vários armários, sem descrição suficiente para proporcionar o acesso.

Padronizar e Treinar no Sucesso

Após a identificação de problemas foram redefinidas todas as atividades dos profissionais do setor. Anteriormente os produtos (jornais e suplementos) produzidos (publicados ou não) pela empresa eram distribuídos no setor dividido entre os indexadores de imagem e texto. Como resultado de algumas reuniões foi definido que a melhor forma de indexação seria a divisão do setor entre produtos produzidos e/ou recebidos publicados e produtos produzidos e/ou recebidos não publicados. Os profissionais foram avaliados, treinados e selecionados para cada função. A seguir, o fluxo de informação produzido pela empresa, considerando a origem (repórter, fotógrafo e diagramador) até a etapa final – o CDI, onde será tratada.

Execução do Plano

A recuperação da informação ocorre quando a indexação da informação é realizada de modo eficiente e eficaz e para isso é necessário a elaboração de um estudo sobre o sistema de informação utilizado, os métodos de indexação, a atuação dos profissionais indexadores, como também as necessidades dos usuários internos e externos. Toda atividade de documentação trata em linhas gerais de compor organizações do conhecimento, que o represente e o resgate. É atividade de fundamental importância porque opera com formas próprias de socialização do conhecimento, na ausência das quais, compromete-se o acesso do indivíduo às informações que lhe permitem compreender melhor a si mesmo (TÁLAMO, 1997, p. 11).

Os metadados preenchidos para descrição e indexação de audiovisual são apresentados no quadro 2.

Através das pesquisas realizadas tanto por usuários internos como externos, foram definidos os metadados acima como fundamentais na localização de todo o acervo da Editora GLOBO S.A. Todos os campos preenchidos podem ser usados como pontos de acesso individual ou combinados. Como exemplo pode-se pesquisar todas as manchetes ocorridas em um determinado período, ou até mesmo, todas as publicações de Ancelmo Góis sobre moda.

Quadro 2 – Metadados de descrição e indexação de audiovisual

Fonte: elaborado pelas autoras baseado em Editora GLOBO S.A (2019).

METADADO		
Legenda	Rio de Janeiro 23/10/2017 Unidade Barra da Tijuca. Filas no aniversário da rede de supermercado Guanabara. Imagem: Márcia Foletto / Agência O GLOBO	Campo obrigatório
Título	Aniversário Guanabara Barra da Tijuca	Campo obrigatório
Pessoa		Pessoa conhecida pela mídia
Palavra-chave	Tumulto	Identificação de elementos encontrados no conteúdo
Direitos autorais	Agência O GLOBO	Setor da empresa detentor dos direitos autorais
Fornecedor		Audiovisual fornecido por outra instituição
Direitos	Irrestrito	Possibilita a comercialização ou não do conteúdo publicado.
Origem	O GLOBO	Indica qual a produto da empresa Editora Globo S.A. produziu o conteúdo
Local	Rio de Janeiro	Bairro, Cidade, Estado
País	Brasil	País
Data de gravação		Data em que o conteúdo foi gravado
Criador	Márcia Foletto	Quem gravou o conteúdo.
Instruções		Informações sobre restrições especiais
Link externo		Identidade digital do conteúdo.

Os campos preenchidos são fechados, estando todo o conteúdo indexado já cadastrado no software, cabendo ao indexador a escolha das opções cadastradas. Atualmente a alimentação de dados do sistema é diária e centralizada em dois supervisores do setor. Foi definido o fechamento dos campos porque a liberdade de preenchimento muita das vezes propicia a ocorrência de erros:

Quadro 3 – Exemplo de preenchimento livre

Fonte: elaborado pelas autoras

Preenchimento Livre – Indexador 1	Preenchimento Livre – Indexador 2
FABIANA PAIVA	Fabiana Paiva
Andréa Marques	Andrea Marques
Carta Branca / Servidor	Carta Branca – Servidor
João Marques	João Silva Marques

As mudanças do vocabulário controlado foram orientadas tanto por pesquisas realizadas por usuários internos e externos, como também por adaptação ao conteúdo produzido pelo jornal, seguindo uma tendência mundial.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A indexação é a principal atividade que orienta a localização das imagens em movimento produzidas/e ou recebidas por empresas jornalísticas. Nesse sentido, indexar de forma precisa e eficaz é essencial para o sucesso da empresa na comercialização das informações.

Geralmente nas empresas jornalísticas a indexação é realizada pelo próprio produtor da informação (repórteres e fotógrafos). Na empresa pesquisada essa atividade é realizada por uma equipe multidisciplinar composta por Advogados, Bibliotecários, Assistentes Sociais, Historiadores, Cientistas da Computação e Sociólogos. Em alguns casos, o conhecimento adquirido por alguns profissionais é negligenciado, deixando de colaborar para um tratamento eficaz e eficiente para a recuperação da informação.

Além disso, na maioria das vezes, os sistemas usados nos Centros de Documentação e Informação – CDI são definidos e administrados pelo setor de Tecnologia da Informação sem a orientação adequada.

A falta de orientação quanto à indexação e o baixo número de funcionários, muitas vezes dificultam a indexação mais específica, dificultando ou impossibilitando a recuperação da informação.

O uso de novos recursos tecnológicos não substitui a presença de um profissional indexador no processo de interpretação. Na análise das imagens em movimento deve ser considerado, o

ponto de vista figurativo e subjetivo. A busca de informação é um processo intelectual e as pesquisas revelam que a necessidade de informação é percebida quando a pessoa tem a vaga consciência que falta algo no estado do seu conhecimento e percebe que a localização da informação contribuirá para a sua compreensão e significado.

É importante que o indexador identifique nos documentos de imagem em movimento o objeto procurado pelo pesquisador e para isso é necessário que ele extraia não apenas informações explícitas como também atributos abstratos, simbólicos e emoções, na tentativa de proporcionar a maior recuperação da informação.

A indexação é um processo moroso e caro e por isso o indexador deve evitar critérios que possibilitem uma indexação inadequada e subjetiva, como a atribuição de diferentes conceitos para o mesmo conteúdo ou diferentes indexadores realizando indexações diferentes.

O maior desafio desta pesquisa é considerar que as empresas jornalísticas não possuem um usuário com perfil definido, já que as pesquisas podem ser feitas tanto para questões probatórias (acidentes, publicação de classificados, etc.) como também pesquisas históricas, culturais, econômicas, sociais e de segurança. Por isso o indexador precisa ser capaz de extrair do documento todas as prováveis informações a serem pesquisadas pelos usuários.

Conclui-se que a pesquisa obteve uma visão panorâmica do trabalho desenvolvido pelo CDI, da empresa Editora GLOBO S.A. Espera-se que esta pesquisa incentive a liderança do CDI na elaboração de uma política de indexação, além de reflexões sobre as atividades desenvolvidas pelo setor, visando um melhor aproveitamento dos recursos humanos e tecnológicos.

REFERÊNCIAS

BARRETO, Juliano Serra. **Desafios e avanços na recuperação automática da informação audiovisual**. Ci. Inf. [online]. 2007, vol.36, n.3, pp. 17-28. ISSN 0100-1965.

CORDEIRO, Rosa Inês de Novais. **Análise de imagens e filmes: alguns princípios para sua indexação e recuperação**. Brapci. *Ponto de Acesso*, v. 7, n. 1, 2013. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000012736&dd1=32189>>. Acesso em: 23 nov. 2019.

ESTORNILO FILHO, José. **A representação da imagem: Indexação por conceitos e por conteúdo**. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação em Comunicações e Artes) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

LANCASTER, F. W. **Indexação e resumos: teoria e prática**. Tradução de Antonio Agenor

Briquet de Lemos. Brasília: Briquet de Lemos, 1993.

LÉVY, Pierre. **O que é virtual?** São Paulo: Editora 34, 1996.

LOIZOS, Peter. **Vídeo, filme e fotografias como documentos de pesquisa.** In: BAUER, Martin W.; GASKELL, George (Ed.). Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 137-155.

SMIT, Johanna W. **A representação da imagem. Informare** – Cadernos do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 28-36, 1996.

TÁLAMO, Maria de Fátima G.M. **Linguagem documentária.** São Paulo: APB, 1997. Ensaio APB, 45. 12p.

TRAVISANI, Tatiana Giovannone. **Imagem digital em movimento.** 2010. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Artes, 2010.

FATORES PSICOLÓGICOS E CULTURAIS INIBIDORES DO COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÃO NO ÂMBITO ORGANIZACIONAL

Mary Elizabeth Sampaio de Oliveira¹, Leonardo Pereira Pinheiro de Souza²

¹Universidade Estadual Paulista - UNESP, mary.elizabeth19@gmail.com

²UNESP, <https://orcid.org/0000-0001-5452-8060>, leopinheirodesouza@gmail.com

Resumo: Argumenta-se que as barreiras para o compartilhamento de informação e conhecimento nas organizações possuem raízes psicológicas individuais, resultando também de fatores sociais e da cultura organizacional. No contexto de uma cultura que supervaloriza as realizações individuais, emergem patologias coletivas do conhecimento, como seu monopólio e as barreiras de compartilhamento. Portanto, a cultura organizacional e a informacional estão imbricadas, referente às normas, valores e práticas concernentes à informação, afetando os comportamentos informacionais individuais. Os processos grupais motivam ou se coadunam com patologias individuais, dificultando a partilha de informação e conhecimento. Debate-se a sociedade contemporânea na perspectiva de B. Han, como vítima da própria superprodução e busca pelo melhor empenho a qualquer custo. Coadunando-se com a visão de M. Foucault, na qual a sociedade gera comportamentos desviantes devido a repressões, para B. Han, esta gera depressivos, devido à pressão pelo desempenho. O presente estudo objetiva discutir aspectos histórico-sociais intervenientes nas organizações, na perspectiva de M. Foucault, concernente à sociedade disciplinar e as relações de poder, dialogando com a 'sociedade do desempenho', de B. Han. Busca-se uma compreensão da interação entre traços de personalidade, aspectos culturais e histórico-sociais, influenciando tanto no compartilhamento de conhecimento como na (des)harmonia organizacional. Como procedimentos metodológicos, efetua-se uma revisão de literatura utilizando-se artigos de periódicos e obras bibliográficas, recuperados da base de dados Library and Information Science Abstracts e da biblioteca da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista. Como resultados, verificou-se que os comportamentos psíquicos individuais, ambiente social são imprescindíveis à socialização e compartilhamento do conhecimento. Conclui-se reiterando a importância de discutir a interação de fatores psicológicos e histórico-sociais intervenientes no compartilhamento da informação e conhecimento, visto a necessidade de as empresas introduzirem competências socioemocionais para um diferencial de desenvolvimento organizacional.

Palavras-chave: Cultura Informacional; Comportamento Informacional; Psicologia; Compartilhamento de Informação.

Abstract: It is argued that barriers to information and knowledge sharing in organizations have individual psychological roots, also resulting from social factors and organizational culture. In the context of a culture that overestimates individual achievements, collective pathologies of knowledge emerge, such as its monopoly and barriers to sharing. Therefore, organizational and informational culture are intertwined, referring to norms, values and practices concerning information, affecting individual information behaviors. Group processes motivate individual pathologies, making it difficult to share information and knowledge. Contemporary society is debated from B. Han's perspective, as itself a victim of overproduction, for seeking excellence at any cost. It is considered M. Foucault's view, in which society generates deviant behaviors due to repression, although, for B. Han, it generates depression, due to pressure for performance. This paper aims to discuss historical-social aspects intervening in organizations, by M. Foucault's perspective, concerning disciplinary society and power relations, dialoguing

with B. Han's 'performance society'. It's sought an understanding of the interaction between personality traits, cultural and historical-social aspects, influencing both knowledge sharing and organizational (dis) harmony. As methodological procedures, a literature review is performed using journal articles and bibliographic works, retrieved from the Library and Information Science Abstracts database and from the library of the São Paulo State University, Faculty of Philosophy and Sciences. As a result, it was found that individual psychic behaviors, as social environment, are essential to socialization and knowledge sharing. It concludes by reiterating the importance of discussing the interaction of psychological and historical-social factors intervening in the sharing of information and knowledge, given the need for companies to introduce socio-emotional skills for a differential of organizational development.

Palavras-chave: Informational Culture; Informational behavior; Psychology; Information Sharing.

INTRODUÇÃO

No presente contexto mercadológico de acirrada competição, avanço incessante das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), globalização e constantes turbulências econômicas, o conhecimento torna-se ainda mais evidentemente um recurso essencial para a sobrevivência das organizações (CASTELLS, 1999). Fica, assim, evidente a relevância do trabalho colaborativo para o atingimento dos objetivos organizacionais. Para Takeuchi e Nonaka (2008), existe uma interação entre o conhecimento individual, no seu aspecto tácito, da experiência e da percepção subjetivas, e a construção do conhecimento organizacional, coletivizado por meio dos processos de socialização, partilha da experiência de modo informal, e externalização, que envolve sua estruturação e codificação. Como ressaltam estes autores (2008), o contexto ideal de criação e partilha do conhecimento, contexto capacitante ou *ba*, é 'energizado' por fatores como a confiança, o amor e o cuidado. O desenvolvimento desses fatores depende também de características da cultura organizacional, os valores e padrões comportamentais coletivamente construídos na empresa, que determinam como se trabalha e interpreta a realidade (MARTIN, 2002; HUFF, 2014). Essa cultura organizacional interfere também na denominada cultura informacional, que são os padrões coletivamente construídos de lidar com dados, informação e conhecimento (WOIDA, 2010; VALENTIM, 2014).

Além dos fatores coletivos, aspectos individuais e subjetivos, tais como nível educacional, características demográficas do sujeito, idade, crença na própria capacidade de resolver problemas, perfis psicológicos e afins, também interferem na relação com a informação e o conhecimento (WILSON, 1997). Esta é uma perspectiva dialética do conhecimento organizacional, em que se reconhece o papel das disposições individuais e coletivas neste

respeito, que constantemente conflitam e se coadunam, aceitando-se a contradição como elemento intrínseco da cultura e do comportamento informacionais (TAKEUCHI, NONAKA, 2008; SOUZA; MORAES, 2018a; SOUZA, 2019).

Contudo, há uma série de fatores, tanto de ordem social quanto individual, que prejudicam o compartilhamento do conhecimento na organização. No aspecto social, a hipercompetitividade e o demasiado enfoque na produtividade no contexto mercadológico acabam por interferir na saúde mental dos trabalhadores, gerando *stress* e ansiedade (HAN, 2017). Essa hipercompetitividade reflete-se também nas equipes de trabalho, fomentando uma mentalidade de individualismo, em que monopolizar o conhecimento, e não o compartilhar, é utilizado como estratégia de sobrevivência pelos colaboradores (TERRET, 1998; PÉREZ-MONTORO-GUTIÉRREZ, 2008). Esse comportamento prejudica a aprendizagem organizacional, interferindo na capacidade da empresa de adaptar-se e sobreviver a longo prazo. Também a ambição por poder e a falta de empatia que levam alguns funcionários de personalidades narcisistas a prejudicarem a cultura de uma empresa, comprometendo o entrosamento nas equipes de trabalho (FREUD, 2001; KOHUT, 1984).

Portanto, apresentam-se os seguintes problemas de pesquisa: para o filósofo Michel Foucault, como é esclarecida a forma que a sociedade passou a se tornar mais individualista? Quais são os fatores socioculturais que influenciam no compartilhamento de conhecimentos e informações? Quais são os principais funcionamentos psíquicos nocivos para esse compartilhamento em uma empresa?

O objetivo do presente trabalho é discutir a perspectiva mecanicista e individualista da sociedade contemporânea, em termos de aspectos sociais e psicológicos, e o quanto essa perspectiva influencia as disposições individuais e coletivas para o compartilhamento de conhecimento no ambiente organizacional.

O presente trabalho caracteriza-se como uma revisão de literatura não sistemática, utilizando artigos de periódicos e obras bibliográficas, recuperados da base de dados Library and Information Science Abstracts e da biblioteca da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista, concernentes às áreas de Ciência da Informação, comportamento organizacional e Psicologia.

MEMÓRIA, CULTURA E PODER NA SOCIEDADE

De certo modo, a memória coletiva de fatos e experiências passados é retransmitida para as gerações posteriores, ainda que de modo inconsciente (JUNG, 2013). Carl Gustav Jung foi um psiquiatra suíço, inicialmente aprendiz de Sigmund Freud, e posteriormente veio a ser colaborador da Psicanálise (FORDHAM.; FORDHAM, 2017). Jung, porém, seguiu posteriormente um caminho distinto, ao elaborar a teoria do inconsciente coletivo, argumentando que esse inconsciente não se desenvolve individualmente, mas coletivamente, sendo herdado de toda a história da humanidade: “devo insistir mais uma vez em que o inconsciente coletivo não é uma questão especulativa, nem filosófica, mas sim empírica” (JUNG, 2013, p. 53). Assim, fez seus métodos de comprovação através de sonhos, desenhos e da técnica da imaginação ativa¹. A herança de conteúdos psíquicos do passado é evidenciada, por exemplo, pelo racismo inconsciente, quando pessoas expressam por atos falhos ‘brincadeiras’, julgamentos e exclusão, que evidenciam resquícios da mentalidade das classes dominantes no período da escravidão no Brasil.

Para compreender o impacto da memória no momento contemporâneo, e sua influência sobre a cultura organizacional, é preciso entender a cultura da sociedade em relação ao poder. O enfoque do pensamento de Foucault (1979) não é o poder que um determinado grupo detém, mas a relação de contraste entre o grupo que possui e o que não possui esse poder, bem como seu reflexo nas relações interpessoais.

Existem algumas dimensões analíticas de poder nas sociedades ocidentais que contribuíram para o desenvolvimento do capitalismo: a soberania, a disciplina e a biopolítica. Conforme Foucault (1979), a soberania está relacionada aos governos monárquicos (que tiveram influência até o século XVIII), sendo sua principal característica o domínio total sobre a vida e morte de seus súditos. Ainda na perspectiva deste autor (1979), em continuidade ao desenvolvimento do capitalismo, tem-se a disciplina, que é um tipo de poder exercido de uma autoridade sobre os corpos dos indivíduos, exercido por meio das chamadas instituições disciplinares, como escolas, prisões, quartéis, reformatórios, hospícios e afins. São instituições que moldam o comportamento dos indivíduos e possuem controle sobre eles, fazendo com que os sujeitos sigam ordens, não de modo individualizado, mas como parte de uma ‘massa’ indistinta. A função da disciplina é produzir corpos dóceis para que possam ser moldados de acordo com o objetivo da instituição e da sociedade.

¹ Técnica de Carl Gustav Jung que consiste em uma interação com os conteúdos do inconsciente através de sua personificação.

É dócil um corpo que pode ser submetido, que pode ser utilizado, que pode ser transformado e aperfeiçoado [...]. Não é a primeira vez, certamente, que o corpo é objeto de investimentos tão imperiosos e urgentes; em qualquer sociedade, o corpo está preso no interior de poderes muito apertados, que lhe impõem limitações, proibições ou obrigações [...]. A disciplina fabrica assim corpos submissos e exercitados, corpos “dóceis” (FOUCAULT, 1996, p. 118).

Já a biopolítica, para o autor supracitado (1979), é o exercício do poder em garantir um bem-estar social sobre a vida das pessoas, sobre os grandes grupos de disciplinados. Por exemplo, o controle de natalidade e as campanhas de vacinação, tudo que colabore com a manutenção da vida e das organizações. Essa dimensão analítica de poder vem para constituir a segurança para a sociedade.

Byung-Chul Han, comenta sobre essa Sociedade do Foucault (disciplinar) e chamada de Sociedade do Controle, a qual exige uma vigilância no que pode ser dito e manifestado, tendo como exigência a obediência absoluta, causando o tédio e a inibição da criatividade (HAN, 2017). Há um contexto de negatividade, do poder do ‘não’.

A sociedade disciplinar de Foucault, feita de hospitais, asilos, presídios, quartéis e fábricas, não é mais a sociedade de hoje. Em seu lugar, há muito tempo, entrou em uma outra sociedade, a saber, uma sociedade de academias *fitness*, prédios de escritórios, bancos, aeroportos, *shopping centers* e laboratórios de genética. A sociedade do século XXI, não é mais a sociedade disciplinar, mas uma sociedade do desempenho. Também seus habitantes não se chamam mais “sujeitos de obediência”, mas sujeitos de desempenho e produção. São empresários de si mesmos [...]. O poder ilimitado é o verbo modal positivo da sociedade de desempenho. O plural coletivo de afirmação *Yes, we can!* expressa precisamente o caráter da positividade da sociedade do desempenho (HAN, 2017, p. 23-24).

A partir de 1960, com o avanço das tecnologias, houve mudanças que resultaram na criação do epíteto da ‘Sociedade em Rede’, sendo contemporaneamente caracterizada como a ‘Sociedade do Cansaço’. Conforme o autor supracitado (2017), a partir de 2001 não se vive mais num contexto de negatividade, mas de positividade, enfatizando as existências individuais, ao invés de uma sociedade do controle, caracterizada por uma autoridade externa exigindo poder, agora tem-se uma ‘Sociedade do Desempenho’. Nessa ‘Sociedade do Desempenho’ é depositada sobre o indivíduo a própria gestão de sua vida (autogestão), conferindo-se poder ilimitado para sua ação.

O indivíduo nessa sociedade é instado a agir e afirmar sua positividade frente aos outros, afirmar sua existência acima de tudo, desenvolver habilidades multitarefa, não obstante sua não seja mais profunda como antes, sendo mais rasa e rápida (HAN, 2017). Esse novo cenário leva

o indivíduo ao cansaço solitário, no qual destrói o mundo dos outros, para que se possa afirmar, resultando no desenvolvimento de várias doenças psíquicas, como depressão, síndrome de *Burnout*, hiperatividade, estafa emocional, entre outras, pois está ocorrendo a exaustão das forças do eu, tentando ser eu, numa sociedade que exige uma alta gestão, sem tédio e sem atenção para algo profundo. Segundo Han (2017), contemporaneamente, as pessoas se auto exigem e se autopunem, não necessitando de autoridades mais para isso. Essa conjuntura social acaba por influenciar não só a vida privada, como os modos de trabalhar. Assim, discutir essa dinâmica no contexto das relações organizacionais é imprescindível para compreender as barreiras no compartilhamento de informação e conhecimento.

INTERAÇÃO DE FATORES SOCIOCULTURAIS E PSICOLÓGICOS NO COMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO

A relação dos seres humanos com a informação e o conhecimento é influenciada por fatores de ordem social, histórica e cultural. Esta é a perspectiva que Capurro (2007), denomina de paradigma social da Ciência da Informação. Contudo, Souza (2019) observa uma lacuna em algumas teorias desse paradigma, como a sociocognitiva de Birger Hjørland, que enfatiza os critérios coletivamente construídos de relevância da Informação, desconsiderando, entretanto, a importância das motivações psicológicas individuais. Defende-se que esta não é uma escolha binária, na qual deva-se considerar apenas um ou outro aspecto como relevante. Argumenta-se que a relação dos indivíduos com a informação e o conhecimento é dialética, como propõem Souza e Moraes (2018a), em que elementos culturais coletivos influenciam as necessidades informacionais, critérios de relevância da informação e afins, ao mesmo tempo em que a subjetividade determina: o modo como a necessidade informacional será sentida; satisfeita ou não; os contextos particulares de seu surgimento, imbricado no âmbito de vida do sujeito; as preferências pessoais por determinadas fontes de informação e assim por diante (WILSON, 1997).

No contexto organizacional, a interação entre subjetividade e coletividade referente aos aspectos informacionais é ainda mais evidente. Argumenta-se que existe um fio condutor que une a cultura organizacional à cultura informacional e ao comportamento organizacional. Para Huff (2014), a cultura organizacional representa um corpus de conhecimento cuja interpretação se presta à construção da identidade organizacional, mantendo certo nível de coesão entre seus membros e auxilia-os a interpretar os elementos da realidade laboral, por meio de significados partilhados. Mais especificamente, este autor (2014) afirma que essa cultura se

compõe de: crenças, suposições, normas, valores, artefatos, padrões de linguagem e outros elementos partilhados pela comunidade organizacional.

A cultura organizacional, contudo, não pode ser vista como um bloco inteiramente homogêneo. Ela existe na tensão entre os valores coletivamente partilhados, os valores individuais possivelmente conflitantes e as subculturas existentes na empresa, com suas peculiaridades: “os membros da cultura podem concordar que certas questões são uma parte importante de seus quadros de referência, mas discordam quanto aos detalhes de cada uma dessas questões, criando ambiguidade” (MARTIN, 2002, p. 61, tradução nossa). Neste conflito entre o subjetivo e o coletivo podem se manifestar com maior força ora a vontade do sujeito, ora as imposições do grupo.

Intimamente ligada à cultura organizacional está a cultura informacional, que segundo Valentim (2014), se compõe justamente de valores, normas, mitos, rituais e afins, que determinam os modos coletivamente definidos de lidar com a informação, os dados e o conhecimento. Woida (2010) enfatiza a relação simbiótica entre a cultura organizacional e a informacional, denotando que a última pode ser entendida como um ramo especializado da primeira, que se volta especificamente para o fator informacional. Ademais, esta autora (2010) afirma que quaisquer métodos que sejam considerados adequados para a análise da cultura organizacional também o são para a cultura informacional. Neste respeito, aspectos comportamentais que incidem sobre a cultura organizacional podem incidir também sobre a cultura e o comportamento informacionais.

Kucharska, Wildowicz-Giegiel e Bedford (2018) afirmam que tratar os colaboradores com equidade e justiça, suprir suas necessidades e manter um bom fluxo comunicacional são requisitos para partilhar o conhecimento. Estes aspectos estão ligados ao clima organizacional e influenciam nos níveis de motivação dos colaboradores. Para Chiavenato (2003), a motivação determina a direção dos esforços individuais para a consecução dos objetivos organizacionais, desde quando sejam dadas condições para os sujeitos satisfazerem também suas necessidades materiais, psicológicas e sociais mediante o trabalho. Daí, afirma este autor (2003), decorre a formação de um clima organizacional positivo ou negativo, o ambiente psicológico e social que envolve a empresa e influencia o comportamento de seus colaboradores.

Davenport e Prusak (1998) propõem que a adoção de comportamentos informacionais que auxiliem o atingimento dos objetivos organizacionais, dentre os quais está o compartilhamento de informação e conhecimento, podem ser incentivados por meio de estratégias de motivação extrínsecas, ou seja, o provimento de recompensas para os comportamentos corretos. Contudo, Souza e Moraes (2018b) concluem que a motivação intrínseca, resultante de tornar a

experiência laboral mais prazerosa e satisfatória, incentivando a interação social e companheirismo entre colegas, funciona igualmente como impulsionadora do compartilhamento de conhecimentos.

Entretanto, no contexto laboral em que as necessidades dos colaboradores não são adequadamente supridas, o clima organizacional é negativo e a motivação é baixa (CHIAVENATO, 2003). Na organização na qual faltem recompensas explícitas para a partilha de conhecimento tampouco esta se dará. No contexto em que há insegurança quanto a estabilidade no emprego ou em que é acirrada a competição entre os colaboradores, a partilha do conhecimento será igualmente dificultada (Terret, 1998; Wiewiora et al., 2013). É nestes tipos de ambientes e situações em que se desenvolvem o que Pérez-Montoro-Gutiérrez (2008) denomina de ‘patologias’ do conhecimento: o monopólio, quando um indivíduo ou grupo detém apenas para si o conhecimento requerido para a execução do trabalho; a escassez artificial, quando há o conhecimento mas este não é compartilhado voluntariamente, tornando-se este indisponível e ‘caro’; e as barreiras representadas pela falta de recompensas e incentivos para efetuar o intercâmbio de conhecimentos.

É relevante ressaltar que a cultura organizacional, como já discutido, envolve a cultura informacional de modo pervasivo, não sendo um elemento absolutamente peculiar e único de cada organização. Martin (2002) afirma que certas características culturais imaginadas como únicas pelos membros de uma organização são reconhecidos como padrões comuns por pesquisadores da área da cultura. Para esta autora (2002), a percepção ilusória de uma cultura absolutamente única deriva: do pouco conhecimento dos colaboradores sobre culturas de outras organizações; da tentativa da empresa de se colocar em uma posição especial diante de seus concorrentes; da tendência ocidental para o individualismo, em que diferenciar-se dos demais é visto como algo positivo.

O fato de estar consciente da existência de semelhanças entre culturas permite a elaboração de algumas generalizações úteis no entendimento dos padrões comportamentais coletivos. É neste sentido que Hofstede, Pedersen e Hofstede (2002) elaboraram modelos sintéticos, que são análises de padrões para classificação das culturas nacionais, de acordo com uma série de dimensões comportamentais e valorativas, dentre as quais ‘gênero’ e ‘identidade’. Defende-se que o fator gênero, referente ao nível de competitividade, agressividade e características afins, e o fator identidade, referente à orientação para o individualismo/coletivismo, são relevantes para entender a cultura informacional e o compartilhamento de conhecimento. Estes autores (2002) classificam a dimensão gênero em ‘masculinidade’, mentalidade competitiva, ambiciosa, conflituosa, que valoriza o poder, a rapidez e a ação; e ‘feminilidade’, que preza o

cuidado com o próximo, a solidariedade, a equidade, a qualidade do trabalho ao invés de rapidez. O aspecto ‘identidade’ se divide em individualismo, em que predomina o egocentrismo, em que os relacionamentos são valorados em relação a sua utilidade para o sujeito; e o coletivismo, que preza pela harmonia grupal, evitação de conflitos e valorização das relações interpessoais (HOFSTEDE; PEDERSEN; HOFSTEDE; 2002).

Como já discutido (Seção 3.1), uma cultura de cooperação mútua e de preocupação com as necessidades psicossociais e materiais do colaborador é essencial para estimular o compartilhamento da informação e do conhecimento. Ou seja, um contexto preponderantemente com as características da ‘feminilidade’ e do ‘coletivismo’. Contudo, evidencia-se que a competição acirrada no âmbito mercadológico, intensificada pelo uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), bem como as constantes turbulências econômicas no contexto global, levam a mudanças dramáticas nos modos de viver e trabalhar (CASTELLS, 1999). Consequentemente, os padrões comportamentais da contemporaneidade, refletidos na vivência laboral, tomam as formas da ‘masculinidade’ e do ‘individualismo’. Um exemplo emblemático desse padrão comportamental é a área de desenvolvimento de softwares que, como demonstra Souza (2019), imprime relativa carga de stress nos profissionais, o que, de certo modo, interfere na socialização e registro de informações e conhecimentos, pela restrição do tempo destinado a essas atividades. Essa socialização e formalização são essenciais para a aprendizagem organizacional, o que determina a sobrevivência e desenvolvimento da organização a longo prazo.

Entretanto, Souza e Moraes (2018b) discorrem que algumas empresas buscam mitigar o impacto da velocidade de trabalho acelerada sobre a saúde mental e produtividade dos colaboradores mantendo um clima organizacional positivo, criando espaços e situações que fomentem uma interação interpessoal mais intensa, embora descontraída. Estes autores (2018b) observam que essas estratégias têm influência positiva sobre a socialização de conhecimentos tácitos, aqueles provenientes da experiência pessoal, embora seu registro ainda seja visto como uma atividade dispendiosa.

Fatores psicológicos individuais inibidores do compartilhamento de conhecimento

A ‘Sociedade do Desempenho’, como denomina Han (2017), acarreta um excesso de doenças psíquicas e funcionamentos narcisistas, fazendo com que cada vez mais o ambiente organizacional se afaste de uma pacífica e harmoniosa sintonia entre os colaboradores. Começando pelo narcisista, evidencia-se que todas as pessoas têm esse funcionamento a um certo grau, não sendo possível encontrar alguém desprovido de vaidade, justamente porque esta tem papel positivo na construção da autoestima (FREUD, 2001). Segundo este autor (2001), o

narcisismo não seria propriamente uma perversão, mas o complemento libidinoso do egoísmo, do instinto de conservação, egoísmo que se atribui, justificadamente e em certa medida, a todo ser vivo.

De acordo com Kohut (1984), o narcísico em um ambiente de trabalho é comumente aquele que está em um cargo de poder, pois geralmente trabalha com muita excelência e dedicação. Este, afirma o autor supracitado (1984), costuma reter informações para manter sempre pessoas em sua dependência, e assim tornar mais fácil manipulá-las, buscando com isto ser a peça mais significativa e respeitável da empresa. Questões parecidas com os detentores de poder da Sociedade que Foucault (1979) menciona. O perfil dessas pessoas é de autossuficiência, busca por excelência, geralmente são carismáticos e por isso, a facilidade de manipulação, usam os outros colaboradores para os próprios objetivos (KOHUT, 1984). Isso demonstra a verdadeira autoestima da pessoa narcísica, conforme Menin et al. (2012), que em seu íntimo não acredita em seu potencial, sendo iludida pela própria imagem, pois crê que se partilhar o conhecimento com outro colaborador, este último não precisará mais dela, além de o narcísico nutrir a fantasia de que possa perder seu cargo. Eis aí a verdadeira autoestima do narcisista, a insegurança, que motiva sua busca pelo poder.

Percebe-se que, historicamente, não foi possível haver um desenvolvimento psicológico saudável em âmbito coletivo, mas que as exigências de resultados a qualquer custo foram formando pessoas cada vez mais individualistas, resultando em comportamentos narcisistas. Para Han (2017), o excesso de ‘positividade’ cobrado das pessoas acarreta a depressão, no sentido de que não é necessária mais a presença do chefe, pois o sujeito se auto explora em busca da excelência, resultando que sua falha em atingir plenamente os padrões impostos pela sociedade gera seu adoecimento.

A depressão, portanto, seria o adoecimento de uma sociedade que sofre sob o excesso de positividade. O sujeito de desempenho está submisso apenas a si mesmo. É nisso que ele se distingue do sujeito de obediência. A queda da instância dominadora não leva à liberdade. Ao contrário, faz com que liberdade e coação coincidam. Assim, o sujeito de desempenho se entrega à livre coerção de maximizar o desempenho. O excesso de trabalho e desempenho agudiza-se numa auto exploração. Essa é a mais eficiente que uma exploração do outro, pois caminha de mãos dadas com o sentimento de liberdade. O explorador é ao mesmo tempo o explorado. Agressor e vítima não podem mais ser distinguidos (BRUM, 2016, não paginado).

Esse adoecimento contemporâneo leva ao esgotamento, o indivíduo imerge freneticamente em seus afazeres, surgindo a hiperatividade. Para Benjamin (1977) em nenhuma outra época as pessoas hiperativas, ou inquietas, foram tão prezadas, contudo, é preciso que a humanidade

fortaleça um mentalidade mais contemplativa, senão, a mesma fatalmente caminhará para a barbárie, pela falta do necessário descanso.

As contingências da vida moderna resultam em uma série de problemas sociais/coletivos, bem como psicológicos/individuais. Discorreu-se que esses problemas se refletem no contexto laboral, como potenciais barreiras no compartilhamento de conhecimento e no trabalho colaborativo, além da falta de tempo disponível para a socialização, necessária para a partilha de saberes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Discutiu-se sobre a tendência ao individualismo na sociedade, os fatores históricos e sociais que levaram ao seu desenvolvimento. Para Foucault (1979), a sociedade historicamente parte dos princípios das dimensões analíticas do poder, em que se considera o poder sobre o outro como uma forma de produção, e não propriamente como repressão. É uma forma de governo de si e dos outros, por meio da soberania, disciplina e da biopolítica. Han (2017) menciona que, contemporaneamente, não é mais necessária a vigilância de uma autoridade superior para que haja uma restrição da liberdade. Os indivíduos da ‘Sociedade do Desempenho’ exercem pesadas cobranças sobre si mesmos, inconscientemente, mascaradas como ‘positividade’ (crendo que em tudo podem ser bem-sucedidos). Assim, a sociedade foi se tornando individualista, dificultando a cooperação e o envolvimento com o outro, estando o sujeito imerso em suas próprias atividades e exigências.

A subjetividade moderna, o modo de se relacionar nas empresas, implica reações disfarçadas de realização produtiva para empresa e para o colaborador, quando, em realidade, o sujeito está envolto numa ilusão de liberdade, obrigado a maximizar seu desempenho, com excelência a qualquer custo. O sujeito busca então a produtividade em detrimento da vida pessoal, dos valores da empresa e dos seus próprios, acarretando doenças psíquicas e, possivelmente, prejudicando a relação com colegas, inviabilizando as condições necessárias para a socialização de conhecimentos. Dentre essas doenças psíquicas estão: o individualismo, o narcisismo, a sensação de fracasso, hiperatividade, o excesso da elevação do desempenho. O cansaço da sociedade do desempenho é solitário, individualiza e isola, dificultando a motivação para o trabalho em equipe.

Para que o compartilhamento de conhecimento seja eficaz, a empresa precisa cuidar dos indivíduos, enfocando as patologias já descritas, que influenciam no desenvolvimento e funcionamento geral da organização. É importante os gestores se perguntarem que tipo de

ambiente estão provendo para os funcionários, para que estes possam trabalhar saudáveis, trazendo benefícios para a própria empresa.

Discutiu-se o papel da cultura organizacional no compartilhamento do conhecimento e da informação, destacando-se que a hiper competitividade e instabilidade econômica no contexto mercadológico levam à formação de culturas que destacam o individualismo e a competição interna entre colaboradores (HOFSTEDE; PEDERSEN; HOFSTEDE, 2002; CASTELLS, 1999). Contudo, a cultura ideal para a criação e partilha do conhecimento se dá no contexto do trabalho, 'energizado' pela confiança, o amor e a cooperação, uma cultura que preza pelo bem-estar do colaborador, promovendo um clima organizacional positivo (SOUZA; MORAES, 2018b; TAKEUCHI; NONAKA, 2008; HOFSTEDE; PEDERSEN; HOFSTEDE, 2002).

Considera-se que o objetivo proposto pelo presente trabalho foi alcançado, ao discutir a perspectiva mecanicista e individualista da sociedade contemporânea, e como esta influencia o ambiente organizacional, gerando problemas sociais e psicológicos, resultando em um distanciamento grupal e falta de cooperação, prejudicando a socialização e partilha de informações e conhecimentos.

REFERÊNCIAS

BENJAMIN, W. **Gesammelte Schriften**. Frankfurt: A.M., 1977.

BRUM, E. Exaustos-e-correndo-e-dopados. **El País**, [S.l.], 04 jul. 2016. Política. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2016/07/04/politica/1467642464_246482.html. Acesso em: 26 dez. 2019.

CAPURRO, R. Epistemología y ciencia de la información. **Enl@ce**, Maracaibo, v. 4, n. 1, p. 11- 29, jan./abr. 2007. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=82340102>. Acesso em: 29 jan. 2018.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 4. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHIAVENATO, I. **Introdução à Teoria Geral da Administração**: uma visão abrangente da moderna administração das organizações. 7.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, L. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998.

FORDHAM, M.S.M.; FORDHAM, F. Carl Jung. In: **Britannica Academic**. [S.l.]: Encyclopædia Britannica, 2017. Disponível em: academic.eb.com/levels/collegiate/article/Carl-Jung/44155. Acesso em: 30 dez. 2019.

FREUD, S. **Psicología de las masas y análisis del yo**. Buenos Aires: Amorrortu, 2001.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1979.

_____. **Vigiar e punir**. Petrópolis: Vozes, 1996.

HAN, B. **Sociedade do Cansaço**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

HOFSTEDE, G. J.; PEDERSEN, P. B.; HOFSTEDE, G. Exploring culture: exercises, stories and synthetic cultures. Boston : Intercultural Press, 2002.

HUFF, R. Organizational culture. In: **Britannica Academic**. [S.l.]: Encyclopaedia Britannica, 2014. Disponível em: <https://academic-eb-britannica.ez87.periodicos.capes.gov.br/levels/collegiate/article/organizational-culture/600993>. Acesso em: 14 jun. 2019.

JUNG, C. G. **Os arquétipos e o inconsciente coletivo**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

KOHUT, H. **Self e narcisismo**. Zahar Editores: Rio de Janeiro, 1984.

KUCHARSKA, W., *et al.* The mediation function of job satisfaction's between organizational culture dimensions and knowledge sharing. In: European Conference of Knowledge, 19., 2018, [S.l.]. **Proceedings** [...]. p. 430-438, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/327306205_The_Mediation_Function_of_Job_Satisfaction's_between_Organizational_Culture_Dimensions_and_Knowledge_Sharing. Acesso em: 08 nov. 2019.

MARTIN, J. **Organization culture: mapping the terrain**. Thousand Oaks: Sage, 2002.

MENIN, F. et al. Eros e Narciso: A ebulição das forças anímicas. **Psicol. Argum.** Curitiba, v. 30, n. 69, p. 219-227, abr/jun. 2012. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/psicologiaargumento/article/view/23277>. Acesso em: 30 dez. 2019.

TAKEUCHI, H; NONAKA, I. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

PÉREZ-MONTORO-GUTIÉRREZ, M. **Gestión del conocimiento en las organizaciones**. Gijón: Trea, 2008.

SOUZA, L. P. P. **O comportamento informacional dos desenvolvedores de software no contexto da cultura organizacional enfatizando o compartilhamento e reuso de informações**. 2019. 287 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2019. 287 p.

SOUZA, L. P. P.; MORAES, C. R. B. Perspectiva dialética do comportamento informacional nas organizações. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 19., 2018, Londrina. **Anais [...]**. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2018a. p. 458- 466.

Disponível em:

<http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/XIXENANCIB/xixenancib/paper/viewFile/850/1594>. Acesso em: 28 dez. 2018.

_____. Influência do clima organizacional para o compartilhamento de conhecimento tácito no desenvolvimento de software. In: Encontro sobre Ciência, Tecnologia e Gestão da Informação, 8., 2018, Recife. **Anais [...]**. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2018b. p. 132- 144. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1iHNGQM8IIGV-9hXkYhCgRfA2r-0rhPkl/view>. Acesso em: 31 mar. 2019.

TERRETT, A. Knowledge Management and the Law Firm. **Journal of Knowledge Management**; v. 2, n. 1, p. 67-76, 1998. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/EUM000000004608>. Acesso em: 28 jul. 2019.

VALENTIM, M. L. P. Comportamento informacional por empresas competitivas. In: CASARIN, H. C. S. (Org.). **Estudos de usuário da informação**. Brasília: Thesaurus, 2014. p. 165-182.

WIEWIORA, A., et al. Organizational culture and willingness to share knowledge: A competing values perspective in Australian context. **International Journal of Project Management**, v. 31, n. 1, p. 1163–1174, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2012.12.014>.

WILSON, T. D. Information behavior: an interdisciplinary perspective. **Information Processing & Management**, v. 33, n. 4, p.551-572, 1997. Disponível em: https://ac.els-cdn.com.ez87.periodicos.capes.gov.br/S0306457397000289/1-s2.0-S0306457397000289-main.pdf?_tid=95a8e586-aaa8-11e7-b18b-

00000aacb362&acdnat=1507302850_ebc01fb5a82326bb32becbeb51215c9b. Acesso em: 01 out. 2017.

WOIDA, L. M. Análise de conteúdo aplicada à pesquisa sobre cultura informacional. In: VALENTIM, M. L. P. (Org.). **Ambientes e fluxos de informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

A IMPORTÂNCIA DA EXPERTISE PARA A ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO NA INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

Heloiza Izumi Hirano¹, Bernadete Lourdes Marinho Grandolpho², Francisco Carlos Paletta³

¹FEA – USP, <https://orcid.org/0000-0001-8159-4821>, helohirano@gmail.com

²FEA – USP, marinhoy@usp.br

³ECA – USP, <https://orcid.org/0000-0002-4112-5198>, fcpaletta@usp.br

Resumo: O objetivo deste estudo é analisar a *expertise* como fator de diferenciação e de valorização da informação de mercado. O problema de pesquisa concentra-se na análise de como é percebido o valor da informação de mercado, utilizada em grandes e médias empresas. A *expertise* é operacionalizada pela informação e conhecimento produzidos por especialistas contratados externamente. O método utilizado foi a pesquisa quantitativa, por meio de *survey* realizada junto a 80 profissionais de grandes e médias empresas, cuja atuação inclui coleta, organização, análise e/ou comunicação de informações de mercado em uma empresa. O questionário aplicado buscou selecionar os fatores mais valorizados por esses profissionais, no referente a três temas: motivos de contratação de informação externa, fatores de valorização da informação contratada, e a percepção de *expertise* como fator diferenciador da informação de mercado. A proposição inicial dos fatores a serem considerados foi baseada em revisão sistemática da literatura abrangendo os conceitos de informação de mercado e *expertise*. Entre os resultados obtidos, quanto aos motivos de contratação de informação externa, destacam-se o nível de confiabilidade e reconhecimento da fonte da informação, o conhecimento especializado, não disponível internamente na organização, e a visão independente ou imparcial do fornecedor externo. Em relação aos fatores de valorização da informação contratada, destacam-se a qualidade da informação, relacionada à sua acuracidade e precisão, e a percepção de que a informação adquirida ajudará a resolver uma situação de incerteza no mercado ou na empresa. Finalmente, entre os 80 respondentes, 71 valorizam mais a informação, quando ela é originada por um especialista no tema. Conclui-se que a valorização da informação de mercado externa, advinda de especialistas, é influenciada por fatores relacionados não somente à percepção da *expertise* em que se origina mas principalmente, por fatores relacionados à percepção de reconhecimento, qualidade e utilidade específica da informação para a organização.

Palavras-chave: Organização da Informação; Inteligência Competitiva; Informação de Mercado; Expertise.

Abstract: The aim of this study is to analyze expertise as a factor of differentiation which increases the value of market information. The research question concentrates on how market information value is perceived in big and medium-sized companies. The concept of expertise is considered as information and knowledge produced by experts externally hired by those companies. The research method is quantitative, using a survey which obtained complete answers from 80 professionals whose work attributions include collecting, organizing, analyzing and/or communicating market information in big and medium-sized companies. Its questionnaire sought to select the most valued factors for these professionals, regarding three issues: reasons to hiring external information; factors that increase the perception of information value when it was originated by external providers; and perception of expertise as a factor of differentiation related to market information. Factors initially proposed were based on a systematic review of the literature encompassing the main concepts of market information

and expertise. Main research findings include, as reasons to hiring external information: sources reliability and recognition, specialized knowledge, which is not available inside the organization, and independent / unbiased view of the external provider. Main factors of information value increase are information quality, related to accuracy and precision, and perception that some acquired information can support the resolution of a market or company uncertainty. Finally, 71 among 80 respondents credit more value to information obtained from a specialist. Conclusion is that external market information value, when developed by a specialist, is influenced by factors related not only to perception of expertise in its origins, but also, by the perception of its recognition, quality and usefulness for the company.

Keywords: Information Organization; Competitive Intelligence; Market Information; Expertise.

INTRODUÇÃO

A informação de mercado é essencial para subsidiar as estratégias corporativas, principalmente nas grandes e médias empresas. No entanto, devido à grande quantidade de informação disponível, o processo de seleção e análise para obtenção dessa informação relevante às estratégias da empresa torna-se desafiador.

As empresas têm acesso a variadas e diversificadas fontes de dados e de informação, internas e externas. Zaki e Koffman (1988) consideram que, para que um dado possa ser considerado informação, deve ter um valor conforme sua utilidade imediata ou potencial, e, portanto, a informação não surge de forma espontânea, mas é gerada por um usuário ou adquirida de alguma fonte, refletindo um papel num processo de tomada de decisão.

Nesse contexto, consultorias especializadas em determinados setores, abordagens ou tecnologias, historicamente, vêm trabalhando como fornecedoras de informação especializada de mercado, tendo como principais clientes as grandes empresas, aportando valor na entrega de seus serviços, por meio de análises, projeções e recomendações, servindo de referência externa imbuída de certo nível de confiabilidade e credibilidade, tanto por sua especialização e reputação, quanto por um nível de neutralidade de interesses e portanto, imparcialidade, no tratamento das informações.

Seus consultores caracterizam-se por sua expertise em suas áreas de atuação, sendo o expert definido como um profissional “referenciado por seus pares, cujos julgamentos são incomumente precisos e confiáveis, e cuja performance demonstra habilidade consumada e economia de esforço. Adicionalmente, apresenta conhecimento derivado de extensa experiência em áreas específicas” (Hoffman, Shadbolt, Burton & Klein, 1995).

Ou seja, o expert surge como facilitador para a obtenção de informação relevante e que possa ser efetivamente utilizada pelas organizações. Sua atuação, seja pela credibilidade gerada, seja por sua capacidade de análise, referenciada a um contexto específico, pode fazer com que essa informação tenha um valor diferenciado para a empresa que o contrata.

Assim, o problema de pesquisa, neste estudo, concentra-se na análise de como é percebido o valor da informação de mercado, utilizada em grandes e médias empresas. O objetivo deste estudo é analisar a expertise como fator de diferenciação e de valorização da informação de mercado.

O sujeito avaliador dessa informação de mercado é composto por profissionais que atuam em atividades de Inteligência Competitiva em grandes e médias empresas. Independentemente de a qual área da empresa pertencem, são responsáveis pelo o que Makadok e Barney (2001) caracterizam como “o mais fundamental tipo de assimetria entre empresas, capaz de gerar vantagem competitiva”: as atividades de coletar, filtrar e interpretar informações sobre o valor futuro de recursos no mercado.

A relevância deste estudo está em analisar o tema da Inteligência Competitiva com um foco específico na valorização da informação para os profissionais dessa área e para as organizações às quais pertencem, agregando ainda a questão da expertise, que pode influenciar a valorização da informação.

Em pesquisa comparativa para a Revista *Competitive Intelligence*, no período entre 2006 e 2016, junto a grandes empresas, sobre os desafios em seus mercados competitivos numa visão de Inteligência Competitiva, Calof, Sewdass e Arcos (2017) reportam que os tipos de decisões que mais tiveram apoio de inteligência competitiva eram e continuam sendo as decisões relativas à estratégia corporativa e ao desenvolvimento de produtos. Em 2016 os entregáveis mais desenvolvidos pelas áreas responsáveis foram análises específicas de mercado e de indústria, perfis de empresas competidoras, e estudos de benchmarking competitivo. A maioria das análises, 50%, têm foco na previsão de eventos para o próximo ano, e 37% buscam previsões para o período entre um a cinco anos no futuro.

Por outro lado, sobre a expertise, em artigo *on line* na Harvard Business Review, Fischer (2015) pondera que, atualmente, a expectativa frente aos experts, considerando o *Big Data* e a inteligência artificial, é que possam prover uma qualidade que não é substituível pelas novas tecnologias: a confiabilidade, no sentido de lealdade e credibilidade.

Assim, este estudo busca destacar, em seus resultados, os fatores que mais parecem valorizar a informação de mercado nas grandes e médias empresas, principalmente, quando do envolvimento de experts em seu desenvolvimento.

REVISÃO DA LITERATURA

A informação é reconhecidamente, fonte de vantagem competitiva para as empresas. Ao estruturar uma das bases da RBV – Resource Based View, a heterogeneidade das empresas quanto ao controle de recursos, Barney (1991) utiliza a informação para exemplificar tais recursos. Argumenta que, ao implementar uma estratégia de mercado antes que qualquer de seus competidores, uma empresa tem vantagem competitiva. Para que isso ocorra, a empresa deve ter uma visão sobre oportunidades, não compartilhada por seus concorrentes, ou seja, a informação a respeito de uma oportunidade de mercado é um recurso único para essa empresa, em determinado momento.

A informação pode caracterizar-se como “*soft*”, relativa a imagens, visões, ideias e estruturas cognitivas, ou “*hard*”, relativa basicamente à informação quantificável. A informação “*soft*” serve como base interpretativa para selecionar qual informação “*hard*” é relevante ou não. A informação pode ser obtida de fontes internas ou externas, sendo comunicada de forma pessoal ou impessoal (Frishammar, 2003).

Ao buscar informação de uma fonte externa, a empresa reconhece que tal informação é importante para seu posicionamento competitivo. Detalhando os motivos que podem levar a esse reconhecimento, e à contratação em si, pode-se observar diferentes possibilidades. Ibatova, Kuzmenko e Klychova (2018), apresentam que um dos principais tipos de contratação de consultorias tem como finalidade a realização de previsões e análises de condições ambientais que possam afetar a empresa, a fim de selecionar, implementar e avaliar sua estratégia competitiva. Salientam a importância da aquisição de conhecimento específico, seja de previsão, análise ou de métodos e ferramentas.

Também a obtenção de uma visão independente, como forma de resolver eventuais disputas internas referentes a soluções potenciais para um problema específico, é citada como um dos motivos para a contratação de uma consultoria. Mitchell (1994) lembra que esse fator estaria relacionado à falta de soluções internas para determinado problema, ou até à falta de credibilidade das pessoas envolvidas em determinado tema, sujeitas a situações de antagonismo interno ou a pressões políticas.

Auster e Choo (1994), observam que altos executivos têm que confrontar, mais frequentemente, situações sujeitas a mensagens ambientais que podem ser equivocadas ou ambíguas. Essa ambiguidade pode, porém, ser reduzida utilizando-se fontes de informação mais ricas. Acrescentam que fontes de acesso pessoal apresentam maior riqueza, pois pela conversa podem oferecer feedback imediato, de forma a aumentar a confiabilidade para o entendimento do ambiente e a tomada de decisões.

Assim, os motivos de contratação de informação de consultorias podem envolver a demanda de conhecimento especializado (Ibatova et al, 2018), a necessidade de uma visão imparcial ou de maior credibilidade na informação (Mitchell, 1994), e também a percepção, por parte dos executivos, da necessidade de informação direta, transmitida pessoalmente (Auster & Choo, 1994).

Sarvary e Parker (1997) analisam a concorrência entre diferentes fornecedores de informação, e observam que a aquisição da informação pode variar conforme sua qualidade, resumida em acuracidade e fator de correlação.

Teo e Choo (2001) sugerem que, independentemente da fonte da informação, a qualidade dela está relacionada aos impactos organizacionais advindos, sejam por exemplo, geração de lucro, redução de custos ou eficácia na gestão.

Por outro lado, aprofundando o entendimento sobre o valor que a informação pode ter para a empresa, Fallis e Whitcomb (2009) afirmam que um dos objetivos envolvidos na gestão da informação é a aquisição de conhecimento. De forma prática, propõem que a exposição a uma informação coletada é valiosa somente na medida em que leva à aquisição de conhecimento para a empresa.

Assim, o valor percebido da informação adquirida, para a empresa que a recebe, pode estar relacionado a uma possível vantagem competitiva esperada a partir dessa informação (Makadok & Barney, 2001), ao uso efetivo da informação para gerar resultados positivos à empresa (Teo & Choo, 2001), à qualidade da informação, associada à sua acuracidade (Sarvary & Parker, 1997), e à sua possibilidade de transformação em conhecimento adquirido (Fallis & Whitcomb, 2009).

Considerando a valorização da informação como recurso estratégico, as empresas, especialmente as grandes, desenvolveram áreas de Inteligência de Mercado ou Inteligência Estratégica, que atuam no processo de coleta e análise de informação de mercado relevante para a empresa, seja diretamente, seja com apoio de consultorias.

Como, porém, seria possível relacionar, conceitualmente, a expertise presente nas consultorias, a esse processo que abrange desde a coleta de informações até sua utilização efetiva nas empresas? Pode-se perceber uma gradual e crescente complexidade, derivada do conceito da informação, seu valor e tratamento de formas específicas, representada na hierarquia de componentes que contribuem para a inteligência da organização, proposta por Liebowitz (2006), conforme a Figura 1:



Figura 1 – Hierarquia de componentes da Inteligência Organizacional.

Fonte: Liebowitz (2006), p.7 – tradução da autora

Nessa hierarquia, dados estão relacionados a elementos isolados. Uma vez que esses elementos adquirem algum tipo de padrão, transformam-se em informação. Informação adicionada de insights e experiência torna-se conhecimento. Conhecimento especializado em uma área determinada é definido como expertise. Finalmente, “a expertise une-se ao estado de ‘nirvana’ da inteligência, após muitos anos de experiência e de lições aprendidas” (Liebowitz, 2006). Essa representação também reflete o relacionamento entre informação e expertise analisado neste estudo, intermediados pelo conhecimento que faz parte da empresa e de sua rede de relacionamentos.

Como característica individual, segundo Chi (2006), a expertise vem sendo estudada considerando-se duas abordagens distintas: a primeira é referindo-se a pessoas excepcionais, com o objetivo de entender sua performance em suas áreas de domínio. Nesse caso, o expert

pode ser reconhecido por uma retrospectiva de suas realizações de destaque, ou por meio de alguma medição de performance na área específica.

A segunda abordagem é estudar o expert comparativamente ao que é considerado seu oposto, o “novato”. Essa abordagem, que melhor se adequa a este estudo, relaciona expertise a um alto nível de proficiência em um tema específico, advindo de qualificações acadêmicas, senioridade ou anos de experiência, além de consenso entre os pares. Ou seja, refere-se ao domínio de conhecimento específico (Chi, 2006).

Coussement, Benoit e Antioco (2014) reforçam a importância do fator humano, representado por experts, como fontes de informação. Tendo desenvolvido sua expertise em um extensivo período, esses indivíduos possuem informação intangível importante, sob forma de conhecimento que têm capacidade em comunicar, e, portanto, podem influenciar o processo de decisão, principalmente na seleção das variáveis que devem ser consideradas como opções prováveis e possíveis.

Segundo Furusten (2012) uma forma de reconhecer experts em determinadas áreas é a constituição de associações com padrões restritivos a seus membros, que refletem o conhecimento intensivo especializado e têm como pré-requisitos, por exemplo, uma formação educacional específica, certa experiência profissional documentada, uma conduta condizente com certas regras éticas, ou ainda, certificações ou autorizações obtidas por autoridades públicas. Porém, essas características, originárias no Século XIX, teriam novas aplicações com o crescimento da sociedade do conhecimento, numa nova forma de profissionalização. Assim, esse autor afirma que, para a expertise baseada na experiência, as regras para institucionalização de um grupo profissional podem ser aplicadas mesmo quando não há uma estrutura formal para esse conhecimento especializado. Na prática, não é necessário definir fronteiras entre mercado (onde a expertise é comercializada), empresas (onde a expertise é executada) e profissionais (onde a expertise é cultivada, construída e controlada), sendo que os atores estão inseridos no processo como um todo, podendo representar qualquer desses contextos.

METODOLOGIA

A pesquisa quantitativa define-se por uma avaliação estatística descritiva a partir da coleta, organização e análise de dados numéricos. Ao estimar características de uma população, baseadas em uma amostra da mesma, por meio de inferência estatística, é possível estabelecer conclusões sobre determinados parâmetros dessa população (Martins & Theóphilo, 2007).

Para realização da *survey*, se recorre, neste caso, a uma amostra não probabilística obtida por conveniência. “A amostra não probabilística é obtida a partir de algum tipo de critério, e nem todos os elementos da população têm a mesma chance de serem selecionados, o que torna os resultados não generalizáveis” (Freitas, Oliveira, Saccol & Moscarola, 2000). Nesta pesquisa quantitativa, é realizada a seleção inicial da amostra a partir das atribuições de trabalho do pesquisado, que devem incluir coleta, organização, análise e/ou comunicação de informações de mercado em uma empresa, considerando suas atribuições atuais ou há até um ano no momento da pesquisa.

A aplicação foi realizada por meio de questionário *on line*, tendo como envios iniciais contatos profissionais da autora, a base de associados da *SCIP - Strategic and Competitive Intelligence Professionals* - capítulo Brasil e grupos do aplicativo LinkedIn específicos de Inteligência Competitiva e Inteligência de Mercado.

Para classificação do porte das empresas em que trabalham os participantes da *survey*, adotou-se a tabela do SEBRAE / DIEESE, que considera o número de pessoas ocupadas e depende do setor de atividade econômica, conforme a Tabela 1:

Porte	Setores por Ramos de Atividade	
	Indústria	Comércio e Serviços
Microempresa	até 19 pessoas ocupadas	até 9 pessoas ocupadas
Pequena empresa	de 20 a 99 pessoas ocupadas	de 10 a 49 pessoas ocupadas
Média empresa	de 100 a 499 pessoas ocupadas	de 50 a 99 pessoas ocupadas
Grande empresa	500 pessoas ocupadas ou mais	100 pessoas ocupadas ou mais

Tabela 1 – Classificação segundo porte de empresas

Fonte: SEBRAE; Elaboração: DIEESE (2015)

Para mensurar a importância de cada fator, com relação às questões abordadas, adotou-se uma escala *Phrase Completion*, que varia de notas 0 a 10. Essa escala permite inserir a intensidade do construto no próprio enunciado, onde 0 tem relação com a ausência de um atributo e o 10 tem relação com a intensidade máxima de sua presença, facilitando o entendimento dos respondentes (Silva & Costa, 2014).

Foi inicialmente elaborado um quadro resumo para determinar as possibilidades de pontos de investigação na fase quantitativa da pesquisa, envolvendo as questões teóricas abordadas. Esses itens originaram as opções incluídas nas escalas de *phrase completion* do questionário da *survey*. Foi realizado pré-teste junto a sete respondentes, profissionais cujas atividades correspondem ao perfil solicitado. O questionário definitivo teve sua aplicação no período de

25/08/2018 a 18/10/2018. Teve um total de 182 respondentes iniciais, dos quais 142 responderam “Sim” ao filtro inicial de perfil. Entre esses, 113 responderam por completo o questionário, sendo 33 de pequenas e microempresas e 80 de grandes e médias. Esses 80 respondentes compuseram a amostra analisada.

A análise dos dados obtidos foi realizada com o apoio da ferramenta estatística SPSS. Inicialmente, foi realizada a verificação da validade, por meio do coeficiente alfa de Cronbach (Streiner, 2003). Em seguida, realizada a exploração descritiva, verificando, com relação aos resultados da escala escolhida, a *Phrase Completion* (Silva & Costa, 2014), média, desvio-padrão, mediana, moda e variância em cada um dos três grupos de fatores analisados (Field, 2009), possibilitando uma classificação de escala ordinal, por valorização dos fatores, no grupo analisado (Marconi & Lakatos, 2011).

Adicionalmente, foi realizado teste ANOVA, para comparação das médias de cada grupo, considerando o conjunto e as comparações entre seus fatores, para verificação da significância (Field, 2009).

RESULTADOS

Com base no tamanho da amostra (N=80), com o objetivo de avaliar a confiabilidade e a consistência interna do instrumento de medição, foi calculado o coeficiente alfa de Cronbach. Esse coeficiente pode variar entre 0 e 1, sendo o valor mínimo aceitável 0,70. A consistência interna dos itens da escala é considerada baixa para valores abaixo desse limite. Por outro lado, o valor máximo esperado para o alfa é 0,90, uma vez que valores maiores podem significar presença de redundância ou duplicação (Streiner, 2003). O coeficiente alfa de Cronbach calculado com base na amostra obtida foi de 0,780, portanto, aderente a níveis satisfatórios de confiabilidade.

Para comparação das médias dos resultados *Phrase Completion*, foi realizado teste ANOVA, que obteve como resultado significâncias inferiores ao valor esperado, de $p < 0,05$ (Field, 2009), o que aponta a existência de diferença entre os grupos

As áreas funcionais mais representadas na amostra são Planejamento / Gestão Estratégica (26,3%), Marketing (22,5%) e Inteligência Competitiva / Inteligência de Mercado (18,8%), refletindo as diferentes estruturas corporativas que abrigam os profissionais com o perfil solicitado. Observa-se uma concentração em maior tempo de atuação na área, de mais de 5 anos (68,8%). Os cargos mais representados são os de Consultor (26,3%), Gerente (25%) e Analista

(22,5%). Observa-se a concentração de respondentes que trabalham em empresas do ramo de atividade de Serviços (72,5%).

Na escala Phrase Completion de 0 a 10 em importância de motivos para contratação de informação de mercado externa, onde 0 representa “nenhuma importância” e 10 representa “de total importância”, em termos descritivos, os resultados estão representados na tabela 2.

Motivos de Contratação de Informação de Mercado Externa	N		Média	Mediana	Moda	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
	Válido	Ausente						
Nível de confiabilidade e reconhecimento da fonte de informação.	80	0	9,20	10	10	0,99	7	10
Expertise / conhecimento especializado, não disponível internamente na empresa.	80	0	8,55	9	10	1,54	2	10
Visão independente / imparcial do fornecedor externo.	80	0	8,11	8	10	1,80	3	10
Necessidade de informações para uma decisão muito importante e/ou urgente.	80	0	7,90	8	10	1,93	2	10
Ocorrência de ruptura no mercado da empresa (exemplo: tecnologia, concorrente ou oportunidade nova) e demanda por informação específica para poder reagir.	80	0	7,43	8	8	2,01	1	10
Existência de informações contraditórias na empresa, que demandam uma ‘terceira opinião’.	80	0	6,66	7	8	2,10	0	10
Possibilidade de desenvolvimento de networking externo.	80	0	6,05	6	5	2,21	0	10

Tabela 2. Motivos de contratação de informação de mercado externa

Fonte: dados coletados

O “nível de confiabilidade e reconhecimento da fonte de informação” refere-se, em muitos casos no mercado, à marca da consultoria contratada. Mitchell (1994) detalha essa análise ao afirmar que várias consultorias utilizam uma estratégia de lealdade à marca junto às suas empresas clientes, uma vez que a contratação pode configurar um risco ao contratante, que, portanto, ignora potenciais ganhos de resultado que teria com a escolha de uma consultoria “alternativa” e menos reconhecida.

Com relação ao segundo motivo mais valorizado, a “expertise ou conhecimento especializado não disponível internamente na empresa”, Ibatova et al (2018) detalham que o conhecimento especializado não está limitado ao conteúdo da informação em si, mas também se aplica às ferramentas metodológicas que apoiam o consultor e o tomador de decisão no diagnóstico, análise e estabelecimento de soluções práticas que respondam a problemas identificados.

Na escala Phrase Completion de 0 a 10 em fatores de valorização da informação externa adquirida e recebida, onde 0 representa “de nenhum valor” e 10 representa “de muito valor”, em termos descritivos, os resultados estão representados na tabela 3.

Valor da Informação Adquirida de Fornecedor Externo	N		Média	Mediana	Moda	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
	Válido	Ausente						
A qualidade da informação, relacionada à sua precisão / acuracidade.	80	0	8,90	10	10	1,59	3	10
Se percebo que a informação ajuda efetivamente a resolver uma situação de incerteza no mercado ou na empresa.	80	0	8,90	9	10	1,39	3	10
Se percebo que a informação trará vantagem sobre a concorrência.	80	0	8,86	9	10	1,38	4	10
Se percebo que a informação ajudará a aumentar o conhecimento dos empregados e executivos da empresa.	80	0	8,34	9	8	1,57	3	10
Se a informação foi entregue no prazo, ou até, antecipadamente.	80	0	7,71	8	8	2,19	2	10
A exclusividade com que a informação me é fornecida (e não aos concorrentes).	80	0	7,20	8	7	2,22	1	10
Se o valor pago pela informação foi alto (preço).	80	0	5,55	6	5	2,40	0	10

Tabela 3. Fatores de valorização da informação adquirida do fornecedor externo

Fonte: dados coletados

Os motivos mais valorizados foram aqueles referentes à utilização e ao impacto da informação. Ao relacionarem a qualidade da informação à sua acuracidade e precisão, Sarvary e Parker (1997) analisam também a percepção do contratante, que utiliza efetivamente a informação para subsidiar uma tomada de decisão, que pode ser resultante do processamento complementar de diferentes fontes de informação.

Outra observação é a especificidade da informação, traduzida pela associação direta com a qualidade da informação frente a situações específicas e práticas de suas empresas. Os resultados positivos esperados para a empresa remetem ao que afirmavam Makadok e Barney (2001) e Theo e Choo (2001), sobre as expectativas geradas pela contratação de informação, que em última instância, se resumem à geração de lucros para a empresa.

Dos 80 respondentes da survey, 71 responderam positivamente quando perguntados se valorizavam mais a informação, quando ela era originada de um expert no tema. Esses 71 foram então estimulados a selecionar fatores que justificassem essa maior valorização. Na escala Phrase Completion de 0 a 10 em fatores de valorização da informação de um expert ou especialista no tema, onde 0 representa “de nenhum valor” e 10 representa “de muito valor”, em termos descritivos, os resultados estão representados na tabela 4.

Valor da Informação do Expert	N		Média	Mediana	Moda	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
	Válido	Ausente						
A maior competência que o expert / especialista tem para prover a informação.	71	9	8,72	9	10	1,49	2	10
Se o expert / especialista é reconhecido como referência no mercado.	71	9	8,31	9	9	1,80	0	10
A facilidade com que o expert / especialista comunica a informação.	71	9	7,99	8	8	1,58	3	10
O conhecimento que o expert / especialista tem sobre a empresa onde trabalho, seus desafios e concorrentes.	71	9	7,99	8	8	1,84	2	10
O relacionamento que o expert / especialista tem com várias empresas do setor.	71	9	7,94	8	8	1,58	1	10

Tabela 4. Fatores de valorização da informação do expert

Fonte: dados coletados

Tais percepções ecoam as principais formas em que os experts se sobressaem, conforme Chi (2006): gerando soluções mais efetivas; detectando características específicas que outros não detectam; gerando representações de problemas em seus domínios de conhecimento; escolhendo qual a estratégia mais adequada na resolução de problemas; utilizando informações mais eficientemente, e ainda, com menor esforço cognitivo.

Também Luan et al (2004) salientam que componentes da expertise são muitas vezes associados a estimativas mais corretas, sendo que o nível de correlação desse tipo de informação incorre a uma percepção de maior precisão. Observa-se ainda que a percepção de expertise está mais relacionada às características individuais do profissional.

CONCLUSÃO

Com relação aos objetivos, é possível afirmar que: quanto à percepção da informação de mercado de fontes especializadas, ao analisar os motivos para contratação de informação externa e o valor atribuído a esse tipo de informação, destaca-se a importância do reconhecimento da fonte da informação, mais especificamente, da marca da consultoria contratada, pelo mercado, na percepção do contratante. Outro fator de valorização da informação, que é sua acuracidade ou precisão, ou seja, a obtenção de uma informação que atenda a uma demanda definida e específica. Ao buscar o foco na informação advinda do expert, consultor de mercado, observa-se uma valorização baseada nas características individuais reconhecidas e esperadas desse papel, principalmente por sua experiência e atuação mais ampla num mercado ou tema específico (Chi, 2006; Luan et al, 2004; Li et al, 2015).

REFERÊNCIAS

- Alavi, M. & Leidner, D.E. (2001) Review: Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 25 (1), 107-136.
- Auster, E. & Choo, C.W. (1994) How senior managers acquire and use information in environmental scanning. *Information Processing & Management*, 30 (5), 607-618.
- Barney, J. (1991) Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17 (1), 99-120
- Calof, J., Sewdass, N. & Arcos, R. (2017) Competitive Intelligence: A 10-year Global Development. *Competitive Intelligence*, 20 (2), 21-26.
- Chi, M.T.H. (2006) Two approaches to the study of expert's characteristics. *The Cambridge Handbook of Expertise and Expert Performance*, 21-30.
- Coussement, K, Benoit D.F. & Antioco, M. (2014) A Bayesian approach for incorporating expert opinions into decision support systems: A case study of online consumer-satisfaction detection. *Decision Support Systems*, 79, 24–32.
- Fallis, D. & Whitcomb, D. (2009) Epistemic values and information management. *The Information Society*, 25, 175–189.
- Field, A. (2009) *Descobrimos a estatística usando SPSS*. Porto Alegre, Artmed.
- Fischer, B. (2015) The end of Expertise. *Harvard Business Review*, online. Disponível em: <https://hbr.org/2015/10/the-end-of-expertise>.
- Freitas, H., Oliveira, M., Saccol, A.Z. & Moscarola, J. (2000) O método de pesquisa survey. *Revista de Administração*, 35 (3), 105-112.
- Frishammar, J. (2003) Information use in strategic decision making. *Management Decision*, 42 (4), 318-326.
- Furusten, S. (2012) Commercialized professionalism on the field of management consulting. *Journal of Organizational Change Management*, 26 (2), 265-285.

- Ibatova, A.Z., Kuzmenko, V.I. & Klychova, G.S. (2018) Key performance indicators of management consulting. *Management Science Letters*, 8, 475-482.
- Hoffman, R.R., Shadbolt, N.R., Burton, A.M. & Klein, G. (1995) Eliciting knowledge from experts: a methodological analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 62 (2), 129-158.
- Liebowitz, J. (2006) *From Individual Transformation to Organizational Intelligence in Strategic Intelligence: Business Intelligence, Competitive Intelligence, and Knowledge Management*. Auerbach Publications, 3-10.
- Luan, S, Sorkin, R.D. & Itzkowitz, J (2004) Weighting Information from Outside Sources: A Biased Process. *Journal of Behavioral Decision Making*, 17, 95–116.
- Makadok, L. & Barney, J.B. (2001) Strategic factor market intelligence: An application of information economics to strategy formulation and competitor intelligence. *Management Science*, 47 (12), 1621-1638.
- Marconi, M. & Lakatos, E.M. (2011) *Metodologia científica*. São Paulo, Atlas, 6ª edição.
- Martins, G. & Theóphilo, C.R. (2007) *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas*. São Paulo, Atlas.
- Mitchell, V-W. (1994) Problems and risks in the purchasing of consultancy services. *The Service Industries Journal*, 14 (3), 315-339.
- Sarvary, M. & Parker, P.M. (1997) Market information: a competitive analysis. *Marketing Science*, 16 (1), 24-38.
- Silva, S.D., Jr. & Costa, F.J. (2014) Mensuração e escalas de verificação: uma análise comparativa das escalas de Likert e Phrase Completion. *PMKT – Revista Brasileira de Pesquisas de Marketing, Opinião e Mídia*, 15, 1-16.
- Streiner, D. L. (2003) Being inconsistent about consistency: when coefficient alpha does and doesn't matter. *Journal of Personality Assessment*, 80 (3), 217-222.
- Theo, T.S.H. & Choo, W.Y. (2001) Assessing the impact of using the Internet for competitive intelligence. *Information & Management*, 39, 67-83.

Zaki, A.R. & Koffman, R.C. (1988) Information type and its impact on information dissemination. *Journal of Management Information Systems*, 5 (2), 71-81.

O VALOR DA INFORMAÇÃO NA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO

Éder Cesar de Souza¹, Prof. Dr. Francisco Carlos Paletta², Gysele F.S. Rogo

¹Estadual de Londrina (PPGCI/UEL), 0000-0002-5682-2957, edersouzer@hotmail.com

²Estadual de Londrina (PPGCI/UEL), 0000-0002-4112-5198, fcpaletta@usp.br

Estadual de Londrina (PPGCI/UEL), 0000-0002-9278-5110, gyselerogo@gmail.com

Resumo: Na sociedade pós-industrial, mais precisamente na revolução 4.0, a informação emerge como elemento imprescindível para o desenvolvimento econômico global, por meio da informação torna-se viável a interação entre nações e organizações dinamizando a inclusão social. A informação passou a ser considerada um insumo fundamental no sistema produtivo equiparando-se aos fatores, capital e humano, tornou-se imperativo em qualquer setor de atividade. Fato é que na contemporaneidade as organizações apresentam uma nova realidade a qual a informação/conhecimento se mostra como elementos determinantes de sucesso, meio pelo qual garante sua produtividade, capacidade de inovar e conseqüentemente a competitividade. Objetivo: O trabalho propõe entender o valor da informação na sociedade do conhecimento, na medida em que a relevância da informação é fator de precisão para tomada de decisão corporativa. E os objetivos específicos: identificar as contribuições da teoria dos jogos mediante a análise de informações perfeitas e imperfeitas na tomada de decisão; entender como ocorre processos cognitivos na apropriação da informação e geração de conhecimento, que contribuem para os resultados da organização. Metodologia: Uma pesquisa bibliográfica, a partir de levantamento realizado no google acadêmico e na Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI) e Anais do ENANCIB com uma abordagem qualitativa e quantitativa. Resultados: Infere-se que com a Teoria dos Jogos é possível compreender as influências cognitivas no contexto do processo decisório, visto que focaliza o raciocínio dos sujeitos organizacionais e dos agentes que intervêm na organização, ponderando as variáveis que influem nos resultados. Ao considerar as dimensões da informação cria-se valor para o subsídio as decisões, sobretudo, a escolha das estratégias adotadas em relação a informação. Conclusão: A partir da análise de conceitos e definições, entende-se que os players devem ser capazes de identificar, analisar, interpretar e fazer a escolha das informações necessárias, avaliando as incertezas e as oportunidades compreendidas ao tomar decisões em um mercado dinâmico. A informação e o conhecimento apresentam uma função essencial no âmbito de um jogo, uma vez que, com esses insumos a organização procura entender o contexto e construir um panorama favorável, projetando uma melhor performance em um ambiente caracterizado por incertezas. As informações e conhecimentos sustentam a organização para garantir a sua sobrevivência, aumentando a produtividade e gerando diferenciais inovadores e competitivos.

Palavras-chave: teoria dos jogos; conhecimento; valor da informação; cognição; revolução 4.0

Abstract : In post-industrial society, more precisely in revolution 4.0, information emerges as an indispensable element for global economic development, through information becomes viable the interaction between nations and organizations boosting social inclusion. Information is now considered a fundamental input in the production system and, as capital and human factors, it has become imperative in any sector of activity. Fact is that in contemporary times organizations present a new reality which information / knowledge proves to be key determinants of success, a means by which ensures their productivity, ability to innovate and consequently competitiveness. Objective: The paper proposes to understand the value of information in the knowledge society, as the relevance of information is a precision factor for corporate decision making. And the specific objectives: to identify the contributions of game

theory by analyzing perfect and imperfect information in decision making; Understand how cognitive processes occur in the appropriation of information and knowledge generation, which contribute to the results of the organization. Methodology: A bibliographical research, based on a survey conducted in google academic and in the Referential Database of Journals on Information Science (BRAPCI) and ENANCIB Annals with a qualitative and quantitative approach. Results: It is inferred that with the Game theory is possible to understand the cognitive influences in the context of the decision making process, as it focuses on the reasoning of the organizational subjects and the agents that intervene in the organization, weighing the variables that influence the results. When considering the dimensions of information, value is created for subsidy decisions, especially the choice of strategies adopted in relation to information. Conclusion: From the analysis of concepts and definitions, it is understood that players should be able to identify, analyze, interpret and make the choice of necessary information, assessing the uncertainties and opportunities understood when making decisions in a dynamic market. Information and knowledge play an essential role in the context of a game, as with these inputs the organization seeks to understand the context and build a favorable outlook, projecting a better performance in an environment characterized by uncertainties. organization to ensure its survival, increasing productivity and generating innovative and competitive differentials.

Keywords: game theory, knowledge, value of information; cognition; revolution 4.0

INTRODUÇÃO

Desde a primeira Revolução Industrial o mundo observou um dos marcos para a evolução da história. A primeira Revolução Industrial aconteceu no século 18 com o surgimento da produção mecanizada e o uso de máquinas a vapor. A segunda Revolução Industrial ao final do século 19 teve o desenvolvimento da energia elétrica e a produção em massa. No fim da década de 60 ocorreu a terceira Revolução Industrial quando surgiu a crescente exploração e utilização de tecnologia de informação e dos eletroeletrônicos.

Diante deste cenário foram constantes inovações tecnológicas da indústria, importantes e intensas mudanças que serviram para transformar de forma significativa o desenvolvimento de uma sociedade, que hoje assiste a uma transformação tecnológica sem precedentes que exige adaptação á uma nova realidade precisa a todo custo adaptar-se a essa realidade.

A Quarta Revolução Industrial de acordo com Schwab (2016), denominada Industria 4.0 é caracterizada pelo uso intensivo de tecnologias digitais, sistemas ciberfísicos, em uma combinação do real com o virtual e conectando sistemas digitais, físicos e biológicos, que possuem impacto na economia, nos negócios, sociedade, indivíduos e governos.

Esta quarta revolução industrial não se limita as tecnologias inovadoras empregadas, ou a própria indústria e ao mercado, esta influencia estilo de vida e sobretudo a maneira como

trabalhamos. Assim, um dos trunfos que contribuirão para a diferenciação das empresas no mundo dos negócios está em aliar os sistemas de gestão e a capacitação de seus trabalhadores para esta nova fase dos processos produtivos (LEE et al., 2014; SCHWAB, 2016).

Nos modelos de crescimento econômico de Robert Solow (JONES, 2000). Temos três modelos teóricos que representam o crescimento econômico de uma nação:

1. Crescimento econômico sem progresso tecnológico;
2. Crescimento econômico com progresso tecnológico;
3. Crescimento econômico com capital humano;

No crescimento econômico sem progresso tecnológico, o fator que determina a magnitude do crescimento econômico é o crescimento populacional, tendo em vista a mão de obra é fator produtivo determinante. Assim o crescimento com progresso tecnológico, o fator tecnologia é o elemento que amplia a produtividade marginal por trabalhador, impactando diretamente no crescimento da economia. Schwab (2016), uma das referências mundiais no assunto para a quarta revolução industrial, ressaltou que no futuro o talento das forças de trabalho se sobressairá ao capital, representando fator crítico de produção.

Recentemente um dos importantes escopos de pesquisa científica básica é apreender como a mente humana, com ou sem a utilização do computador, soluciona problemas e toma decisões. A psicologia, economia, estatística, matemática, pesquisa operacional, ciência política, ciência administrativa, inteligência artificial e ciência cognitiva, tiveram importantes ganhos em pesquisa, principalmente nesse último século, por buscar compreender como o ser humano resolve problema e toma decisões (Simon, 1987).

E no modelo de crescimento com capital humano que é foco desta pesquisa, temos como variáveis determinantes, o tempo de estudos, e a qualidade dos estudos, que geram o impacto mediante a capacitação de mão de obra, e que está diretamente ligada ao processo cognitivo viam busca e utilização da informação para geração de conhecimento.

É nesta visão que a Teoria dos Jogos pode ser aplicada porque enfatiza as questões relacionadas ao comportamento humano no contexto do processo decisório na busca e uso da informação, a partir do raciocínio dos sujeitos organizacionais e dos agentes que influenciam a organização, buscando compreender as variáveis que influem nos resultados esperados, por meio de diferentes cenários.

Esta pesquisa pretende evidenciar a relevância da informação como fator de precisão para tomada de decisão organizacional a partir da Teoria dos Jogos, a luz da Ciência da Informação

enfocando acesso, apropriação e uso da informação como ocorre processos cognitivos na apropriação da informação e geração de conhecimento, que contribuem para os resultados da organização.

Uma pesquisa bibliográfica, a partir de levantamento realizado no Google Acadêmico e na Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI) e Anais do ENANCIB com uma abordagem qualitativa e quantitativa.

PROCESSO COGNITIVO NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Os primeiros trabalhos que apontam perspectiva cognitiva na Ciência da Informação surgiram na década de 1970. Esta abordagem a partir do ponto de vista cognitivo considera que em ambas as pontas de qualquer sistema de comunicação que interessa à Ciência da Informação ocorrem processos cognitivos os quais são significantes para essa ciência (BELKIN, 1990)

A partir de uma perspectiva cognitiva Belkin desenvolveu sua Teoria dos Estados Anômalos de Conhecimento (Anomalousstateofknowledge — ASK2) como base para o processo de recuperação da informação baseado no usuário. Parte da premissa de que a busca de informação tem sua origem na necessidade que surge quando existe um estado anômalo de conhecimento (ASK), ou seja, quando o que ele sabe a respeito do problema não é suficiente para resolvê-lo. (BELKIN, 1978).Neste sentido a necessidade de informação é aceita como um estado, processo que se modifica conforme se reduz a incerteza a partir do processo de aquisição de informações sobre o problema a ser solucionado.

Assim, como Belkin, Dervin (1998) se apoia na abordagem cognitiva para estudar as necessidades de informação entendendo que sua origem são “problemas cognitivos” que ocorrem ao tentar solucioná-los. Ambas de modo complementar podem definir as necessidades de informação (NIs) como oriundas da necessidade de suprir anomalias no estado de conhecimento, assim como na construção de sentido para poder solucionar problemas e situações problema. (MIRANDA 2006).

Na concepção de Ingwersen (2005) as necessidades de informação correspondem a uma lacuna identificada conscientemente no conhecimento disponível do usuário, as quais podem levar à busca de informação e a formulação de questões de informação. Essas necessidades de informação podem ser também de natureza cognitiva coletiva, isto é, como experiência no contexto organizacional.

Assim, o conhecimento seria como um *input* fundamental no processo decisório e uma constante nas organizações, sendo imprescindível aos decisores obter informações confiáveis, adequadas, em tempo certo, para que possam tomar decisões com efetividade. A informação é considerada um elemento que comporta sentido (LeCoadic, 1996) A necessidade, a busca e o uso de informação são atividades humanas e sociais (CHOO 2003). A necessidade de informação dos usuários acontece na proporção que eles reconhecem o *gap* de conhecimentos.

Ao analisarmos que as organizações são formadas por pessoas detentoras do conhecimento e que, portanto, pode-se inferir que o mesmo conhecimento permeia toda as organizações, e o que as diferencia é como esse conhecimento é apreendido, avaliado, aplicado e efetivamente registrado para que possa ser transformado em novo saber."[...] no coração da organização do conhecimento está à administração dos processos de informação, que constituem a base para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões" (CHOO, 2003, p. 17).

Como a informação é interpretada depende de cada pessoa, cada um podendo interpretá-la de um modo diferente. Assim, quanto maior a troca de informações, melhores serão as decisões e ações tomadas pela organização. Deste modo, a organização oferece um contexto físico, social e cultural para que a prática e o crescimento do conhecimento adquiram significado e propósito, sendo que o conhecimento é também o resultado dos relacionamentos que a organização constrói ao longo do tempo com seus clientes, fornecedores e parceiros (CHOO, 2003).

Para decidir adequadamente é necessário que se faça uso estratégico da informação, de tal forma que esta crie significado a partir de sua particular interpretação, sua relevância considera os mapas causais e as experiências anteriores do indivíduo. Por consequência, o conhecimento é criado pela dinâmica entre os níveis epistemológicos do conhecimento, as dimensões tácita e explícita e o ciclo SECI (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Segundo Choo (2003) “a concepção atual de administração e teoria organizacional destaca três arenas distintas onde a criação e o uso da informação desempenham um papel estratégico no crescimento e na capacidade de adaptação da empresa” (CHOO, 2003, p.27). Assim, criar significado, construir conhecimento e tomar decisões são processos interligados na busca e utilização da informação das organizações do conhecimento, ou seja, aprendizagem e adaptação que podemos chamar de ciclo do conhecimento.

Deste modo, ao criar significados e construir conhecimentos para operar, a organização deve escolher entre diversos caminhos e alternativas uma única estratégia. Isto é, as decisões são intrínsecas ao contexto organizacional, uma característica essencial da estrutura organizacional de processos decisórios e de escolha racional humana.

RACIONALIDADE LIMITADA VERSUS PROCESSO DE DECISÃO

Nesta perspectiva, Simon Hebert Nobel em economia sugeriu que a tomada de decisões numa organização é limitada pelo princípio da racionalidade limitada. Reformulou a visão da economia da convencional teoria da oferta e demanda para a complexidade do mundo real da psicologia e da ciência comportamental. Preconizou a teoria da racionalidade limitada, em que contrapunha a visão clássica de que os administradores sempre tomam decisões que maximizam os lucros, e que os indivíduos sempre fazem a melhor escolha entre numerosas alternativas. Simon observou que o processamento de informações pelas pessoas é limitado e geralmente busca-se uma aproximação satisfatória dos resultados (MARCH E SIMON, 1958).

O argumento de racionalidade limitada, proposto por Simon, foi alicerçado na premissa da dinâmica do sistema econômico, o qual as ações dos agentes econômicos mudam ao longo do tempo, em razão do próprio contexto do ambiente em que atuam. Logo, a capacidade de prognóstico dos eventos futuros torna-se complexas ou impossíveis, em virtude da incerteza acerca das contingências futuras do ambiente. (SIMON, 1983)

A racionalidade limitada incorporou conceitos da psicologia como emoção, cognição, formação de expectativas, aprendizado e motivação, entre outros. Segundo Simon (1967, p.30) a teoria da racionalidade limitada:

(...) procura mostrar como controles motivacionais e emocionais sobre a cognição podem ser incorporados no sistema de processamento de informação. (...) com considerável suporte empírico. A teoria proposta contém elementos de articulação principalmente por mostrar mecanismos relativamente familiares de motivação e emoção podem ser integrados em uma simples e natural forma com os mecanismos que foram postulados na teoria cognitiva de processamento de informação. (tradução nossa)

Deste modo, Simon (1983) apresenta os mecanismos dos seres humanos que tornam provável o modelo comportamental de racionalidade limitada: 1) Capacidade de concentração dos indivíduos nos problemas que requerem de atenção imediata; 2) capacidade humana de gerar alternativas de ação, a procura de alternativas possíveis ou mesmo o refinamento daquelas já existentes; 3) a capacidade humana de buscar fatos e inferir a partir desses fatos;

Na perspectiva do autor, as decisões podem ser satisfatórias, porém, não ótimas. Dessa forma, otimizar as decisões pode parecer ilusório, uma vez que são influenciadas pelas limitações do indivíduo em ter acesso e processar cognitivamente todas as alternativas. Tal condição pode refletir na improbabilidade de obtenção de todas as informações em consequência de problemas com custo e tempo, pelas crenças, conflitos e jogos de poder que permeia o contexto das organizações.

3 INFORMAÇÃO E TOMADA DE DECISÃO

Os indivíduos a utilizam a informação para responder a uma questão, solucionar um problema, tomar uma decisão, negociar uma posição ou dar sentido a uma situação; o uso da informação acarreta a mudança do estágio cognitivo e capacidade de agir das pessoas (CHOO,2003). “A maneira como um funcionário procura, absorve e digere a informação antes de tomar uma decisão - ou se ele faz isso – depende pura e simplesmente dos meandros da mente humana” (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p.194).

O processo decisório envolve o emprego de diferentes modelos de tomada de decisão, cada um deles refere-se a um contexto. Choo (2003) diz [...] toda ação da empresa é provocada por uma decisão, e toda decisão é um compromisso para uma ação. O autor apresenta quatro modelos de tomada de decisão: racional como já mencionada sob a perspectiva de Simon, o político, que está relacionado profundamente com Teoria dos Jogos , decisões e ações produto de barganha entre os jogadores, que manipulam interesses particulares; o processual, que se atenta a estruturação de etapas e rotinas de suporte à decisão; o modelo anárquico, empregado em problemas com alto nível de insegurança e objetivos imprecisos. Percebe-se que cada modelo contempla um aspecto da tomada de decisão, sendo que eles não são mutuamente excludentes, mas sim complementares entre si. Neste estudo aprofundaremos na visão política do processo decisório, com um enfoque da teoria dos jogos. O processo de análise enfoca que tipo de informação os jogadores possuem e conhecem, uma vez que se tornará a base da tomada de decisão.

ESTRUTURA DE MERCADO E TEORIA DOS JOGOS

No modelo apresentado em teoria dos Jogos (FIANI, 2006), os players podem ser considerados como as organizações que mediante a estrutura de mercado que se encontram, apresentam regras e estratégias possíveis e aplicáveis.

Ao se depararam com a estrutura de mercado, temos os modelos de concorrência perfeita, oligopólio, e monopólio, por sua vez o primeiro e o terceiros exemplo, (concorrência perfeita e monopólio) existem no campo teórico, sendo a concorrência perfeita os melhor dos mundos para os consumidores, e o monopólio o melhor dos mundos para a empresa. No entanto o mundo real se encontra no limiar entre esses dois mundos distintos.

A concorrência perfeita na teoria, seria a condição onde a oferta de bens e serviço apresentaria preços iguais ao seu custo marginal de produção ao consumidor. Isso não quer dizer que as empresas não teriam lucro, muito pelo contrário, pois a remuneração do capital

investido faria parte da composição da formação do preço. E a quantidade de empresas ofertantes seria tão grande que ingresso de outra empresa nesse mercado, não seria capaz de alterar o mercado tanto em nível de oferta, quanto a nível de preços (VARIAN, 2006)

O oligopólio por sua vez, representa a estrutura de mercado onde o custo inicial para o funcionamento das atividades é extremamente alto, limitando a quantidade de empresas ofertantes de bens ou serviços e o bem ou serviço ofertado, é compreendido como um bem substituto, exemplo seria as empresas prestadoras de serviços de telecomunicações, onde o cliente tem poucas opções de escolha, com serviços semelhantes, e com custos próximos entre um fornecedor e outro (VARIAN, 2006)

No monopólio, temos apenas uma empresa fornecendo determinado tipo de bem ou serviço com demanda inelástica, a condição de elasticidade corresponde a uma variação de preços em termos percentuais levaria em uma alteração em menor variação. Em uma linguagem mais simples, seria um produto que teve aumento no preço de 10% apresentar uma queda na demanda e 2%, isso significa que a empresa aumentaria seu lucro aumentando o preço, o que geralmente ocorre com bens e serviços de primeira necessidade. Outro fato interessante, é que nesses casos a tributação tem maior incidência ao consumidor do que a empresa, sendo esse um fator que fortalece a argumentação que o monopólio é o melhor dos mundos para a empresa.

A barreira de entrada de novas empresas se mostra presentes tanto na estrutura de oligopólio, sendo muito mais intensa no monopólio, e o aspecto da tributação com maior incidência ao consumidor se aplica em ambos os casos.

A teoria dos jogos apresenta em seu pressuposto teórico estudos de estratégias para a tomada de decisão com base nas informações perfeitas e imperfeitas, simultâneas ou não, simétricas ou assimétricas, e os jogos de soma zero. Embora originada e aplicada em jogos, o modelo foi aprimorado e levado aos mercados, para a sua aplicação nas estruturas teóricas da concorrência perfeita, oligopólio, e concorrência monopolística (FIANI, 2006).

A teoria dos jogos apresenta em seu pressuposto teórico estudos de estratégias para a tomada de decisão com base nas informações perfeitas e imperfeitas, simultâneas ou não, simétricas ou assimétricas, e os jogos de soma zero. Embora originada e aplicada em jogos, o modelo foi aprimorado e levado aos mercados, para a sua aplicação nas estruturas teóricas da concorrência perfeita, oligopólio, e concorrência monopolística (FIANI, 2006).

Em cada um dos tipos de jogos presentes, podemos comparar esses modelos ou estrutura de jogos, a um tipo de empresa, independente da sua estrutura de mercado, em cada modelo existe diferentes formas de se tornar decisão baseados na informação presente de disponível.

MODELOS OU ESTRUTURAS DE JOGOS

Quanto as representações dos modelos de jogos, existem dois casos muito comuns na representação de jogos, em um deles temos os conjuntos de nós de informação, onde cada nó representa as possibilidades dentro do ambiente competitivo, e outra forma muito utilizada é a matriz de *payoff*.

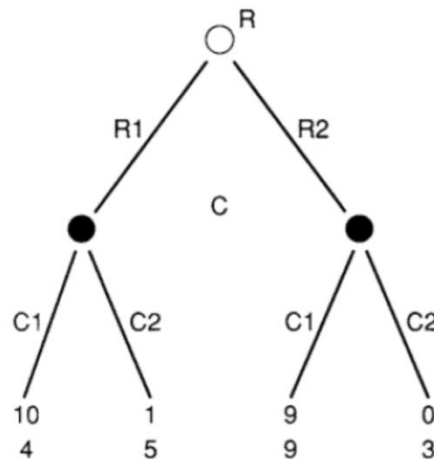


Figura 1: Representação de jogos simultâneos, (adaptado Fiani, 2006)

Na figura 1 temos a representação dos jogos simultâneos, os pontos representam os nós de possibilidades, onde o ponto aberto significa o início do jogo, os pontos fechado também são compreendidos como sub-jogos, e os números presentes na extremidade da ramificação são os resultados, um espécie de pontuação para cada decisão mediante a combinação de resultados. O esperado para empresa é o maior número, isso significa seu sucesso dentro da sua concorrência.

Nesse caso a leitura é realizada do final para o início do jogo, pois os resultados já analisados sempre mediante a pontuação, em casos específicos isso é intuitivo, e cabe a empresa tomar a decisão que lhe apresente a menor perda possível caso não seja viável um resultado melhor que o concorrente, e tudo isso depende exclusivamente das informações.

No caso da matriz *payoff* na figura 2 temos uma forma mais intuitiva de se analisar e representar os jogos, no entanto apenas uma rodada de jogos é representada por vez. Isso leva os players a escolher sua melhor estratégias mediante o cenário de jogo. Partindo do pressuposto que as informações são simétricas, ou seja, ambos sabem os resultados possíveis.

No exemplo da figura 2 temos a representação de uma rodada de jogadas possíveis de dois jogadores, uns modelos simples com os q

JOGADOR 2

 e duas possibilidades e de acordo com a combinação de ações temos resultados melhores ou piores para cada jogador.

		C	D
JOGADOR 1	A	(1,1)	(0,0)
	B	(0,0)	(2,2)

Figura 2: matriz payoff adaptado de (Varian, 2006)

No caso do jogador 1 temos as estratégias “A” e “B”, e no caso do jogador 2 temos as estratégias “C” e “D”, podemos os números representados em par ordenado corresponde a resultado para jogador 1 e resultado para jogador 2 respectivamente. Em ambos os casos temos a melhor combinação possível as estratégias B para jogador 1 e D para jogador 2. Esse é a melhor opção para ambos, a segunda melhor opção seria A para jogador 1 e C para jogador 2, no entanto esse resultado não representaria a modelo mais eficiente para ambos os jogadores.

Vale destacar a similaridade com a Ciência da informação com a teoria dos jogos na necessidade da informação para se tomar uma decisão buscando sempre a melhor opção que leve aos melhores resultados para a empresa ou organização. A principal diferença que a teoria dos jogos analisa de forma geral as opções e os possíveis resultados. E materializa isso em uma linguagem matemática.

Ainda dentro de modelos provenientes da economia temos os modelos de crescimento de Robert-Solow, que é um modelo neoclássico do crescimento, o qual o nome é dado em referência a prêmio de Ciências Econômicas dado ao seu autor (JONES, 2000).

Dentro dos modelos apresentados pelo autor, Solow ilustra e demonstra três modelos de crescimentos que se completam e se complementam. Cada um apresenta uma nova vertente e a inclui em seu modelo na intenção de explicar os acontecimentos dentro de uma economia.

O primeiro modelo de crescimento econômico diz respeito a uma economia sem progresso tecnológico. Onde o crescimento dessa economia está diretamente ligado e relacionado ao crescimento populacional, pois em uma economia sem tecnologia, a relação de seu produto interno depende diretamente do crescimento da mão de obra disponível (JONES, 2000).

O segundo modelo apresentado diz respeito a uma economia mais moderna, onde o progresso tecnologia se faz presente, nesse contexto a ideia ilustra e demonstra que ao incrementar o progresso tecnológico a produção de uma economia tende a aumentar, pois cada trabalhador produzindo e utilizando máquinas e equipamentos a seu favor levaria a uma maior produção, ou seja, o fator tecnologia combinado ao fator mão de obra levaria a novos níveis de produção, sendo esse novos níveis maiores que os modelo anterior (JONES, 2000).

No terceiro modelo de Solow temos um outro fator associado ao crescimento populacional e a tecnologia, esse fator diz respeito ao capital humano, não apenas no quesito mão de obra, mas esse modelo soma ao fator duas variáveis importantes. Segundo o modelo anos de estudo, e qualidade dos anos, anos de estudo influenciam diretamente no nível de produção de um país. Ou seja, o capital intelectual influencia de forma positiva no nível de produção de uma economia, mediante a capacitação da mão de obra (JONES, 2000).

Dentro dos três modelos apresentados por Solow, o terceiro modelo com capital humano, está diretamente relacionado a processo cognitivo, pois mediante a informação temos o conhecimento, e mediante o conhecimento temos uma condição melhor de tomar decisões, essas decisões por sua vez leva a melhores resultados, torna o processo produtivo mais eficiente, minimiza desperdícios e custos. Cria formas de se produzir.

O próprio processo da revolução 4.0 ilustra bem essa realidade, a nova forma de produzir apresenta algo totalmente novo mediante a forma de se produzir das últimas décadas. Essa inovação se mostra como próprio resultado do processo cognitivo fruto da capacitação da sociedade.

ABORDAGENS DA TEORIA DOS JOGOS

Da ótica da teoria dos jogos, três abordagens se destacam, sendo elas a econômica, a psicológica e a sociológica conforme Nash (1950). Sob o ponto de vista da economia, explica os acontecimentos sociais sob os modelos de jogos estratégicos frente a um conjunto de opções, os players elegem estratégias de ação que lhe seja mais favorável, segundo a probabilidade de maior satisfação e utilidade ou seja, para poder deduzir as estratégias ótimas sob diferentes variáveis busca informações sobre as diferentes estratégias possíveis. A perspectiva psicológica da teoria dos jogos em razão da intencionalidade dos players se torna ainda mais subjetiva, o conhecimento ou a falta deste, a ignorância nas organizações passa a ser valorizado como ruído. A ideia de informação imperfeita ou de vantagem esperada tende a desempenhar um papel vital.

O modelo de organizações completamente informadas a partir de uma racionalidade coletiva perfeita se desloca para um modelo em que passa a ser decisiva a intenção e as expectativas em relação aos outros. Apurando as ações interdependentes, não existe um único resultado ao final, não obstante um número indeterminado de soluções possíveis e de equilíbrio relativo para o sistema. Na visão sociológica ajusta-se a probabilidade lógica e subjetiva das organizações, expande o papel da incerteza visto que, não faz distinção entre ruído externo e o inter-subjetivo. Com isso, a estratégia passa a ter uma função de autoconhecimento. (FILHO et al. 2009).

Os resultados obtidos geram bem-estar social quando as decisões tomadas levam a resultados positivos, onde os players atingem seus objetivos mediante a estratégia adotada. Os impactos sociais estão de certo modo implícitos, pois mediante os resultados das estratégias adotadas na teoria dos jogos, isso acarreta a efeitos positivos ou negativos nas organizações. Esses impactos por sua vez, levam a resultados e impactos sociais diretos e indiretos, como o estabelecimento de uma empresa como líder e seguidora, a geração de empregos etc.

7 VALOR DA INFORMAÇÃO

Todo esse especto abordado tem em comum o valor da informação esse valor que ora se apresenta como objetivo ou subjetivo. No que tange a abordagem objetiva, aspectos ligados a valor de uso, troca e custos, ambos aspectos têm uma abordagem proveniente da escola clássica do pensamento econômico.

A abordagem subjetiva por sua vez, aborda um aspecto imaterial e intangível da informação e esse aspecto leva em consideração que o valor da informação é mutável, ou seja, ele é diferente para os agentes envolvidos, de acordo com sua finalidade, momento, e de acordo com as preferências ou necessidades do usuário ou agente econômico.

De acordo com O'Brien (2002) uma das formas de se estabelecer a validade e a utilidade da informação, seria mediante o exame dos atributos que definem a sua qualidade, partindo da informação dotada de três dimensões, a saber: (i) dimensão de tempo (prontidão, aceitação, frequência e período); (ii) dimensão de conteúdo (precisão, relevância, integridade, concisão, amplitude e desempenho); (iii) dimensão de forma (clareza, detalhe, ordem, apresentação e mídia).

Davenport (1998) apresenta os seguintes indicadores para medir o valor da informação: exatidão, oportunidade, acessibilidade, envolvimento, aplicabilidade e escassez. A exatidão está associada à ausência de erros, durante a coleta e a transcrição dos dados, no estado bruto. A oportunidade da informação é aquela que supre as necessidades atuais da organização. A

acessibilidade refere-se ao uso ou não de uma informação. Quando existe dificuldade em ser localizada, sua possibilidade de uso é diminuída. A aplicabilidade de uma informação é medida pelo seu uso, assim como pela demanda gerada. A característica escassez refere-se ao limite de acesso por parte dos agentes/usuários.

Para que as organizações do conhecimento se adaptem rapidamente às transformações recorrentes, é fundamental dispor de informações de qualidade, fidedignas e oportunas para que possam dar suporte apropriado às decisões. Sobretudo, o valor da informação pode ser mensurado pela maneira como viabiliza os tomadores de decisões a alcançarem os objetivos e metas da organização.

CONCLUSÃO

Teoria dos Jogos e a Ciência da Informação relaciona-se à questão da informação. Elemento de constante preocupação, pois todo tipo de jogo tem disponível vários tipos de informação para que os jogadores possam atuar de maneira estratégica, na realidade a qual estão inseridos. Informação visa subsidiar a tomada de decisão, bem como toda ação que os players/agentes vão desempenhar para alcançar o objetivo.

Informação é um componente intrínseco de quase todas as ações desempenhadas por uma organização do conhecimento, desde o planejamento até a execução das ações planejadas, assim como o processo decisório.

Desta forma, a qualidade de uma decisão não depende apenas das informações disponíveis, sobretudo a maneira pela qual o tomador de decisões compreende estas informações, seus modelos mentais, ou seja, como os decisores podem proceder as interpretações acerca das informações coletadas

Adicionalmente, ao que já foi mencionada a velocidade dos avanços tecnológicos tem proporcionado impactos significativos no funcionamento das organizações. Como resultado, vários autores vêm apontando que o trabalho está cada vez mais complexo e baseado em conhecimento, exigindo da vez mais esforço mental e cognitivo em detrimento do braçal.

O uso da teoria dos jogos é totalmente relevante a temática, embora seja mais aplicada a e ciências econômicas. A Ciência da Informação pode se apropriar desse campo de estudo, tendo em vista a importância da informação para a tomada de decisão dos players, que está diretamente relacionada com a gestão da informação para processo decisório de uma organização.

REFERENCIA

BELKIN, N. J. **Information concepts to information science.** Journal of Documentation, v. 34, n. 1, p. 55-85, mar. 1978

BELKIN, N. J. **Interaction with texts: information retrieval as information-seeking behavior.** Proceedings of Information Retrieval, p. 55-66, 1993.

BELKIN, N. J.; **The cognitive viewpoint in information science.** Journal of Information Science, v. 16, n. 11, 1990

CHOO, ChunWei. **A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significados, construir conhecimento e tomar decisões.** São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2003. 425 p.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da Informação: porque só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação.** São Paulo: Futura, 1998.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam seu capital intelectual.** Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DERVIN, Brenda. **Sense-making theory and practice: an overview of user interests in knowledge seeking and use.** Journal of Knowledge Management, v. 2, n. 2, p. 36-46, Dec. 1998.

FIANE, Ronaldo. **Teoria dos Jogos: com aplicações em economia, administração e ciências sociais.** São Paulo, Campus, Elsevier, 3. Ed. 2006.

JONES, CHARLES. **Introdução à teoria do crescimento econômico.** São Paulo. Campus, Elsevier. 2000.

LEE, J.; KAO, H. A.; YANG, S. **Service innovation and smart analytics for Industry 4.0 and Big Data environment.** Procedia CIRP, v. 16, p. 3-8, 2014.

O'BRIEN, J. A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet.** São Paulo: Saraiva, 2002. 436p.

MARCH, J.G., & SIMON, H.A. **Organizations.** New York, NY: Wiley, 1958

NASH, John Forbes Jr. **No-Cooperative Games**. PhD Dissertation, Princeton University, 1950.

SCHWAB, K. **A quarta revolução industrial**. São Paulo: Edipro, 2016.

SIMON, HA. **Motivational and motional control of cognition**. Psychological Review, volume 74, 1967, p. 29-29

Simon, H.A. (1983) **Reason in Human Affairs**. Stanford: Stanford University Press.

VARIAN, Hal R. **Microeconomia: uma abordagem moderna**. São Paulo. Campus, 2006.

VITORINO FILHO, Valdir Antonio; NETO, Mario Sacomano; ELIAS, Jorge José. **Revista CONTEÚDO**, v. 1, n. 2, 2009. Disponível em: <<http://www.conteudo.org.br/index.php/conteudo/article/viewFile/24/16>>.

VISIBILIDADE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE IDENTIDADE DE GÊNERO E DIVERSIDADE SEXUAL: UMA ANÁLISE A PARTIR DA REPRESENTAÇÃO POR ASSUNTO NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DA UFSCAR

Lucas Gatto Covello, Raphael Augusto dos Santos, Bruna da Silva Bissoli, Paula Regina Dal'Evedove

^{1, 2, 3 e 4}Universidade Federal de São Carlos, ¹ 0000-0002-5349-6340, lucagatto93@gmail.com, ² 0000-0002-9208-7283, raphaelaugusto1987@yahoo.com.br, ³ 0000-0002-7674-1708, brubissoli@gmail.com, ⁴ 000-0003-1521-2201, dalevedove@ufscar.br

Resumo: A diversidade sexual e a identidade de gênero figuram como temas atuais que demandam compreensão e respeito. Apesar da crescente inserção social e acadêmica vivenciada nos últimos anos, o acesso aos recursos informacionais sobre diversidade sexual e a comunidade LGBT ainda é fragilizado, muito em razão da discrepância nos termos adotados para a representação por assunto em sistemas de recuperação de informações. Neste sentido, analisa a visibilidade da produção científica sobre identidade de gênero e diversidade sexual no Repositório Institucional da Universidade Federal de São Carlos, mediante análise dos termos empregados no metadado assunto pelo processo do autoarquivamento. Realiza pesquisa exploratória, com procedimentos para a coleta de dados de ordem bibliográfica e por levantamento. Destaca o uso correto dos termos por parte dos autores de teses e dissertações, situação que favorece e contribui para a precisão na busca, acesso e recuperação de informações relacionadas à comunidade LGBTQ+. Conclui sinalizando sobre a necessidade do avanço de pesquisas em Organização do Conhecimento dedicadas à identidade de gênero e diversidade sexual, visando à melhoria da representação da temática em repositórios institucionais brasileiros.

Palavras-chave: Identidade de gênero; Diversidade sexual; Representação temática; Produção científica; Repositório institucional.

Abstract: Sexual diversity and gender identity are current issues that require understanding and respect. Despite the growing social and academic insertion experienced in recent years, access to information resources on sexual diversity and the LGBT community is still weak, largely due to the discrepancy in terms adopted for subject representation in information retrieval systems. In this sense, it analyzes the visibility of the scientific production on gender identity and sexual diversity in the Institutional Repository of the Federal University of São Carlos, by analyzing the terms used in the subject metadata by the self-archiving process. It conducts exploratory research, with procedures for collecting bibliographic and survey data. It highlights the correct use of terms by the authors of theses and dissertations, a situation that favors and contributes to the accuracy in the search, access and retrieval of information related to the LGBTQ + community. It concludes by pointing out the need for the advancement of research in Knowledge Organization dedicated to gender identity and sexual diversity, aiming at improving the representation of the theme in Brazilian institutional repositories.

Keywords: Gender identity; Sexual diversity; Thematic representation; Scientific production; Institutional repository.

INTRODUÇÃO

A trajetória do movimento LGBTQ+ brasileiro tem início na década de 1970, com importantes conquistas sociais e políticas, com aprovação de leis que garantem o casamento entre pessoas do mesmo gênero, criminalização da LGBTQfobia, garantia de uso do nome social para pessoas trans, além de muitas outras vitórias alcançadas por meio da visibilidade e resistência desta comunidade. Mesmo com algumas conquistas adquiridas, a luta pela emancipação dos sujeitos LGBTQs ainda é marcada pela resistência e preconceito na sociedade contemporânea. Nota-se uma imposição de papéis sociais ligados ao gênero e à sexualidade que, segundo Scott (1995), serve para significar as relações de poder que continuam se perpetuando.

Essas imposições reafirmam a normalidade heterossexual enquanto deslegitima outros espectros existentes na diversidade sexual e identidade de gênero. Ao reafirmar o sistema heterossexual como um dispositivo social de produção de feminilidade e masculinidade (PRECIADO, 2017), atinge-se diretamente a visibilidade e o empoderamento da comunidade LGBTQ+ e de seus membros.

Diante deste cenário, a representatividade, reconhecimento e promoção dos interesses da comunidade LGBTQ+ nos processos de organização e representação da informação para acesso e recuperação por assuntos tornam-se discussões cada vez mais presentes na Ciência da Informação brasileira, com destaque para os estudos de Pinho e Guimarães (2011), Pinho (2017), Ribeiro, Decourt e Almeida (2017), Achille, Gomes e Frota (2019), Sousa e Sabbag (2019), dentre outros.

Na busca por sistemas de informação mais inclusivos e atentos à diversidade cultural na sociedade atual, este estudo investiga a visibilidade da produção científica sobre identidade de gênero e diversidade sexual no Repositório Institucional da Universidade Federal de São Carlos (RI-UFSCar). De modo prático, são analisados os descritores empregados no metadado assunto pelos autores de teses e dissertações a partir da indexação por extração pelo processo do autoarquivamento, no qual os termos são retirados das próprias produções intelectuais para a representação de seus conteúdos.

Sendo um importante ambiente contemporâneo de acesso livre, o RI-UFSCar contribui diretamente com o acesso e a recuperação de informações que favoreçam a diversidade cultural e potencializem o fortalecimento das minorias. Isso porque, os repositórios institucionais são ambientes que armazenam, preservam e disponibilizam informações e dados científicos

provenientes de suas respectivas instituições de ensino, com o intuito de garantir a visibilidade e o acesso às produções acadêmicas.

Além disso, investigações dessa natureza são relevantes para subsidiar discussões relativas às novas formas de representação da informação adotadas por repositórios institucionais, bem como a necessidade de abordar questões que visem comunidades socialmente marginalizadas em ambientes acadêmicos.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, que alia pesquisa bibliográfica e por levantamento, compreendendo na primeira etapa revisão de literatura sobre a comunidade LGBTQ+ no contexto da Organização do Conhecimento, sendo considerados materiais impressos e digitais como livros, artigos científicos, teses e dissertações, disponíveis em bases de dados nacionais e internacionais.

Considerando-se o objetivo do presente estudo, a coleta de dados foi realizada no RI-UFSCar no mês de outubro de 2019, de modo a obter teses e dissertações com temáticas voltadas à comunidade LGBTQ+. O RI-UFSCar é um sistema de informação que visa armazenar, preservar, organizar e disseminar amplamente a produção intelectual dos diversos setores e segmentos da comunidade institucional, provendo o acesso aberto à informação produzida e registrada como científica, tecnológica, didática, artístico-cultural e técnico-administrativa. Destas, 7910 são dissertações e 3498 teses provenientes de diferentes programas de pós-graduação.

A etapa da coleta de dados foi conduzida a partir do emprego dos termos “LGBT”, “GLS”, “Gay”, “Lésbica”, “Bissexual”, “Transexual”, “Travesti”, “*Queer*”, “Homossexual”, “Homossexualidade”, “Identidade de Gênero”, “Orientação sexual”, “Transexualidade” e “Diversidade sexual” no campo de busca por assuntos. Este primeiro movimento permitiu a obtenção de dados quantitativos acerca do *corpus* da pesquisa, como dados relativos aos anos com maior número de publicações e as áreas do conhecimento mais produtivas.

O resultado inicial recuperou 336 dissertações e 160 teses registradas no RI-UFSCar entre os anos de 2008 a 2019. Em seguida, as publicações científicas foram analisadas e selecionadas através de uma leitura atenta dos títulos, resumos e palavras-chave, resultando em um conjunto constituído por 31 dissertações e 9 teses, sendo discriminadas as produções científicas em duplicidade e que não contemplavam as temáticas elegíveis nesta pesquisa.

REVISÃO DE LITERATURA

A Organização Conhecimento apresenta-se como uma área científica que tem como uma de suas preocupações centrais a adequada representação de assunto mediante processos e instrumentos que favoreçam o acesso e a recuperação de informações. Para tanto, diversas ações no campo teórico e aplicado da Biblioteconomia e Ciência da Informação voltam-se para a criação de produtos e serviços que sejam reflexos de uma organização do conhecimento cada vez mais responsável, democrática e inclusiva.

Olson (2002) denomina como “poder de nomear” a ação do profissional indexador ao atribuir certa representação a um documento. Essa ação está diretamente ligada às preferências do profissional responsável e acabam exercendo um papel não neutro, já que catálogos e tesouros, por exemplo, tendem a refletir os valores dominantes e a terminologia de determinada sociedade.

Para Pinho (2010), ao iniciar a era da informação, alguns fatores não foram analisados de maneira intensa e isso gera certos problemas ao caracterizar atributos físicos de uma obra, atributos de conteúdos, seus suportes e o acesso a essas informações de maneira global ou local. A falta de análise que englobaria a diversidade de línguas, a diversidade de culturas, os diferentes grupos étnicos, os diferentes grupos religiosos e outros fatores que são essenciais para o processo de representar recursos informacionais foram, de certo modo, deixados de lado. Por consequência, esses aspectos influenciam sobremaneira as dimensões éticas da representação do conhecimento.

Beghtol (2002) aponta que existem dois fatores ao tratar deste assunto, o primeiro sendo a globalização da informação e do conhecimento; e o segundo as dimensões éticas da representação do conhecimento. Na ótica da referida autora, ambos os fatores necessitam estar relacionados para que haja de alguma maneira, a identificação das implicações éticas que tangem a criação de sistemas de organização do conhecimento. Para isso, expõe a necessidade de haver, dentro das teorias de Organização do Conhecimento, conceitos eticamente aceitáveis na criação de sistemas de organização do conhecimento que possam assegurar a garantia cultural e a hospitalidade cultural.

Na ótica de Beghtol (2002), garantia cultural é o conceito literário que, em Organização do Conhecimento, aponta a necessidade que indivíduos de diferentes culturas necessitam de diferentes tipos de informação. Desta maneira, baseando-se em valores e predisposições de determinada cultura, determinado sistema de organização do conhecimento torna-se útil para seus usuários. Mas, para que isso ocorra se faz necessário investigar meios de compatibilizar a

diversidade cultural em nestes instrumentos, gerando deste modo um acesso global à informação, em que usuários e profissionais da informação garantirão o desenvolvimento apropriado de campos, termos, categorias e classes nesses sistemas (BEGHTOL, 2005, p. 903-904).

Todavia, para que isso seja acomodado de maneira correta em um sistema de informação, o mesmo deve ser não hostil e garantir a hospitalidade cultural, ou seja, o sistema deve ser ideal para as diferentes culturas e refletir de maneira apropriada as suposições de qualquer usuário, indivíduo, grupo ou comunidade (BEGHTOL, 2005. p. 905).

Pinho (2010, p. 48) corrobora com a questão e sinaliza a necessidade de produtos e instrumentos dedicados à organização do conhecimento e a representação da informação não serem “suscetíveis a uma dada ideologia, e que respeitem as variadas formas de conhecimento. Esse desafio não representa uma busca pela neutralidade, que se entende ser impossível, mas na compreensão de que existem diversas visões de mundo”.

A neutralidade em si, como afirma o autor supracitado, é algo impossível de ser alcançada já que toda forma de discurso traz com ela uma visão contextualizada, politizada e muitas vezes ideológica. Entretanto, a compreensão e representação correta de diferentes visões de mundo é algo que pode ser alcançado. Foucault (1996) ao definir o poder do discurso, sinaliza que o mesmo pode apontar a dominação e exclusão que diferentes grupos, comunidades e indivíduos sofrem, mas também, o discurso, pode ser a arma com o que e pelo qual se luta. A partir de mudanças discursivas, pode-se sim abranger e respeitar todas as possíveis visões de mundo existentes que retratam a diversidade presente na sociedade atual.

Tal problemática em questão será direcionada, nesta pesquisa, aos estudos voltados à comunidade LGBTQ+, considerando-se o aumento de debate e teorização de assuntos dedicados à diversidade sexual e a identidade de gênero, ao passo que, “[...] o que antes era silenciado tornou-se objeto de reflexão e estudo de pessoas inseridas nesta comunidade” (BISSOLI *et al*, 2018. p 01).

Facchini (2009) nota um grande avanço sobre a visibilidade e aceitação da comunidade Homossexual e LGBTQ+ na sociedade e aponta que grande parte desta aceitação está vinculada à formalização de programas governamentais e o incremento do debate público sobre tais questões. Apesar das políticas públicas vigentes, ainda há certa resistência populacional, seja ideológica, política ou religiosa, sobre tal comunidade. Em decorrência desta resistência, novos termos e conceituações, inexistentes ou não reconhecidos, passaram a ser criados sem que houvesse uma padronização e análise, acarretando polissemia, ambiguidade e até mesmo erros de grafia no uso de terminologias provenientes da comunidade LGBTQ+.

Esta realidade, associada aos desafios e perspectivas atuais em Organização do Conhecimento acerca dos processos e sistemas de organização do conhecimento socialmente responsáveis e inclusivos, reforça a relevância de pesquisas que busquem analisar e discutir a visibilidade da produção científica dedicada à comunidade LGBTQ+ em sistemas de recuperação de informação. Ademais, é preciso estimular e inserir ainda mais as discussões em torno desta comunidade no âmbito acadêmico, possibilitando, a este grupo, conhecimento sobre seus direitos, comportamentos, história, deveres e condições como cidadãos (PLANELLA, 2017).

RESULTADOS

A primeira parte da pesquisa recuperou um total de 336 dissertações e 160 teses no RI-UFSCar que tratam da comunidade LGBTQ+. Deste conjunto, o termo “Homossexual” recuperou um maior número de produções científicas.

Quadro 1: Quantidade de dissertações e teses por ano

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Ano	Quantidade de Dissertações	Ano	Quantidade de Teses
2008	1	2008	0
2009	3	2009	0
2010	0	2010	0
2011	0	2011	0
2012	1	2012	0
2013	1	2013	0
2014	1	2014	0
2015	7	2015	0
2016	3	2016	1
2017	6	2017	2
2018	7	2018	3
2019	1	2019	3
TOTAL	31	TOTAL	9

A partir da leitura detalhada dos materiais obtidos, foram identificadas 225 dissertações e 119 teses que apenas mencionam os termos empregados no processo de busca de uma maneira geral. O não aprofundamento dos conceitos, a não vinculação à orientação sexual e a identidade de gênero e a citação superficial da temática foram critérios para a exclusão destas produções científicas.

O Quadro 1 apresenta o número de trabalhos acadêmicos por ano selecionados após a leitura instrumental. Nota-se que 2015 e 2018 foram produzidas 7 dissertações com a temática LGBTQ+ e os anos de 2018 e 2019 compreendem 3 teses cada. Ainda, ressalta-se a falta de produções científicas do tipo tese com a temática LGBTQ+ entre os anos de 2008 e 2015 disponíveis para acesso e recuperação no RI-UFSCar.

Dentre os Programas de Pós-Graduação (PPG) que produziram trabalhos acadêmicos com a temática LGBTQ+, destacam-se o Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) e o Programa de Pós-Graduação em Sociologia (PPGS) com o maior número de produções científicas em formato de dissertações e teses, conforme segue:

Quadro 2: Quantidade de documentos por Programa de Pós-Graduação

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Programa	Dissertações	Teses
Antropologia	1	0
Ciência Política	2	0
Ciência, Tecnologia e Sociedade	1	0
Educação	6	5
Estudo de Literatura	2	0
Filosofia	1	0
Gestão de Organizações e Sistemas Públicos	2	0
Imagem e Som	3	0
Linguística	1	0
Psicologia	1	0
Sociologia	11	4
TOTAL	31	9

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

A produção científica dedicada à diversidade sexual e identidade de gênero recuperada no RI-UFSCar concentra-se na pós-graduação em Sociologia e Educação, áreas essas que possuem linhas de pesquisa dedicadas aos estudos comportamentais e educacionais da comunidade LGBTQ+. Apesar de não ter sido objeto de investigação nesta pesquisa, observa-se a inexistência de trabalhos provenientes do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação que contemplem a comunidade LGBTQ+. A pouca representatividade LGBTQ+ no RI-UFSCar é um resultado bastante preocupante, ao passo que a informação figura como recurso de poder, empoderamento, construção de identidade e cidadania na sociedade contemporânea.

Em relação à análise terminológica, não foram localizados termos desatualizados ou empregados de maneira errônea no metadados assunto. Leva-se em consideração que o depósito realizado no RI-UFSCar se dá pelo autoarquivamento, o que muitas vezes interfere na padronização terminológica, visto que o autor realizou uma indexação por atribuição no preenchimento do campo metadados assunto. Contudo, em se tratando da produção científica dedicada à identidade de gênero e diversidade sexual, constata-se precisão no uso dos termos por parte dos autores das dissertações e teses presentes no RI-UFSCar, resultado que reflete a importância do sujeito responsável pela representação por assunto nos repositórios institucionais conhecer a terminologia utilizada pela comunidade LGBTQ+.

A literatura especializada de Ciência da Informação revela que a precisão no emprego de termos para a representação por assunto mediante a prática do autoarquivamento não é uma realidade vivenciada por outras áreas de especialidade do RI-UFSCar (FREITAS; DAL'EVEDOVE, 2019) ou repositórios institucionais brasileiros (SANTOS; NEVES, 2018).

CONCLUSÕES

Apesar da crescente inserção social e acadêmica vivenciada nos últimos anos pela comunidade LGBTQ+, o acesso aos recursos informacionais ligados à temática pode ser fragilizado em razão da discrepância no uso de termos adotados para a representação por assunto em sistemas de recuperação de informação.

Embora haja um fomento acerca das discussões que possuem como objeto principal de pesquisa a comunidade LGBTQ+ nos Programas de Pós-Graduação da Universidade Federal de São Carlos, a produção científica em torno da mesma é praticamente inexistente, frente ao volume total de trabalhos depositados no repositório institucional.

Destaca o uso correto dos termos por parte dos autores de teses e dissertações, situação que favorece e contribui para a precisão na busca, acesso e recuperação de informações relacionadas à comunidade LGBTQ+. Apesar dos benefícios do autoarquivamento, a representação e recuperação por assunto em repositórios institucionais ainda apresenta diversas discussões em aberto se forem consideradas, dentre outras situações, o emprego de termos que não refletem os interesses de comunidades marginalizadas, seja por falta de conhecimento da terminologia adotada por tais comunidades, ou pela invisibilidade desses sujeitos em sistemas de organização do conhecimento.

REFERÊNCIAS

ACHILLES, D.; SOUSA, B. P; SABBAG, D. M. A. Interação pelo catálogo on-line dos processos de seleção e representação temática: exploração da literatura lésbica enquanto assunto. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 20., 2019, Florianópolis, SC. Anais [...]. Florianópolis: UFSC, 2019.

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

BEGHTOL, C. Ethical decision-making for knowledge representation and organization systems for global use. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, New York, v. 56, n. 9, p. 903-912, 2005.

BISSOLI, B. S.; COVELLO, L. G.; PISSELI, B. I.; SANTOS, R. A. Identidade de gênero e diversidade sexual: proposta de elaboração de microtesauro. *Múltiplos Olhares em Ciência da Informação*, n. Especial, 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/106479>. Acesso em: 15 dez. 2019.

FACCHINI, R. Entre compassos e descompassos: um olhar para o “campo” e para a “arena” 1 do movimento LGBT brasileiro. *Centro Latino-Americano em Sexualidade e Direitos Humanos*, n. 4, p. 131-158, 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/bagoas/article/view/2300>. Acesso em: 22 nov. 2019.

FREITAS, M. P.; DAL'EVEDOVE, P. R. Consistência na indexação por atribuição no repositório institucional da UFSCAR. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 20, 2019, Florianópolis, SC. Anais [...]. Florianópolis: UFSC, 2019.

FOUCAULT, Michel. *Ordem do discurso*. São Paulo: Edições Loyola, 1996. 23 p. PDF.

GOMES, P.; FROTA, M. G. C. Organização do conhecimento em perspectiva social: tesouros e o compromisso com a diversidade cultural. In: BARROS, T. H. B.; TOGNOLI, N. B. (Org.). *Organização do conhecimento responsável: promovendo sociedades democráticas e inclusivas*. Belém: Ed. Da UFPA, 2019. p. 514-522

LEITE, F. et al. *Repositórios institucionais: boas práticas para a construção de repositórios institucionais da produção científica*. Brasília: IBICT, 2012.

OLSON, H. A. *The power to name: locating the limits of subject representation in libraries*. Canadá: Springer-Science+Business Media, B.V., 2002.

PINHO, F. A. *Aspectos éticos em representação do conhecimento em temáticas relativas à homossexualidade masculina: uma análise da precisão em linguagens de indexação brasileiras*. 2010. 157 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 2010. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/103379>. Acesso em: 11 nov. 2019.

PINHO, F. A.; GUIMARÃES, J. A. C. A precisão nas linguagens de indexação: um estudo com a temática da homossexualidade masculina. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 12., 2011, Brasília, DF. Anais [...]. Brasília: UnB, 2011.

PLANELLA, J. *Corpo, cultura e educação*. Tradução de Maria José Vicentini Jorente; Natalia Nakano; Lais Alpi Landim. Marília - São Paulo: Cultura Acadêmica, 2017.

PRECIADO, P. B. *Manifesto Contrassexual: práticas subversivas de identidade sexual*. 2 ed. São Paulo: Editora N1, 2017. 224 p.

RIBEIRO, A. R. P.; DECOURT, B.; ALMEIDA, T. A representação do domínio “gênero” no âmbito das linguagens documentárias: um mapeamento conceitual em instrumentos terminológicos. *Informação & Informação*, v. 22, n. 2, p. 208-234, 2017. DOI: 10.5433/1981-8920.2017v22n2p208 Acesso em: 15 dez. 2019.

SANTOS, R. F.; NEVES, D. A. B. Práticas de indexação em repositórios digitais de acesso aberto: análise do metadado assunto do repositório institucional da UFRN. In: ENCONTRO

NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 19., 2018, Londrina, PR. Anais [...]. Londrina: UEL, 2018

SCOTT, J. W. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. Educação & Realidade. Porto Alegre, v. 20, n. 2, jul./dez., p. 71-99, 1995. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/71721>. Acesso em: 30 set. 2019.

O VALOR DA INFORMAÇÃO NA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO

Éder Cesar de Souza¹, Prof. Dr. Francisco Carlos Paletta², Gysele F.S. Rogo

¹Estadual de Londrina (PPGCI/UEL), 0000-0002-5682-2957, edersouzer@hotmail.com

²Estadual de Londrina (PPGCI/UEL), 0000-0002-4112-5198, fcpaletta@usp.br

Estadual de Londrina (PPGCI/UEL), 0000-0002-9278-5110, gyselerogo@gmail.com

Resumo: Na sociedade pós-industrial, mais precisamente na revolução 4.0, a informação emerge como elemento imprescindível para o desenvolvimento econômico global, por meio da informação torna-se viável a interação entre nações e organizações dinamizando a inclusão social. A informação passou a ser considerada um insumo fundamental no sistema produtivo equiparando-se aos fatores, capital e humano, tornou-se imperativo em qualquer setor de atividade. Fato é que na contemporaneidade as organizações apresentam uma nova realidade a qual a informação/conhecimento se mostra como elementos determinantes de sucesso, meio pelo qual garante sua produtividade, capacidade de inovar e consequentemente a competitividade. Objetivo: O trabalho propõe entender o valor da informação na sociedade do conhecimento, na medida em que a relevância da informação é fator de precisão para tomada de decisão corporativa. E os objetivos específicos: identificar as contribuições da teoria dos jogos mediante a análise de informações perfeitas e imperfeitas na tomada de decisão; entender como ocorre processos cognitivos na apropriação da informação e geração de conhecimento, que contribuem para os resultados da organização. Metodologia: Uma pesquisa bibliográfica, a partir de levantamento realizado no google acadêmico e na Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI) e Anais do ENANCIB com uma abordagem qualitativa e quantitativa. Resultados: Infere-se que com a Teoria dos Jogos é possível compreender as influências cognitivas no contexto do processo decisório, visto que focaliza o raciocínio dos sujeitos organizacionais e dos agentes que intervêm na organização, ponderando as variáveis que influem nos resultados. Ao considerar as dimensões da informação cria-se valor para o subsídio as decisões, sobretudo, a escolha das estratégias adotadas em relação a informação. Conclusão: A partir da análise de conceitos e definições, entende-se que os players devem ser capazes de identificar, analisar, interpretar e fazer a escolha das informações necessárias, avaliando as incertezas e as oportunidades compreendidas ao tomar decisões em um mercado dinâmico. A informação e o conhecimento apresentam uma função essencial no âmbito de um jogo, uma vez que, com esses insumos a organização procura entender o contexto e construir um panorama favorável, projetando uma melhor performance em um ambiente caracterizado por incertezas. As informações e conhecimentos sustentam a organização para garantir a sua sobrevivência, aumentando a produtividade e gerando diferenciais inovadores e competitivos.

Palavras-chave: teoria dos jogos; conhecimento; valor da informação; cognição; revolução 4.0

Abstract : In post-industrial society, more precisely in revolution 4.0, information emerges as an indispensable element for global economic development, through information becomes viable the interaction between nations and organizations boosting social inclusion. Information is now considered a fundamental input in the production system and, as capital and human factors, it has become imperative in any sector of activity. Fact is that in contemporary times organizations present a new reality which information / knowledge proves to be key determinants of success, a means by which ensures their productivity, ability to innovate and consequently competitiveness. Objective: The paper proposes to understand the value of information in the knowledge society, as the relevance of information is a precision factor for

corporate decision making. And the specific objectives: to identify the contributions of game theory by analyzing perfect and imperfect information in decision making; Understand how cognitive processes occur in the appropriation of information and knowledge generation, which contribute to the results of the organization. Methodology: A bibliographical research, based on a survey conducted in google academic and in the Referential Database of Journals on Information Science (BRAPCI) and ENANCIB Annals with a qualitative and quantitative approach. Results: It is inferred that with the Game theory is possible to understand the cognitive influences in the context of the decision making process, as it focuses on the reasoning of the organizational subjects and the agents that intervene in the organization, weighing the variables that influence the results. When considering the dimensions of information, value is created for subsidy decisions, especially the choice of strategies adopted in relation to information. Conclusion: From the analysis of concepts and definitions, it is understood that players should be able to identify, analyze, interpret and make the choice of necessary information, assessing the uncertainties and opportunities understood when making decisions in a dynamic market. Information and knowledge play an essential role in the context of a game, as with these inputs the organization seeks to understand the context and build a favorable outlook, projecting a better performance in an environment characterized by uncertainties. organization to ensure its survival, increasing productivity and generating innovative and competitive differentials.

Keywords: game theory, knowledge, value of information; cognition; revolution 4.0

INTRODUÇÃO

Desde a primeira Revolução Industrial o mundo observou um dos marcos para a evolução da história. A primeira Revolução Industrial aconteceu no século 18 com o surgimento da produção mecanizada e o uso de máquinas a vapor. A segunda Revolução Industrial ao final do século 19 teve o desenvolvimento da energia elétrica e a produção em massa. No fim da década de 60 ocorreu a terceira Revolução Industrial quando surgiu a crescente exploração e utilização de tecnologia de informação e dos eletroeletrônicos.

Diante deste cenário foram constantes inovações tecnológicas da indústria, importantes e intensas mudanças que serviram para transformar de forma significativa o desenvolvimento de uma sociedade, que hoje assiste a uma transformação tecnológica sem precedentes que exige adaptação á uma nova realidade precisa a todo custo adaptar-se a essa realidade.

A Quarta Revolução Industrial de acordo com Schwab (2016), denominada Industria 4.0 é caracterizada pelo uso intensivo de tecnologias digitais, sistemas ciberfísicos, em uma combinação do real com o virtual e conectando sistemas digitais, físicos e biológicos, que possuem impacto na economia, nos negócios, sociedade, indivíduos e governos.

Esta quarta revolução industrial não se limita as tecnologias inovadoras empregadas, ou a própria indústria e ao mercado, esta influencia estilo de vida e sobretudo a maneira como trabalhamos. Assim, um dos trunfos que contribuirão para a diferenciação das empresas no mundo dos negócios está em aliar os sistemas de gestão e a capacitação de seus trabalhadores para esta nova fase dos processos produtivos (LEE et al., 2014; SCHWAB, 2016).

Nos modelos de crescimento econômico de Robert Solow (JONES, 2000). Temos três modelos teóricos que representam o crescimento econômico de uma nação:

1. Crescimento econômico sem progresso tecnológico;
2. Crescimento econômico com progresso tecnológico;
3. Crescimento econômico com capital humano;

No crescimento econômico sem progresso tecnológico, o fator que determina a magnitude do crescimento econômico é o crescimento populacional, tendo em vista a mão de obra é fator produtivo determinante. Assim o crescimento com progresso tecnológico, o fator tecnologia é o elemento que amplia a produtividade marginal por trabalhador, impactando diretamente no crescimento da economia. Schwab (2016), uma das referências mundiais no assunto para a quarta revolução industrial, ressaltou que no futuro o talento das forças de trabalho se sobressairá ao capital, representando fator crítico de produção.

Recentemente um dos importantes escopos de pesquisa científica básica é apreender como a mente humana, com ou sem a utilização do computador, soluciona problemas e toma decisões. A psicologia, economia, estatística, matemática, pesquisa operacional, ciência política, ciência administrativa, inteligência artificial e ciência cognitiva, tiveram importantes ganhos em pesquisa, principalmente nesse último século, por buscar compreender como o ser humano resolve problema e toma decisões (Simon, 1987).

E no modelo de crescimento com capital humano que é foco desta pesquisa, temos como variáveis determinantes, o tempo de estudos, e a qualidade dos estudos, que geram o impacto mediante a capacitação de mão de obra, e que está diretamente ligada ao processo cognitivo viam busca e utilização da informação para geração de conhecimento.

É nesta visão que a Teoria dos Jogos pode ser aplicada porque enfatiza as questões relacionadas ao comportamento humano no contexto do processo decisório na busca e uso da informação, a partir do raciocínio dos sujeitos organizacionais e dos agentes que influenciam a organização, buscando compreender as variáveis que influem nos resultados esperados, por meio de diferentes cenários.

Esta pesquisa pretende evidenciar a relevância da informação como fator de precisão para tomada de decisão organizacional a partir da Teoria dos Jogos, a luz da Ciência da Informação enfocando acesso, apropriação e uso da informação como ocorre processos cognitivos na apropriação da informação e geração de conhecimento, que contribuem para os resultados da organização.

Uma pesquisa bibliográfica, a partir de levantamento realizado no Google Acadêmico e na Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI) e Anais do ENANCIB com uma abordagem qualitativa e quantitativa.

PROCESSO COGNITIVO NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Os primeiros trabalhos que apontam perspectiva cognitiva na Ciência da Informação surgiram na década de 1970. Esta abordagem a partir do ponto de vista cognitivo considera que em ambas as pontas de qualquer sistema de comunicação que interessa à Ciência da Informação ocorrem processos cognitivos os quais são significantes para essa ciência (BELKIN, 1990)

A partir de uma perspectiva cognitiva Belkin desenvolveu sua Teoria dos Estados Anômalos de Conhecimento (Anomalous state of knowledge — ASK2) como base para o processo de recuperação da informação baseado no usuário. Parte da premissa de que a busca de informação tem sua origem na necessidade que surge quando existe um estado anômalo de conhecimento (ASK), ou seja, quando o que ele sabe a respeito do problema não é suficiente para resolvê-lo. (BELKIN, 1978). Neste sentido a necessidade de informação é aceita como um estado, processo que se modifica conforme se reduz a incerteza a partir do processo de aquisição de informações sobre o problema a ser solucionado.

Assim, como Belkin, Dervin (1998) se apoia na abordagem cognitiva para estudar as necessidades de informação entendendo que sua origem são “problemas cognitivos” que ocorrem ao tentar solucioná-los. Ambas de modo complementar podem definir as necessidades de informação (NIs) como oriundas da necessidade de suprir anomalias no estado de conhecimento, assim como na construção de sentido para poder solucionar problemas e situações problema. (MIRANDA 2006).

Na concepção de Ingwersen (2005) as necessidades de informação correspondem a uma lacuna identificada conscientemente no conhecimento disponível do usuário, as quais podem levar à busca de informação e a formulação de questões de informação. Essas necessidades de

informação podem ser também de natureza cognitiva coletiva, isto é, como experiência no contexto organizacional.

Assim, o conhecimento seria como um *input* fundamental no processo decisório e uma constante nas organizações, sendo imprescindível aos decisores obter informações confiáveis, adequadas, em tempo certo, para que possam tomar decisões com efetividade. A informação é considerada um elemento que comporta sentido (LeCoadic, 1996) A necessidade, a busca e o uso de informação são atividades humanas e sociais (CHOO 2003). A necessidade de informação dos usuários acontece na proporção que eles reconhecem o *gap* de conhecimentos.

Ao analisarmos que as organizações são formadas por pessoas detentoras do conhecimento e que, portanto, pode-se inferir que o mesmo conhecimento permeia toda as organizações, e o que as diferencia é como esse conhecimento é apreendido, avaliado, aplicado e efetivamente registrado para que possa ser transformado em novo saber."[...] no coração da organização do conhecimento está à administração dos processos de informação, que constituem a base para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões" (CHOO, 2003, p. 17).

Como a informação é interpretada depende de cada pessoa, cada um podendo interpretá-la de um modo diferente. Assim, quanto maior a troca de informações, melhores serão as decisões e ações tomadas pela organização. Deste modo, a organização oferece um contexto físico, social e cultural para que a prática e o crescimento do conhecimento adquiram significado e propósito, sendo que o conhecimento é também o resultado dos relacionamentos que a organização constrói ao longo do tempo com seus clientes, fornecedores e parceiros (CHOO, 2003).

Para decidir adequadamente é necessário que se faça uso estratégico da informação, de tal forma que esta crie significado a partir de sua particular interpretação, sua relevância considera os mapas causais e as experiências anteriores do indivíduo. Por consequência, o conhecimento é criado pela dinâmica entre os níveis epistemológicos do conhecimento, as dimensões tácita e explícita e o ciclo SECI (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Segundo Choo (2003) “a concepção atual de administração e teoria organizacional destaca três arenas distintas onde a criação e o uso da informação desempenham um papel estratégico no crescimento e na capacidade de adaptação da empresa” (CHOO, 2003, p.27). Assim, criar significado, construir conhecimento e tomar decisões são processos interligados na busca e utilização da informação das organizações do conhecimento, ou seja, aprendizagem e adaptação que podemos chamar de ciclo do conhecimento.

Deste modo, ao criar significados e construir conhecimentos para operar, a organização deve escolher entre diversos caminhos e alternativas uma única estratégia. Isto é, as decisões são

intrínsecas ao contexto organizacional, uma característica essencial da estrutura organizacional de processos decisórios e de escolha racional humana.

RACIONALIDADE LIMITADA VERSUS PROCESSO DE DECISÃO

Nesta perspectiva, Simon Hebert Nobel em economia sugeriu que a tomada de decisões numa organização é limitada pelo princípio da racionalidade limitada. Reformulou a visão da economia da convencional teoria da oferta e demanda para a complexidade do mundo real da psicologia e da ciência comportamental. Preconizou a teoria da racionalidade limitada, em que contrapunha a visão clássica de que os administradores sempre tomam decisões que maximizam os lucros, e que os indivíduos sempre fazem a melhor escolha entre numerosas alternativas. Simon observou que o processamento de informações pelas pessoas é limitado e geralmente busca-se uma aproximação satisfatória dos resultados (MARCH E SIMON, 1958).

O argumento de racionalidade limitada, proposto por Simon, foi alicerçado na premissa da dinâmica do sistema econômico, o qual as ações dos agentes econômicos mudam ao longo do tempo, em razão do próprio contexto do ambiente em que atuam. Logo, a capacidade de prognóstico dos eventos futuros torna-se complexas ou impossíveis, em virtude da incerteza acerca das contingências futuras do ambiente. (SIMON, 1983)

A racionalidade limitada incorporou conceitos da psicologia como emoção, cognição, formação de expectativas, aprendizado e motivação, entre outros. Segundo Simon (1967, p.30) a teoria da racionalidade limitada:

(...) procura mostrar como controles motivacionais e emocionais sobre a cognição podem ser incorporados no sistema de processamento de informação. (...) com considerável suporte empírico. A teoria proposta contém elementos de articulação principalmente por mostrar mecanismos relativamente familiares de motivação e emoção podem ser integrados em uma simples e natural forma com os mecanismos que foram postulados na teoria cognitiva de processamento de informação. (tradução nossa)

Deste modo, Simon (1983) apresenta os mecanismos dos seres humanos que tornam provável o modelo comportamental de racionalidade limitada: 1) Capacidade de concentração dos indivíduos nos problemas que requerem de atenção imediata; 2) capacidade humana de gerar alternativas de ação, a procura de alternativas possíveis ou mesmo o refinamento daquelas já existentes; 3) a capacidade humana de buscar fatos e inferir a partir desses fatos;

Na perspectiva do autor, as decisões podem ser satisfatórias, porém, não ótimas. Dessa forma, otimizar as decisões pode parecer ilusório, uma vez que são influenciadas pelas limitações do indivíduo em ter acesso e processar cognitivamente todas as alternativas. Tal

condição pode refletir na improbabilidade de obtenção de todas as informações em consequência de problemas com custo e tempo, pelas crenças, conflitos e jogos de poder que permeia o contexto das organizações.

INFORMAÇÃO E TOMADA DE DECISÃO

Os indivíduos a utilizam a informação para responder a uma questão, solucionar um problema, tomar uma decisão, negociar uma posição ou dar sentido a uma situação; o uso da informação acarreta a mudança do estágio cognitivo e capacidade de agir das pessoas (CHOO,2003). “A maneira como um funcionário procura, absorve e digere a informação antes de tomar uma decisão - ou se ele faz isso – depende pura e simplesmente dos meandros da mente humana” (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p.194).

O processo decisório envolve o emprego de diferentes modelos de tomada de decisão, cada um deles refere-se a um contexto. Choo (2003) diz [...] toda ação da empresa é provocada por uma decisão, e toda decisão é um compromisso para uma ação. O autor apresenta quatro modelos de tomada de decisão: racional como já mencionada sob a perspectiva de Simon, o político, que está relacionado profundamente com Teoria dos Jogos , decisões e ações produto de barganha entre os jogadores, que manipulam interesses particulares; o processual, que se atenta a estruturação de etapas e rotinas de suporte à decisão; o modelo anárquico, empregado em problemas com alto nível de insegurança e objetivos imprecisos. Percebe-se que cada modelo contempla um aspecto da tomada de decisão, sendo que eles não são mutuamente excludentes, mas sim complementares entre si. Neste estudo aprofundaremos na visão política do processo decisório, com um enfoque da teoria dos jogos. O processo de análise enfoca que tipo de informação os jogadores possuem e conhecem, uma vez que se tornará a base da tomada de decisão.

ESTRUTURA DE MERCADO E TEORIA DOS JOGOS

No modelo apresentado em teoria dos Jogos (FIANI, 2006), os players podem ser considerados como as organizações que mediante a estrutura de mercado que se encontram, apresentam regras e estratégias possíveis e aplacáveis.

Ao se depararam com a estrutura de mercado, temos os modelos de concorrência perfeita, oligopólio, e monopólio, por sua vez o primeiro e o terceiros exemplo, (concorrência perfeita e monopólio) existem no campo teórico, sendo a concorrência perfeita os melhor dos mundos

para os consumidores, e o monopólio o melhor dos mundos para a empresa. No entanto o mundo real se encontra no limiar entre esses dois mundos distintos.

A concorrência perfeita na teoria, seria a condição onde a oferta de bens e serviço apresentaria preços iguais ao seu custo marginal de produção ao consumidor. Isso não quer dizer que as empresas não teriam lucro, muito pelo contrário, pois a remuneração do capital investido faria parte da composição da formação do preço. E a quantidade de empresas ofertantes seria tão grande que ingresso de outra empresa nesse mercado, não seria capaz de alterar o mercado tanto em nível de oferta, quanto a nível de preços (VARIAN, 2006)

O oligopólio por sua vez, representa a estrutura de mercado onde o custo inicial para o funcionamento das atividades é extremamente alto, limitando a quantidade de empresas ofertantes de bens ou serviços e o bem ou serviço ofertado, é compreendido como um bem substituto, exemplo seria as empresas prestadoras de serviços de telecomunicações, onde o cliente tem poucas opções de escolha, com serviços semelhantes, e com custos próximos entre um fornecedor e outro (VARIAN, 2006)

No monopólio, temos apenas uma empresa fornecendo determinado tipo de bem ou serviço com demanda inelástica, a condição de elasticidade corresponde a uma variação de preços em termos percentuais levaria em uma alteração em menor variação. Em uma linguagem mais simples, seria um produto que teve aumento no preço de 10% apresentar uma queda na demanda e 2%, isso significa que a empresa aumentaria seu lucro aumentando o preço, o que geralmente ocorre com bens e serviços de primeira necessidade. Outro fato interessante, é que nesses casos a tributação tem maior incidência ao consumidor do que a empresa, sendo esse um fator que fortalece a argumentação que o monopólio é o melhor dos mundos para a empresa.

A barreira de entrada de novas empresas se mostra presentes tanto na estrutura de oligopólio, sendo muito mais intensa no monopólio, e o aspecto da tributação com maior incidência ao consumidor se aplica em ambos os casos.

A teoria dos jogos apresenta em seu pressuposto teórico estudos de estratégias para a tomada de decisão com base nas informações perfeitas e imperfeitas, simultâneas ou não, simétricas ou assimétricas, e os jogos de soma zero. Embora originada e aplicada em jogos, o modelo foi aprimorado e levado aos mercados, para a sua aplicação nas estruturas teóricas da concorrência perfeita, oligopólio, e concorrência monopolística (FIANI, 2006).

A teoria dos jogos apresenta em seu pressuposto teórico estudos de estratégias para a tomada de decisão com base nas informações perfeitas e imperfeitas, simultâneas ou não, simétricas ou assimétricas, e os jogos de soma zero. Embora originada e aplicada em jogos, o modelo foi

aprimorado a levado aos mercados, para a sua aplicação nas estruturas teóricas da concorrência perfeita, oligopólio, e concorrência monopolística (FIANI, 2006).

Em cada um dos tipos de jogos presentes, podemos comparar esses modelos ou estrutura de jogos, a um tipo de empresa, independente da sua estrutura de mercado, em cada modelo existe diferentes formas de se tornar decisão baseados na informação presente de disponível.

MODELOS OU ESTRUTURAS DE JOGOS

Quanto as representações dos modelos de jogos, existem dois casos muito comuns na representação de jogos, em um deles temos os conjuntos de nós de informação, onde cada nó representa as possibilidades dentro do ambiente competitivo, e outra forma muito utilizada é a matriz de *payoff*.

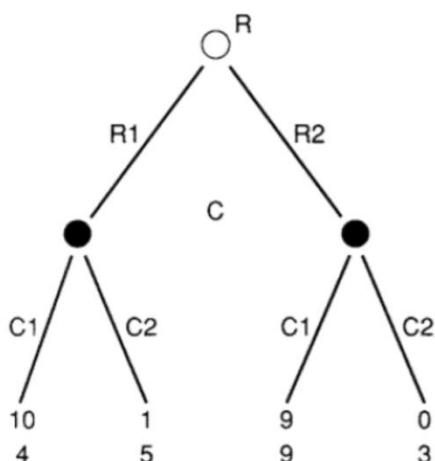


Figura 1: Representação de jogos simultâneos, (adaptado Fiani, 2006)

Na figura 1 temos a representação dos jogos simultâneos, os pontos representam os nós de possibilidades, onde o ponto aberto significa o início do jogo, os pontos fechado também são compreendidos como sub-jogos, e os números presentes na extremidade da ramificação são os resultados, um espécie de pontuação para cada decisão mediante a combinação de resultados. O esperado para empresa é o maior número, isso significa seu sucesso dentro da sua concorrência.

Nesse caso a leitura é realizada do final para o início do jogo, pois os resultados já analisados sempre mediante a pontuação, em casos específicos isso é intuitivo, e cabe a empresa tomar a

decisão que lhe apresente a menor perda possível caso não seja viável um resultado melhor que o concorrente, e tudo isso depende exclusivamente das informações.

No caso da matriz payoff na figura 2 temos uma forma mais intuitiva de se analisar e representar os jogos, no entanto apenas uma rodada de jogos é representada por vez. Isso leva os players a escolher sua melhor estratégias mediante o cenário de jogo. Partindo do pressuposto que as informações são simétricas, ou seja, ambos sabem os resultados possíveis.

		JOGADOR 2	
		C	D
JOGADOR 1	A	(1,1)	(0,0)
	B	(0,0)	(2,2)

Figura 2: matriz payoff adaptado de (Varian, 2006)

No exemplo da figura 2 temos a representação de uma rodada de jogadas possíveis de dois jogadores, uns modelos simples com os quais cada jogador tem duas possibilidades e de acordo com a combinação de ações temos resultados melhores ou piores para cada jogador.

No caso do jogador 1 temos as estratégias “A” e “B”, e no caso do jogador 2 temos as estratégias “C” e “D”, podemos os números representados em par ordenado corresponde a resultado para jogador 1 e resultado para jogador 2 respectivamente. Em ambos os casos temos a melhor combinação possível as estratégias B para jogador 1 e D para jogador 2. Esse é a melhor opção para ambos, a segunda melhor opção seria A para jogador 1 e C para jogador 2, no entanto esse resultado não representaria a modelo mais eficiente para ambos os jogadores.

Vale destacar a similaridade com a Ciência da informação com a teoria dos jogos na necessidade da informação para se tomar uma decisão buscando sempre a melhor opção que leve aos melhores resultados para a empresa ou organização. A principal diferença que a teoria dos jogos analisa de forma geral as opções e os possíveis resultados. E materializa isso em uma linguagem matemática.

Ainda dentro de modelos provenientes da economia temos os modelos de crescimento de Robert-Solow, que é um modelo neoclássico do crescimento, o qual o nome é dado em referência a prêmio de Ciências Econômicas dado ao seu autor (JONES, 2000).

Dentro dos modelos apresentados pelo autor, Solow ilustra e demonstra três modelos de crescimentos que se completam e se complementam. Cada um apresenta uma nova vertente e a inclui em seu modelo na intenção de explicar os acontecimentos dentro de uma economia.

O primeiro modelo de crescimento econômico diz respeito a uma economia sem progresso tecnológico. Onde o crescimento dessa economia está diretamente ligado e relacionado ao crescimento populacional, pois em uma economia sem tecnologia, a relação de seu produto interno depende diretamente do crescimento da mão de obra disponível (JONES, 2000).

O segundo modelo apresentado diz respeito a uma economia mais moderna, onde o progresso tecnologia se faz presente, nesse contexto a ideia ilustra e demonstra que ao incrementar o progresso tecnológico a produção de uma economia tende a aumentar, pois cada trabalhador produzindo e utilizando máquinas e equipamentos a seu favor levaria a uma maior produção, ou seja, o fator tecnologia combinado ao fator mão de obra levaria a novos níveis de produção, sendo esse novos níveis maiores que os modelo anterior (JONES, 2000).

No terceiro modelo de Solow temos um outro fator associado ao crescimento populacional e a tecnologia, esse fator diz respeito ao capital humano, não apenas no quesito mão de obra, mas esse modelo soma ao fator duas variáveis importantes. Segundo o modelo anos de estudo, e qualidade dos anos, anos de estudo influenciam diretamente no nível de produção de um país. Ou seja, o capital intelectual influencia de forma positiva no nível de produção de uma economia, mediante a capacitação da mão de obra (JONES, 2000).

Dentro dos três modelos apresentados por Solow, o terceiro modelo com capital humano, está diretamente relacionado a processo cognitivo, pois mediante a informação temos o conhecimento, e mediante o conhecimento temos uma condição melhor de tomar decisões, essas decisões por sua vez leva a melhores resultados, torna o processo produtivo mais eficiente, minimiza desperdícios e custos. Cria formas de se produzir.

O próprio processo da revolução 4.0 ilustra bem essa realidade, a nova forma de produzir apresenta algo totalmente novo mediante a forma de se produzir das últimas décadas. Essa inovação se mostra como próprio resultado do processo cognitivo fruto da capacitação da sociedade.

ABORDAGENS DA TEORIA DOS JOGOS

Da ótica da teoria dos jogos, três abordagens se destacam, sendo elas a econômica, a psicológica e a sociológica conforme Nash (1950). Sob o ponto de vista da economia, explica

os acontecimentos sociais sob os modelos de jogos estratégicos frente a um conjunto de opções, os players elegem estratégias de ação que lhe seja mais favorável, segundo a probabilidade de maior satisfação e utilidade ou seja, para poder deduzir as estratégias ótimas sob diferentes variáveis busca informações sobre as diferentes estratégias possíveis. A perspectiva psicológica da teoria dos jogos em razão da intencionalidade dos players se torna ainda mais subjetiva, o conhecimento ou a falta deste, a ignorância nas organizações passa a ser valorizado como ruído. A idéia de informação imperfeita ou de vantagem esperada tende a desempenhar um papel vital. O modelo de organizações completamente informadas a partir de uma racionalidade coletiva perfeita se desloca para um modelo em que passa a ser decisiva a intenção e as expectativas em relação aos outros. Apurando as ações interdependentes, não existe um único resultado ao final, não obstante um número indeterminado de soluções possíveis e de equilíbrio relativo para o sistema. Na visão sociológica ajusta-se a probabilidade lógica e subjetiva das organizações, expande o papel da incerteza visto que, não faz distinção entre ruído externo e o inter-subjetivo. Com isso, a estratégia passa a ter uma função de autoconhecimento. (FILHO et al. 2009).

Os resultados obtidos geram bem-estar social quando as decisões tomadas levam a resultados positivos, onde os players atingem seus objetivos mediante a estratégia adotada. Os impactos sociais estão de certo modo implícitos, pois mediante os resultados das estratégias adotadas na teoria dos jogos, isso acarreta a efeitos positivos ou negativos nas organizações. Esses impactos por sua vez, levam a resultados e impactos sociais diretos e indiretos, como o estabelecimento de uma empresa como líder e seguidora, a geração de empregos etc.

VALOR DA INFORMAÇÃO

Todo esse especto abordado tem em comum o valor da informação esse valor que ora se apresenta como objetivo ou subjetivo. No que tange a abordagem objetiva, aspectos ligados a valor de uso, troca e custos, ambos aspectos têm uma abordagem proveniente da escola clássica do pensamento econômico.

A abordagem subjetiva por sua vez, aborda um aspecto imaterial e intangível da informação e esse aspecto leva em consideração que o valor da informação é mutável, ou seja, ele é diferente para os agentes envolvidos, de acordo com sua finalidade, momento, e de acordo com as preferências ou necessidades do usuário ou agente econômico.

De acordo com O'Brien (2002) uma das formas de se estabelecer a validade e a utilidade da informação, seria mediante o exame dos atributos que definem a sua qualidade, partindo da informação dotada de três dimensões, a saber: (i) dimensão de tempo (prontidão, aceitação,

freqüência e período); (ii) dimensão de conteúdo (precisão, relevância, integridade, concisão, amplitude e desempenho); (iii) dimensão de forma (clareza, detalhe, ordem, apresentação e mídia).

Davenport (1998) apresenta os seguintes indicadores para medir o valor da informação: exatidão, oportunidade, acessibilidade, envolvimento, aplicabilidade e escassez. A exatidão está associada à ausência de erros, durante a coleta e a transcrição dos dados, no estado bruto. A oportunidade da informação é aquela que supre as necessidades atuais da organização. A acessibilidade refere-se ao uso ou não de uma informação. Quando existe dificuldade em ser localizada, sua possibilidade de uso é diminuída. A aplicabilidade de uma informação é medida pelo seu uso, assim como pela demanda gerada. A característica escassez refere-se ao limite de acesso por parte dos agentes/usuários.

Para que as organizações do conhecimento se adaptem rapidamente às transformações recorrentes, é fundamental dispor de informações de qualidade, fidedignas e oportunas para que possam dar suporte apropriado às decisões. Sobretudo, o valor da informação pode ser mensurado pela maneira como viabiliza os tomadores de decisões a alcançarem os objetivos e metas da organização.

CONCLUSÃO

Teoria dos Jogos e a Ciência da Informação relaciona-se à questão da informação. Elemento de constante preocupação, pois todo tipo de jogo tem disponível vários tipos de informação para que os jogadores possam atuar de maneira estratégica, na realidade a qual estão inseridos. Informação visa subsidiar a tomada de decisão, bem como toda ação que os players/agentes vão desempenhar para alcançar o objetivo.

Informação é um componente intrínseco de quase todas as ações desempenhadas por uma organização do conhecimento, desde o planejamento até a execução das ações planejadas, assim como o processo decisório.

Desta forma, a qualidade de uma decisão não depende apenas das informações disponíveis, sobretudo a maneira pela qual o tomador de decisões compreende estas informações, seus modelos mentais, ou seja, como os decisores podem proceder as interpretações acerca das informações coletadas

Adicionalmente, ao que já foi mencionada a velocidade dos avanços tecnológicos tem proporcionado impactos significativos no funcionamento das organizações. Como resultado,

vários autores vêm apontando que o trabalho está cada vez mais complexo e baseado em conhecimento, exigindo da vez mais esforço mental e cognitivo em detrimento do braçal.

O uso da teoria dos jogos é totalmente relevante a temática, embora seja mais aplicada a e ciências econômicas. A Ciência da Informação pode se apropriar desse campo de estudo, tendo em vista a importância da informação para a tomada de decisão dos players, que está diretamente relacionada com a gestão da informação para processo decisório de uma organização.

REFERENCIA

BELKIN, N. J. **Information concepts to information science.** Journal of Documentation, v. 34, n. 1, p. 55-85, mar. 1978

BELKIN, N. J. **Interaction with texts: information retrieval as information-seeking behavior.** Proceedings of Information Retrieval, p. 55-66, 1993.

BELKIN, N. J.; **The cognitive viewpoint in information science.** Journal of Information Science, v. 16, n. 11, 1990

CHOO, ChunWei. **A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significados, construir conhecimento e tomar decisões.** São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2003. 425 p.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da Informação: porque só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação.** São Paulo: Futura, 1998.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam seu capital intelectual.** Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DERVIN, Brenda. **Sense-making theory and practice: an overview of user interests in knowledge seeking and use.** Journal of Knowledge Management, v. 2, n. 2, p. 36-46, Dec. 1998.

FIANE, Ronaldo. **Teoria dos Jogos: com aplicações em economia, administração e ciências sociais.** São Paulo, Campus, Elsevier, 3. Ed. 2006.

JONES, CHARLES. **Introdução à teoria do crescimento econômico**. São Paulo. Campus, Elsevier. 2000.

LEE, J.; KAO, H. A.; YANG, S. **Service innovation and smart analytics for Industry 4.0 and Big Data environment**. Procedia CIRP, v. 16, p. 3-8, 2014.

O'BRIEN, J. A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet**. São Paulo: Saraiva, 2002. 436p.

MARCH, J.G., & SIMON, H.A. **Organizations**. New York, NY: Wiley, 1958

NASH, John Forbes Jr. **No-Cooperative Games**. PhD Dissertation, Princeton University, 1950.

SCHWAB, K. **A quarta revolução industrial**. São Paulo: Edipro, 2016.

SIMON, HA. **Motivational and motional control of cognition**. Psychological Review, volume 74, 1967, p. 29-29

Simon, H.A. (1983) **Reason in Human Affairs**. Stanford: Stanford University Press.

VARIAN, Hal R. **Microeconomia: uma abordagem moderna**. São Paulo. Campus, 2006.

VITORINO FILHO, Valdir Antonio; NETO, Mario Sacomano; ELIAS, Jorge José. **Revista CONTEÚDO**, v. 1, n. 2, 2009. Disponível em: <http://www.conteudo.org.br/index.php/conteudo/article/viewFile/24/16>.

A IMPORTÂNCIA DA ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO PARA A DISSEMINAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE O CATÁLOGO ARCA DO GOSTO, GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA E LIVRO ALIMENTOS REGIONAIS BRASILEIROS

Gabrieli Aparecida da Fonseca¹, Sonia Troitão²

¹Unesp-Marília, ORCID ID 0000-0002-1785-9896, gabrieli.arq@gmail.com, ²Unesp-Marília, ORCID ID 0000-0002-7204-3283, sonia.troitino@unesp.br

Resumo: Este artigo trata-se de um recorte do projeto de doutorado intitulado “O papel da informação no resgate da cultura alimentar brasileira: uma análise do catálogo Arca do Gosto”, que tem a proposta de realizar uma análise transdisciplinar de seu objeto – o catálogo Arca do Gosto – dessa forma, se volta para diversos temas transversais. Busca-se trazer aqui uma análise do catálogo Arca do Gosto sob a perspectiva da Organização do Conhecimento, realizada a partir de uma comparação entre outros dois produtos voltados para construção de políticas públicas na área alimentícia e com proposta informacional semelhante: o “Guia alimentar para a população brasileira” e o livro “Alimentos regionais brasileiros”. A Arca do Gosto é um catálogo de alimentos em risco de extinção do mundo inteiro, cuja construção conta com a indicação de produtos pela população, a qual pode ser feita por qualquer pessoa através do preenchimento de uma ficha específica, disponível no site da Fundação Slow Food para a Biodiversidade. Sua intenção é chamar a atenção para a conservação da biodiversidade e tradições alimentares que estejam fragilizadas por algum motivo, correndo risco de desaparecer. No Brasil, o catálogo Arca do Gosto se apresenta em três contextos distintos. São eles: o site da Fundação Slow Food para a Biodiversidade, o site do Slow Food Brasil, e no livro A Arca do Gosto no Brasil: Alimentos, conhecimentos e história do patrimônio gastronômico. Por outro lado, o livro “Alimentos regionais brasileiros” e o “Guia alimentar para a população brasileira” são resultado de projetos do governo federal, com diversos apoiadores, sendo que o último também contou com a contribuição do movimento Slow Food, que participou da oficina de avaliação da nova proposta do guia alimentar. Assim, neste trabalho, busca-se analisar e comparar o potencial informativo dos três documentos, com base na forma como a informação é estruturada e apresentada. Enfim, este estudo se propõe a identificar elementos voltados à Organização do Conhecimento que estão presentes no “Guia alimentar para a população brasileira” e no livro “Alimentos regionais brasileiros” que possam ser adotados pela Arca do Gosto para melhor cumprir seus objetivos de disseminação de informação e melhor relacionar a Arca do Gosto em todos os meios em que esta é apresentada: site Slow Food Brasil, livro e site da Fundação Slow Food para a biodiversidade.

Palavras-chave: Slow Food; Políticas públicas; Organização do Conhecimento; Informação; Arca do Gosto;

Abstract: This article is a section of the doctoral project entitled “The Role of Information in the Rescue of Brazilian Food Culture: An Analysis of the Ark of Taste catalog”, which proposes a cross-disciplinary analysis of its object - the Ark of Taste catalog this way, it turns to several transversal themes. We seek to bring here an analysis of the Ark of Taste catalog from the perspective of the Knowledge Organization, made from a comparison between two other products aimed at building public policies in the food area and with a similar informational proposal: the “Food Guide for the Brazilian population and the book “Brazilian regional foods”. The Ark of Taste is a catalog of endangered foods from around the world, whose construction

includes the indication of products by the population, which can be done by anyone by filling out a specific form, available on the Slow Food Foundation for Biodiversity. Its intention is to draw attention to the conservation of biodiversity and food traditions that are weakened for some reason, at the risk of disappearing. In Brazil, the Ark of Taste catalog comes in three distinct contexts. They are: the Slow Food Foundation's website for Biodiversity, the Slow Food Brazil website, and the book *The Ark of Taste in Brazil: Food, knowledge and history of gastronomic heritage*. On the other hand, the book “Brazilian Regional Foods” and the “Food Guide for the Brazilian population” are the result of projects of the federal government, with several supporters, and the last one also had the contribution of the Slow Food movement, which participated in the evaluation workshop of new proposal of the food guide. Thus, this paper seeks to analyze and compare the informative potential of the three documents, based on the way information is structured and presented. Finally, this study aims to identify elements related to the Organization of Knowledge that are present in the Food Guide for the Brazilian population and in the book “Brazilian Regional Foods” that can be adopted by the Ark of Taste to better fulfill its objectives of information dissemination and better relate the Ark of Taste in all its media: Slow Food Brazil website, Slow Food Foundation book and website for biodiversity

Keywords: Slow Food; Public policy; Knowledge Organization; Information; Ark of Taste;

INTRODUÇÃO

O presente artigo discute a respeito de aspectos da Organização do Conhecimento presentes no catálogo Arca do Gosto, livro “Alimentos regionais brasileiros” e “Guia alimentar para a população brasileira”, em busca de compreender como a estruturação e apresentação de tais elementos pode influenciar na absorção e difusão do conhecimento. Busca-se assim, comparar e pontuar aspectos relativos à Organização do Conhecimento presentes nos materiais aqui tratados, bem como destacar os pontos positivos e negativos do próprio catálogo em relação à temática.

A Arca do Gosto é um catálogo de alimentos em risco de extinção do mundo todo, com enfoque local, e se trata de um dos principais projetos do Slow Food – movimento global voltado para a preservação da biodiversidade e da cultura alimentar brasileira. A indicação dos alimentos para compor a Arca do Gosto, é colaborativa, e pode ser feita por qualquer pessoa através do preenchimento de uma ficha de indicação no site da Fundação Slow Food para a Biodiversidade. Com a seleção de alimentos alocada por país, no Brasil, temos atualmente cerca de 200 alimentos na Arca do Gosto e esta pode ser consultada em três diferentes meios: no site da Fundação Slow Food para a Biodiversidade, no site da Associação Slow Food Brasil e no livro da Arca, intitulado “Arca do Gosto no Brasil: Alimentos, conhecimentos e histórias do patrimônio gastronômico”.

Já o “Guia alimentar para a população brasileira” e o livro “Alimentos regionais brasileiros” são materiais desenvolvidos pelo Ministério da saúde do Brasil como políticas públicas voltadas à alimentação. Ambos fazem a seleção de alimentos brasileiros e abordam as variações regionais na alimentação, assim como a Arca do Gosto. De modo que os três materiais dialogam entre si.

O catálogo Arca do Gosto considera em sua apresentação, elementos que podem gerar confusão na categorização e identificação dos alimentos. Assim, busca-se identificar pontes e trazer sugestões de bons resultados presentes nos materiais analisados. Para isso, utilizou-se de estudo de caso comparativo entre os três materiais. Entende-se aqui que alguns aspectos estruturais de Organização do Conhecimento podem ser muito positivos para o caso do catálogo Arca do Gosto, se adaptado para o mesmo.

METODOLOGIA

Com a proposta de identificar elementos voltados à Organização do Conhecimento que estejam presentes no “Guia alimentar para a população brasileira” e no livro “Alimentos regionais brasileiros” que possam ser adotados pela Arca do Gosto para melhor cumprir seus objetivos de disseminação de informação e melhor relacionar o projeto em todas as versões em que é apresentado - site Slow Food Brasil, livro e site da Fundação Slow Food para a biodiversidade – essa pesquisa, que se trata de um recorte da tese de doutorado intitulada “A importância da Organização do Conhecimento para a preservação da cultura alimentar brasileira: uma análise do catálogo Arca do Gosto”, se valeu do método estudo de caso, que contou com a análise e comparação do potencial informativo de três documentos: Arca do Gosto (versão em livro), “Alimentos regionais brasileiros” e “Guia alimentar para a população brasileira”, com foco na forma como a informação é estruturada e apresentada nesses três documentos, ou seja, na organização e absorção do conhecimento transmitido. Nesta pesquisa, foram consideradas a 2ª edição do “Guia alimentar para a população brasileira”, de 2014, e a 2ª edição do livro “Alimentos regionais brasileiros”, de 2015.

REVISÃO DA LITERATURA

A Arca do Gosto é um dos principais projetos do Slow Food, o qual se trata de um movimento social articulado em uma rede global, presente em mais de 160 países. Apesar da

existência do movimento remontar a 1986, em 1989 foi fundada a Associação Slow Food Internacional, que financia o movimento e suas atividades. Conforme Glenn Makuta:

Hoje, o Slow Food é uma rede global, presente em mais de 160 países, que relaciona o prazer da comida com o comprometimento e a responsabilidade com as pessoas e o planeta. Defende a agrobiodiversidade e a cultura alimentar; promove a educação alimentar e do gosto para o reconhecimento e a valorização de um alimento bom, limpo e justo para todos; encurta a cadeia de consumo, aproximando produtor e co-produtor (consumidor engajado). É organizada numa associação sem fins lucrativos e envolve mais de 1500 Convívios (grupos locais) e 2400 Comunidades do Alimento. A rede criada pelo movimento conta com os mais diversos atores unidos à luta pelo alimento: agricultores, ativistas, acadêmicos, pesquisadores, pescadores artesanais, queijeiros, extrativistas, cozinheiros, jornalistas, formadores de opinião e cidadãos engajados de várias formações e classes sociais (MAKUTA, 2018, p.7).

Enquanto projeto fundamental das bases do Slow Food, a Arca do Gosto vai ao encontro de uma das principais preocupações do movimento: a preservação da biodiversidade alimentar. É pensando em fomentar o conhecimento a respeito de alimentos tradicionais em risco de extinção que é feita a catalogação dos mesmos na Arca. Por se tratar de um trabalho colaborativo, que conta com a indicação das pessoas na seleção dos produtos a integrarem o catálogo, o projeto revela as necessidades e carências que a cultura alimentar de cada local enfrenta nos dias de hoje. Assim, Milano esclarece que:

A Arca do Gosto é um catálogo de produtos em risco de desaparecer, que fazem parte da cultura e das tradições do mundo inteiro. Na Arca embarcam espécies vegetais e animais, mas também produtos processados, pois, junto com a diversidade vegetal e animal, estão desaparecendo também queijos, carnes curadas, pães e doces, expressão de saberes rurais e artesanais não escritos, mas complexos, sendo o fruto de competências e práticas que se transmitem há gerações (MILANO, s/d, p.7).

Para seleção dos alimentos a compor a Arca do Gosto, o Slow Food conta com a indicação da população, que deve preencher uma ficha no site da Fundação Slow Food para Biodiversidade indicando um produto tradicional de sua região em risco de extinção, de acordo com critérios preestabelecidos pelo Slow Food. A partir disso, o Slow Food avalia se a sugestão obedece aos critérios e incorpora os alimentos na Arca do Gosto (MAKUTA, 2018). Apesar de ser uma iniciativa de um movimento social, no Brasil a Arca do Gosto dialoga com algumas políticas públicas voltadas para a alimentação, como o “Guia Alimentar para a população brasileira” e o livro “Alimentos regionais brasileiros”, ambos desenvolvidos pelo Ministério da saúde do Brasil. Inclusive, tendo o Slow Food participado da oficina de avaliação da nova proposta do “Guia alimentar para a população brasileira”. Os dois materiais do Ministério da Saúde tem o objetivo de contribuir com a melhoria da qualidade de vida da população a partir do resgate de hábitos alimentares tradicionais, de forma semelhante à proposta da Arca, até

mesmo pelo fato de se tratarem de políticas públicas, as quais costumam se voltar a esse fim.

Sobre políticas públicas:

[...] as Políticas Públicas são a totalidade de ações, metas e planos que os governos (nacionais, estaduais ou municipais) traçam para alcançar o bem-estar da sociedade e o interesse público. É certo que as ações que os dirigentes públicos (os governantes ou os tomadores de decisões) selecionam (suas prioridades) são aquelas que eles entendem serem as demandas ou expectativas da sociedade [...] (LOPES; AMARAL, 2008, p.5).

Contudo, esse estudo não tem o propósito de detalhar os ideais dos materiais analisados ou propor que a Arca do Gosto adote ideais de políticas públicas ou vice-versa, até mesmo porque ambos materiais possuem objetivos semelhantes e voltados para a qualidade de vida. Mas sim, trazer a análise e comparação dos três materiais citados, quanto à estrutura, agrupamento e disposição das informações sobre os alimentos, partindo da perspectiva da Organização do Conhecimento. Segundo Hjørland (2008, p.86), a Organização do Conhecimento trata dentre outras coisas, da divisão social e mental do trabalho, das disciplinas, da organização social da mídia e da disseminação do conhecimento. Sendo os dois últimos, aspectos que se relacionam com os interesses da Arca do Gosto, bem como com os outros dois outros documentos analisados.

Dessa forma, um ponto importante da Organização do Conhecimento para o catálogo Arca do Gosto se refere aos assuntos mais fundamentais da Organização do Conhecimento, que para Birger Hjørland são: Conceitos; Critérios para inclusão; Significado; Indexação; Relações semânticas; Assuntos; e Assuntos de pontos de acesso (HJORLAND, 2003).

A análise da Arca do Gosto a partir dos elementos e visão da Organização do Conhecimento, bem como a comparação dos mesmos com o “Guia alimentar para a população brasileira” e o livro “Alimentos regionais brasileiros”, tem muito a contribuir com a compreensão e desenvolvimento desse material, sobretudo ao que diz respeito à comunicação e melhoria do alcance popular da Arca do Gosto. Ou seja, rumo à disseminação efetiva do conhecimento.

RESULTADOS

Essa pesquisa foi realizada com foco em duas análises distintas. A primeira, a respeito da forma como é feita a divisão dos alimentos em cada um dos três materiais, e a segunda, em relação à forma como são estabelecidas as categoriais de alimento pelos mesmos, comparando-os. Nessa perspectiva, pontua-se que:

A Arca do Gosto é apresentada em três diferentes versões: no site da Fundação Slow Food para a Biodiversidade, no site da Associação Slow Food Brasil, e no livro “Arca do Gosto no Brasil: alimentos, conhecimentos e histórias do patrimônio gastronômico”, tendo sido este último o objeto de análise aqui tratado. Contudo, há algumas variações entre as versões, a começar pela quantidade de alimentos descritos – há alguns alimentos que constam em uma versão e não aparecem nas demais. No site da Associação Slow Food Brasil, alguns alimentos que são apresentados não possuem nenhuma descrição. Além disso, a classificação dos alimentos no livro (onde o catálogo se apresenta mais completa) não segue a mesma lógica das fichas de indicação dos produtos, sendo dividida por regiões, o que pode gerar desentendimentos e incertezas, pois muitos alimentos fazem parte da tradição de mais de uma região. As categorias de alimento apresentadas seguem o padrão internacional estabelecido na ficha para indicação de alimentos, segundo critérios estabelecidos pelo Slow Food. Ou seja, o modelo de classificação dos alimentos é um padrão construído pensando em se adaptar a todas as culturas. Tais categorias são: algas; cacau; café; cereais e farinhas; chás e infusões; cogumelos; destilados e bebidas fermentadas; doces; embutidos e produtos à base de carnes; ervas aromáticas, especiarias e condimentos; fruta fresca, desidratada e derivados; hortaliças e conservas vegetais; insetos; leguminosas; macarrão; mel; óleos; outros; pães e produtos de forno; pescado, mariscos e conservas de peixe; queijo e produtos lácteos; raças animais; sal; vinagre; vinho e videiras.

O “Guia alimentar para a população brasileira” traz uma divisão dos alimentos em in natura, processado e ultraprocessado, diferente dos outros dois materiais. Não apresenta divisão por regiões, mas sugere modelos de alimentação que se baseiam nas diferenças regionais. As categorias de alimentos trazidas no guia são: grupo dos feijões; cereais; raízes e tubérculos; frutas; legumes e verduras; castanhas e nozes; leite e queijos; carnes e ovos; água.

O livro “Alimentos regionais brasileiros” traz uma divisão dos alimentos por região, semelhante ao livro da Arca, e também apresenta os biomas da mesma forma que na Arca do Gosto. Nesse material há poucas remissões para indicar alimentos que fazem parte da tradição de mais de uma região. Além disso, não considera alimentos processados, apenas in natura. A divisão de categorias de alimentos feita no livro é: frutas; hortaliças; leguminosas; tubérculos, raízes e cereais; farinhas e preparações; ervas, condimentos e temperos. Apesar de a classificação ser pouco completa no que diz respeito ao agrupamento dos alimentos por semelhança, esta é bem estruturada.

Tomando como exemplo alguns alimentos que constam tanto na Arca do Gosto quanto no livro “Alimentos regionais brasileiros”, pode-se notar que existe uma variação pequena quanto

à classificação da região e bioma relativo a esses alimentos tanto em um material quanto em outro, dando a entender que o livro “Alimentos regionais brasileiros” deve ter servido para aprofundar as informações sobre alguns alimentos e moldar a estrutura de apresentação dos alimentos da Arca do Gosto. Porém, a construção desta se valeu de outras fontes e foi mais detalhada.

A descrição de alguns alimentos específicos que se encontram tanto na Arca do Gosto quanto no livro “Alimentos regionais brasileiros”, está relacionada com a forma como o material foi dividido. Assim, tal descrição foi observada e comparada, sendo eles: jatobá, jenipapo, ananás (ou abacaxi-do-cerrado), inajá, jabuticaba. Quanto ao “Guia alimentar para a população brasileira” este não apresenta descrição de alimentos, mas traz alguns exemplos de alimentos tradicionais, englobando alguns dos citados acima.

Tanto o jatobá quanto o ananás e o inajá tem seu território de origem classificado de forma semelhante em ambos os materiais. No caso do ananás, na Arca do Gosto o sudeste é apresentado como região de origem além do centro-oeste, enquanto no livro “Alimentos regionais brasileiros”, este é descrito como pertencente à região centro-oeste e bioma cerrado. Com o inajá, o mesmo ocorre: enquanto na Arca do Gosto as regiões norte e nordeste são atribuídas como território da fruta, no livro “Alimentos regionais brasileiros” o mesmo aparece timidamente descrito como fruto amazônico. Uma vez que o bioma predominante da região nordeste do Brasil é a caatinga, tais informações tornam-se vagas e imprecisas. No caso da jabuticaba, a diferença foi um pouco maior: enquanto a Arca aponta as regiões sudeste, centro-oeste, nordeste como seu território geográfico, no livro “Alimentos regionais brasileiros” essa é classificada como alimento tradicional da região sudeste apenas, o que ocorre devido à classificação fechada dos alimentos por região.

Já no caso do araçá, este aparece na Arca do Gosto como araçá-vermelho e araçá-mirim (duas dentre as tantas espécies existentes) e é apresentada como fruto presente tanto na região sudeste, nordeste, sul. Enquanto no livro “Alimentos regionais brasileiros” aparece como sendo apenas do norte. Entende-se que no livro “Alimentos regionais brasileiros” este foi considerado de modo geral, não se especificando o tipo vermelho como na Arca do Gosto, o que demonstra que foi um equívoco por parte do segundo material, pois a espécie araçá é muito diversa e está presente em outras regiões além da região norte. Entretanto, a Arca do Gosto ressalta que existem mais de 100 espécies de araçá e o principal bioma das mesmas é a mata atlântica, o que contradiz as informações do livro “Alimentos regionais brasileiros”.

Dentro dessa perspectiva, o caso mais divergente é o do jenipapo, que teve seus biomas de origem mais detalhados no livro “Alimentos regionais brasileiros” do que na Arca do Gosto:

enquanto a Arca define que este é encontrado apenas nas regiões de mata atlântica, cerrado e amazônia, o livro diz que este pode ser encontrado tanto na amazônia, caatinga, cerrado, mata atlântica e pantanal.

Por outro lado, ainda que o modo de classificação da Arca do Gosto tenha vários aspectos que podem ser melhorados do ponto de vista da Organização do Conhecimento, esta veio a eliminar diversas confusões no que diz respeito à identificação dos alimentos, evitando que um alimento seja confundido com outro semelhante. Esse exemplo pode ser verificado no caso do arroz-vermelho e do arroz-nativo-do-pantanal, que por conta de terem uma coloração muito parecida costumam ser confundidos. Porém, ao destacar o sabor, região, bioma, área de produção, sazonalidade de cada alimento, é possível fazer a distinção de ambos, a qual começa pela origem: enquanto o arroz-vermelho foi trazido ao Brasil pelos colonizadores portugueses, o arroz-nativo-do-pantanal é uma espécie autóctone que já existia em nosso território, mas foi esquecida com o extermínio dos indígenas que detinham o saber de sua produção. Dessa forma, os itens sabor, região, bioma são extremamente importantes para a classificação dos alimentos.

Contudo, quando se trata de classificar alimentos processados, a Arca do Gosto deixa a desejar, pois acaba se restringindo a classificar de acordo com as regiões em que foram levantadas a existência de produtores tradicionais, se esquecendo de considerar que embora exista atuação de produtores relacionados ao Slow Food apenas naquela região, trata-se de alimento tradicionais também em outras regiões do país. Esse é o caso da goiabada cascão, que a Arca do Gosto classifica como sendo tradicional apenas na região sudeste, enquanto se trata de alimento típico de outras regiões, como a região sul e nordeste.

CONCLUSÕES

A forma como o conhecimento é incluído e estruturado em um material determina sua capacidade de influenciar ou não a abordagem holística capaz de dar dignidade aos saberes das comunidades tradicionais.

Os itens elencados por Hjørland (2003), em especial o de critérios para inclusão, se faz fundamental para a construção da Arca do Gosto, especialmente no que diz respeito à necessidade de se desenvolver de forma equilibrada e colaborativa. Por esse motivo, considerar os critérios de agrupamento dos alimentos determinado pela ficha de identificação de alimentos disponível no site da Fundação Slow Food para a Biodiversidade é fundamental para comunicar o máximo possível sobre cada alimento sem causar confusões a quem acessa o conteúdo da Arca do Gosto, especialmente no Brasil em que muitos alimentos tanto in natura quanto

processados, se fazem presentes ora em locais específicos e isolados, ora em locais diversos em vários pontos do território, ora em todo território nacional. De modo que agrupá-los por região pode ser prejudicial à construção do conhecimento.

Alguns elementos do “Guia alimentar para a população brasileira”, como a divisão em alimentos em in natura, processados e ultraprocessados podem contribuir para a Arca do Gosto, inclusive para reduzir ou até mesmo sanar as inconsistências entre suas diferentes versões. O que também é válido para o livro “Alimentos regionais brasileiros”, que faz a divisão dos grupos de alimentos dentro do nível de cada região: se adaptada – nesse caso, acredita-se que o inverso pode ser mais interessante -, tal tipo de divisão pode ser uma boa proposta para esse tipo de catálogo, em relação à Organização do Conhecimento.

Pensando na disseminação do conhecimento, uma melhor classificação da Arca do Gosto poderia ocorrer se a disposição das informações considerasse a divisão dos alimentos em processado, ultraprocessado e in natura, como sugerido pelo “Guia alimentar para a população brasileira”, estruturando-se assim, a divisão dos produtos por alimentos in natura e processados e por sua vez, agrupá-los conforme os critérios seguidos pela própria Arca do Gosto no formulário para indicação de alimentos. A partir disso é que poderia ser apresentada a remissão a biomas, região, sabor, produtores, etc, evitando dessa forma, possíveis ruídos na identificação do território de um alimento, já que no Brasil um mesmo alimento faz parte da identidade de diversas localidades, ou até mesmo do território nacional. Isso sem citar os casos de alimentos de outros territórios que foram incorporados à cultura de algumas de nossas regiões.

REFERÊNCIAS

BIANCO, Valentina; Schnyder, Georges. **Arca do Gosto no Brasil: Alimentos, conhecimentos e histórias do patrimônio gastronômico**. Bra: Slow Food, 2017. Disponível em: <www.fondazione Slow Food.com/wpcontent/uploads/2017/10/ADG_Brasil_digital_b.pdf > . Acesso em: 01 mar 2019.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Alimentos regionais brasileiros**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/livro_alimentos_regionais_brasileiros.pdf>. Acesso em 20 jan 2019.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. Brasília; Ministerio da Saúde, 2014. Disponível em: www.diabetes.org.br/publico/images/pdf/guia-alimentar-para-a-pop-brasiliera.pdf. Acesso em 20 jan 2019.

HJORLAND, Birger. Fundamentals of Knowledge Organization. **Knowledge Organization**, v.30, n.2, p.87-111, 2003.

HJORLAND, Birger. What is Knowledge Organization?. **Knowledge Organization**, v.35, n. 2-3, p. 86-101, jan., 2008.

LOPES, Brenner; Amaral, Jefferson. 2008. **Políticas Públicas: conceitos e práticas**. Belo Horizonte: Sebrae/MG.

MAKUTA, Glenn. **Biodiversidade, Arca do Gosto e Fortalezas Slow Food: um guia para entender o que são, como se relacionam com o que comemos e como podemos apoiá-las**. São Paulo: Associação Slow Food do Brasil, 2018. Disponível em: <<http://slowfoodbrasil.com/documentos/slowfood-publicacao.pdf>>. Acesso em: 20 jan 2019.

MILANO, Serena; et. al. **A Arca do Gosto. Como criar o maior catálogo de sabores do mundo: um patrimônio para descobrir e salvar**. Roreto di Cherasco: Stampatello. Disponível em: <<http://slowfoodbrasil.com/documentos/slowfood-livreto-arcadogosto.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2019.

COMUNICACIÓN, DIVULGACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

Cristina Barrios Martínez

Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias de la Documentación, España,
<https://orcid.org/0000-0002-3274-1845>, cribarri@ucm.es

Resumen: Se propone un primer acercamiento al concepto y proceso de la Comunicación de Ciencia y Tecnología, tomando como puntos de referencia la diferencia entre la modalidad de Difusión y la de Divulgación, y el esquema elemental de comunicación. Las dos modalidades de Comunicación Científica, Difusión y Divulgación, persiguen objetivos y públicos diferentes (comunidad científica y sociedad en general, respectivamente), lo que determina unas características propias y diferenciadas, pero ambas se pueden entender dentro del esquema básico de la comunicación. La utilización de este esquema elemental simplifica y reduce el proceso de Comunicación de la Ciencia pero, a cambio, permite conocer y explorar los principales agentes, elementos y relaciones existentes en dicho proceso, sea en la variante de Difusión o en la de Divulgación. A continuación, se traslada el proceso de la clave teórica a la práctica, a través del caso de la Comunicación de la Ciencia y Tecnología en España, que abarca desde los macroprogramas políticos de la Unión Europea a las iniciativas de científicos aficionados en redes sociales. **El esbozo resultante de este análisis permite vislumbrar la forma de interactuar de la comunidad científica, las instituciones y empresas, el periodismo científico y la propia ciudadanía en un proceso, el de Comunicación de la Ciencia y Tecnología, imprescindible para alcanzar una verdadera Sociedad de la Información y del Conocimiento.**

Palabras clave: Comunicación científica y tecnológica, Paradigma de difusión, Paradigma de participación, Cultura científica, Proceso de comunicación, Periodismo científico, Comunicación científica en España.

Abstract: A first approach to the concept and process of Science and Technology Communication is proposed, taking as reference points the difference between the Diffusion and Disclosure modalities, and the elementary communication scheme. The two modalities of Scientific Communication, Dissemination paradigm and Participation paradigm, pursue different objectives and target audiences (scientific community and society in general, respectively), which determines their own and differentiated characteristics, but both can be understood within the basic scheme of communication. The use of this elementary scheme simplifies and reduces the Science Communication process but, on the other hand, allows knowing and exploring the main agents, elements and relationships existing in said process, either in the Dissemination or the Participation variant. Next, the process is transferred from the theoretical key to practice, through the case of the Communication of Science and Technology in Spain, which ranges from the political macro-programs of the European Union to the initiatives of amateur scientists in social networks. The outline resulting from this analysis allows us to see the way of interacting of the scientific community, institutions and companies, scientific journalism and the citizens in a process, the Communication of Science and Technology, essential to achieve a real Society of the Information and Knowledge.

Keywords: Science and technology communication, Dissemination paradigm, Participation paradigm, Scientific culture, Communication process, Science journalism, Scientific communication in Spain

INTRODUCCIÓN

La construcción del saber humano se fundamenta en el desarrollo de la Ciencia y la Tecnología, y en la capacidad de transmitir las a las siguientes generaciones. Es algo que hunde sus raíces en los orígenes de la propia humanidad y que, aunque ha sufrido periodos de práctica invisibilidad, ha tenido una ininterrumpida continuidad.

El hombre necesita entender el mundo en el que vive y, movido por esa curiosidad, investiga y genera nuevo conocimiento que, a su vez, se convierte en el punto de partida de un nuevo ciclo de aprendizaje, comunicación y adopción popular de la Ciencia y Tecnología (en adelante, CyT).

Pero generar nuevo conocimiento de CyT y que dicho conocimiento llegue a la sociedad (sean investigadores, aficionados o legos) son dos realidades distintas. Para ello resultan esenciales los procesos de comunicación de los contenidos científicos y tecnológicos.

El ecosistema de comunicación de CyT es amplio, complejo y heterogéneo en tanto que está sujeto a diversas variables¹. A lo largo de este capítulo se pretende realizar un acercamiento simplificado a diferentes elementos que componen este ecosistema, pero sin pretensión de exhaustividad. El objetivo es tener una visión global del proceso y sus agentes implicados.

En este afán de establecer una primera aproximación a la Comunicación, Difusión y Divulgación de la Ciencia y Tecnología se ha optado por no separar la comunicación científica dentro de su propia comunidad de la denominada *Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología*, y pasar ambas por el tamiz del proceso básico de Comunicación.

EL ABC DE LA COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA

Divulgar, comunicar, popularizar, difundir o transferir son algunos de los términos utilizados cuando se habla de hacer llegar el conocimiento de los productores a los consumidores. Sin embargo, no todos estos vocablos hacen referencia a las mismas acciones.

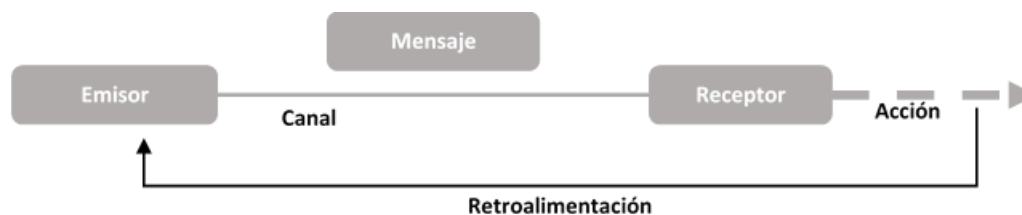
En lo que respecta al conocimiento científico, y en base a la bibliografía existente, se puede entender que el concepto más genérico es el de Comunicación, que hace referencia a informar o compartir un nuevo conocimiento, sin especificar entre quiénes, cómo o con qué objetivo concreto.

¹ Por ejemplo: disponibilidad de tecnologías de comunicación, implantación de economías basadas en conocimiento, etc.

Dentro de la Comunicación, se distingue entre Difusión y Divulgación. La Difusión se describe como la Comunicación dentro de la comunidad científica, entre pares (ESPINOSA SANTOS, 2010), mientras que la Divulgación (también denominada transferencia, popularización o alfabetización) nace, según Manuel Calvo Hernando², cuando el conocimiento científico deja de ser patrimonio exclusivo de la propia comunidad investigadora y de las élites culturales, económicas o políticas (MARCO; LIZCANO, 2003), es decir, cuando la Comunicación de la Ciencia se realiza de productores (o intermediarios) a la población en general.

La Comunicación de la Ciencia está condicionada por factores económicos, sociales, de investigación, entre otros muchos, y se sustenta en, al menos, tres necesidades: a) el propio avance de la Ciencia, puesto que el nuevo conocimiento se construye sobre el anterior; b) el desarrollo de nuevos productos y servicios³; y c) la alfabetización científica y tecnológica del individuo, imprescindible para desenvolverse en la Era de la Información.

En esta aproximación al proceso de Comunicación de la Ciencia, se toma como base el esquema elemental de la comunicación, para explorar sus elementos y descubrir en ellos particularidades y características propias de la Comunicación de la Ciencia.



Esquema básico de comunicación. Elaboración propia

En el esquema básico de comunicación hay un emisor que emite un mensaje, utilizando un canal, hacia un receptor que, a su vez, reacciona al mensaje, produciendo (o no) una retroalimentación. Gráficamente, se puede reflejar así:

En la Comunicación de la Ciencia, los papeles se distribuyen de la siguiente manera:

El *emisor* es, en realidad, una amplia comunidad compuesta por (sobre todo) científicos y tecnólogos, innovadores, docentes, periodistas científicos y otros perfiles de comunicadores,

² Pionero del periodismo científico en España y fundador de la Asociación Española de Periodismo Científico, hoy Asociación Española de Comunicación Científica (AECC).

³ En una situación ideal, el desarrollo de nuevos productos y servicios alienaría los intereses y expectativas de la Sociedad con los del mundo empresarial e industrial.

además de instituciones que generan o custodian el conocimiento científico, o median para transmitirlo entre productores y consumidores.

Los científicos y tecnólogos, generadores de conocimiento, realizan difusión de la CyT frente a divulgación. Esta modalidad de Comunicación de la Ciencia es la base del sistema de reconocimiento y recompensa de este colectivo y, por tanto, su práctica de comunicación casi exclusiva.

Los docentes transmiten el conocimiento científico a través de la educación reglada a alumnos en distintos grados de aprendizaje. En el caso del nivel universitario, los docentes también son investigadores y, por tanto, generadores de conocimiento científico.

Frente a los dos tipos de emisores precedentes, están los periodistas científicos, cuya misión es informar sobre CyT, incorporando las explicaciones necesarias para que sea accesible al público (Marco & Lizcano, 2003). Esto significa que la clase de comunicación que desarrollan es claramente divulgativa.

Lo mismo ocurre con otros perfiles de comunicadores, como son los gestores culturales y los aficionados a la ciencia⁴ -o científicos no profesionales- que pueden llegar a elaborar información de gran calidad y trasmitirlas a través de blogs y otras herramientas TICs⁵.

Las instituciones también desarrollan un papel de emisor en la Comunicación de la Ciencia, que varía en función de su naturaleza. Dentro de las entidades que generan CyT (universidades, centros de investigación y empresas privadas, entre otras) las hay muy generosas que ponen a disposición de los interesados materiales variados de carácter científico⁶ (FERNÁNDEZ BAYO, MECHA; MILÁN, 2017). Las instituciones custodias (como los museos o las bibliotecas de investigación) desplazan la atención del ciudadano desde el documento y objeto que custodian hacia el proceso de usarlo (L. M. Anglada, 2019), mientras que las entidades intermediarias basan su labor de comunicación de la CyT en poner en contacto a emisores y receptores.

El *receptor* no es un público unitario, sino un amplio abanico de tipologías heterogéneas que requieren de su estudio individual para concretar acciones de Comunicación de la Ciencia efectivas (FOG, 2004).

⁴ Personas con formación sólida (reglada o no), pasión por su área de investigación y por querer compartirla, y una fórmula de contactar con el público basada en un lenguaje cercano y un estilo informal.

⁵ TIC. Tecnología de la Información y Comunicación.

⁶ La NASA (*National Aeronautics and Space Administration*) y el CERN (*Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire*) son dos buenos ejemplos.

Se pueden establecer dos grandes grupos de receptores de la Comunicación de la Ciencia: los científicos e investigadores y la ciudadanía general.

El interés por la Comunicación de la Ciencia es evidente para científicos e investigadores. La modalidad de comunicación que practican casi exclusivamente es la Difusión de la Ciencia. Dentro de este colectivo, la Difusión puede producirse hacia receptores de la misma disciplina o afines (difusión entre pares) o hacia investigadores de otras disciplinas, fenómeno que ocurre cada vez con mayor frecuencia debido a la transversalidad de los conocimientos científicos y tecnológicos.

En el caso de la ciudadanía, un colectivo tan grande como dispar, su interés no es evidente ni generalizado como ocurre en la comunidad científica. De hecho, una clasificación preliminar los organiza como ciudadanos: a) con formación e interés; b) con formación, pero sin interés; c) sin formación, pero con interés; o d) sin formación y sin interés.

El ciudadano del siglo XXI necesita ser proactivo la hora de alcanzar y asimilar el conocimiento de CyT que se genera, para conseguir crearse una postura formada e informada sobre el mundo que le rodea y poder manejarse en él, evitando el analfabetismo funcional, y haciendo posible tanto su desarrollo personal, profesional y social, como el ejercicio de una ciudadanía responsable.

Sin embargo, el perfil más común en la ciudadanía no es el de un demandante de conocimiento de CyT, sino más bien, el de un receptor pasivo, por lo que el trabajo de comunicación de científicos, tecnólogos y mediadores adquiere una gran relevancia: hay que acercar la Ciencia al ciudadano, crear un interés que, con el tiempo, se transforme en una demanda generalizada de la información de esa naturaleza.

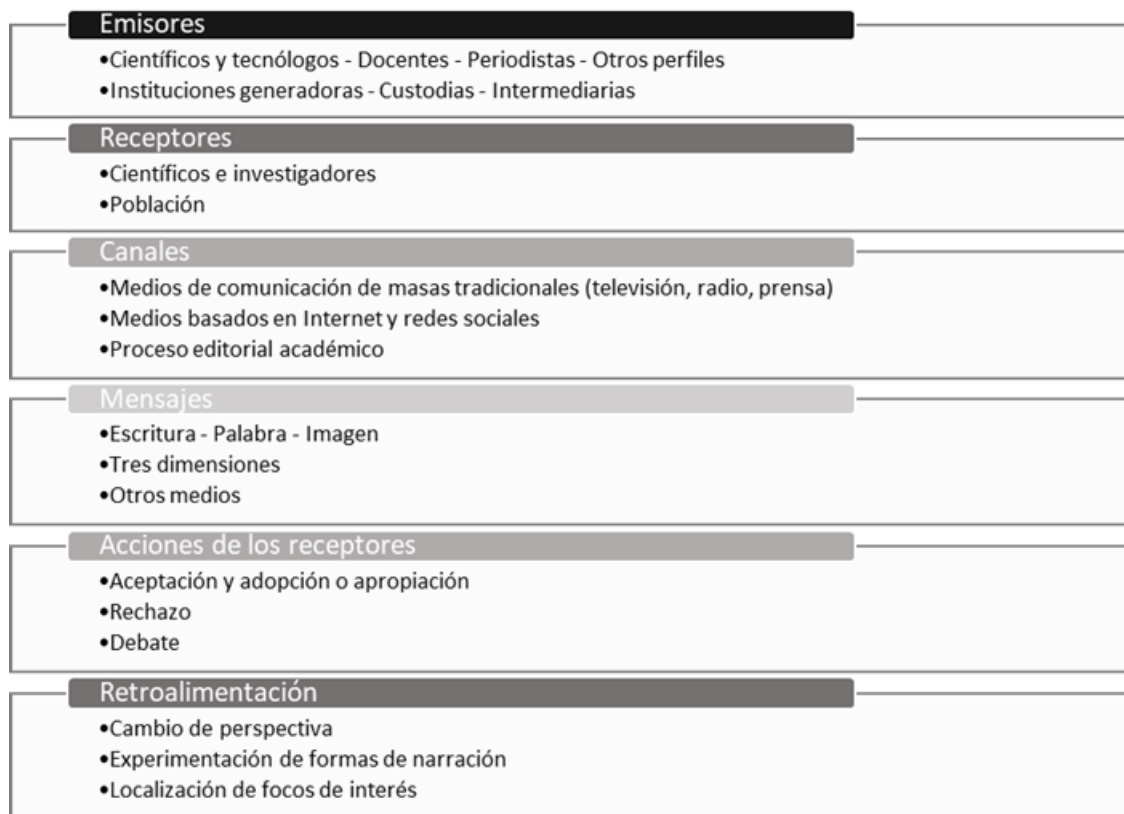
En este sentido, caben señalarse cinco grandes obstáculos entre el emisor y el receptor, cuando éste último es lego (o no especialista) en el contenido de CyT: a) la complejidad del mensaje, que puede requerir de un bagaje cultural y educativo previo; b) la rápida evolución y los constantes cambios; c) la falta de identificación del conocimiento científico como algo próximo y necesario; d) la desconfianza sobre la integridad del contenido, al poder estar sujeto a intereses personales, políticos y económicos; e) la sospecha, cuanto menos, de que no se están comunicando determinados contenidos científicos y tecnológicos, por intereses ajenos (o directamente, contrarios) a los del conjunto de la sociedad.

No es posible obviar que, a caballo entre los dos grandes grupos de receptores citados (comunidad científica y ciudadanía), existen otros como pueden ser los científicos no profesionales y los periodistas especializados en CyT.

La manera de materializar el *mensaje* (o contenido) es diferente en función del emisor y del receptor. Raichvarg y Jacques, en su trabajo de 1991 *Savants et Ignorats. Une histoire de la vulgarisation des sciences*, citado por Belenguer Jané (2003, p. 4), establecen que la Ciencia se puede comunicar, en su sentido de Divulgación, por medio de la palabra, la imagen, las tres dimensiones, además de otros medios.

Como viene ocurriendo con los elementos anteriores, el *canal* está muy vinculado al emisor y receptor del contenido de CyT. Por una parte, la Difusión de contenidos entre científicos se basa todavía en la publicación de artículos de investigación o *papers*, que pasan un proceso editorial que valida y reconoce el trabajo del investigador ante la comunidad científica. Por otra parte, la Divulgación está experimentando un cambio: los medios de comunicación de masas tradicionales (televisión, prensa y radio) pierden terreno frente a las opciones que abre Internet: blogs, podcasts, plataformas de vídeo y -con un enorme impacto en la actualidad- redes sociales.

Ante el proceso de Comunicación de la Ciencia, se identifican tres acciones probables de los receptores ante el mensaje recibido. Son la aceptación, el rechazo y el debate. Estas acciones pueden provocar una retroalimentación, que se traduce en que el emisor: a) cambie la perspectiva del trabajo por la aplicación de otras ideas o información; b) experimente nuevas formas de narración para hacer llegar su mensaje; o c) localice temas (focos de interés) más cercanos a las inquietudes de los receptores.



Esquema con los principales elementos de comunicación de la CyT. Elaboración propia

En

los procesos de Comunicación de la Ciencia clasificados como Difusión existe un sistema de control, validación y reconocimiento que garantiza la veracidad⁷ de los contenidos (mensajes). No ocurre así con la Divulgación, que está expuesta a una mayor manipulación (tergiversación y malinterpretación intencionada) de los contenidos de CyT, lo que puede llegar a generar graves problemas de desinformación.

Rompiendo este modelo básico de la Comunicación de la Ciencia expuesto en los párrafos precedentes se presentan conceptos nuevos: Ciencia Abierta, Co-creación de la Ciencia y Ciencia Ciudadana.

Mientras que la Co-creación de la Ciencia y la Ciencia Ciudadana son fórmulas informales de apropiación de la Ciencia y la Tecnología por parte de la ciudadanía, la Ciencia Abierta es un concepto mucho más desarrollado y formal.

Anglada y Abadal (2018) defienden que la Ciencia Abierta es un cambio de paradigma en la forma en que se produce y se comunica CyT, de tal manera que los resultados de la investigación y los instrumentos usados se publican y pueden ser accedidos por cualquier persona interesada (investigadora o no).

⁷ El sistema no es infalible, por eso son necesarias las entidades de gestión de la ética científica, el software antiplagio, y la revisión constante (entre otras medidas).

Se abre, por tanto, una nueva forma de comunicar CyT, una en la que el receptor va a buscar el producto bruto, sin mediadores (como son los periodistas científicos), y que facilita la generación de una “*ciencia abierta, colaborativa y hecha con y para la sociedad*” (L. ANGLADA; ABADAL, 2018, p. 294).

La ciudadanía y los perfiles mediadores se benefician de este modelo, pero a quienes más favorece la Ciencia Abierta es a los investigadores e innovadores, ya que pueden acceder a conocimientos sobre los que basar sus trabajos (o bien confirmarlos o refutarlos), agilizando y abaratando de este modo los mecanismos de generación de conocimiento científico y la creación de nuevos productos o servicios tecnológicos y de innovación.

Por supuesto, el modelo de la Ciencia Abierta tiene detractores, en tanto que desbloquear y compartir recursos conlleva conflictos sobre derechos de propiedad intelectual, confidencialidad, protección de datos de carácter personal y posible pérdida de ventajas competitivas (VALERO, 2018).

A pesar de las trabas arriba indicadas, la Unión Europea apuesta firmemente por la Ciencia Abierta como sistema de Comunicación de CyT, para que incentive la producción científica y tecnológica, provea de ventajas competitivas y facilite los procesos de alfabetización científica de la ciudadanía.

EL CASO ESPAÑOL

La Comunicación de la Ciencia en España en las últimas décadas está claramente vinculada a la posición de la Unión Europea al respecto, a sus políticas nacionales, al desarrollo del periodismo especializado y, finalmente, a la particular relación entre cultura científica y ciudadanía de este país.

En el plano de la Difusión de la Ciencia, España (como Estado miembro) actúa siguiendo la política establecida por la Unión Europea.

La Unión Europea ha apostado seriamente por el conocimiento como baza para ganar y consolidar una posición decisiva en el escenario económico y social del mundo actual, y para ello se han establecido metas dirigidas a la generación de CyT vanguardista y de calidad, la implantación de una poderosa infraestructura tecnológica que conecta toda la Unión Europea, la creación de la red de investigadores europeos, y la alineación de los desarrollos científicos y tecnológicos con el pulso de la sociedad.

Para conseguir estos objetivos, la Unión Europea diseñó la *Estrategia de Lisboa* (2000-2010), y la *Estrategia Horizonte 2020* (2014-2020). En la primera, se establece que Europa debe convertirse en una economía del conocimiento líder, cuya sociedad se fundamente en el

triángulo del conocimiento (investigación, innovación y educación). La segunda continua la misión de *Lisboa*, haciendo hincapié en la mejora del nivel de excelencia de CyT básica generada en Europa, y en que los resultados emanados de ella revierta en la consecución del liderazgo industrial y de retos sociales tales como la salud, la sostenibilidad energética o la seguridad.

El *Espacio Europeo de Investigación*⁸, programa que persigue la creación de un sistema unificado de investigación dentro del mercado interior europeo, incorpora entre sus principales prioridades la optimización de la circulación, acceso y transferencia del conocimiento de CyT, y la promoción del acceso abierto a publicaciones y datos (COMISIÓN EUROPEA, 2010).

El plano de la Divulgación de la Ciencia en España está asentado en cuatro pilares: las políticas europeas, las políticas nacionales, el periodismo científico y la propia respuesta de la ciudadanía, en tanto que puede condicionar los elementos anteriores.

Políticas europeas. No existe una gran política europea de Divulgación de la Ciencia, sino que ésta se recoge en planes de acción de las Estrategias ya citadas, y en financiación de iniciativas.

Planes. Programas *Ciencia y Sociedad* y *Ciencia con y para la Sociedad*, que buscan la promoción de la educación y la cultura científica y la participación ciudadana en la CyT (COMISIÓN EUROPEA, 2002 y 2014).

Proyectos financiados. Destacan algunos como *European Researchers' Night*⁹ y *Code Week.EU*¹⁰ entre una miríada de iniciativas locales imposibles de listar al tratarse de proyectos de origen, tamaño, alcance y continuidad muy diversos.

Políticas nacionales. Es relevante la implantación de la *Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación 2013-2020*, a través del *Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020*.

Uno de los ejes prioritarios recogidos por la *EECTI*¹¹ es el incremento de la cultura científica en el conjunto de la sociedad, “*acortando distancias entre el mundo científico y tecnológico y la sociedad en general*” y definiendo “*la imagen de la investigación, la tecnología y la innovación*”

⁸ EEI, o ERA, por su nombre en inglés (*European Research Area*).

⁹ *La Noche de los Investigadores*, en su versión en castellano. Disponible en: https://ec.europa.eu/research/mariecurieactions/actions/european-researchers-night_en [Consulta:01-09-2019].

¹⁰ *La Semana de la Programación de la Unión Europea*, en su versión en castellano. Disponible en: <https://codeweek.eu/>. [Consulta:01-09-2019].

¹¹ EECTI. Espacio Europeo de Ciencia, Tecnología e Innovación.

como actividades que promueven el desarrollo y el bienestar de la sociedad” (MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD DE ESPAÑA, 2013, p. 38).

Precisamente en el contexto de las políticas de expansión de la cultura científica en la ciudadanía la triada institucional formada por MUNCYT¹², CSIC¹³ y FECYT¹⁴ realiza una labor esencial para reforzar la conexión entre ciencia y sociedad.

El MUNCYT alberga en sus sedes exposiciones propias de su actividad museística, además de actividades lúdico-científicas, didácticas e informativas.

El CSIC no solo es la más importante de las entidades públicas españolas dedicadas a la investigación científica y tecnológica, sino que además ha incluido en los últimos años un amplio catálogo de acciones centradas en la divulgación, la educación y ciencia ciudadana en multitud de formatos y para todo tipo de públicos¹⁵.

La FECYT gestiona numerosas iniciativas (recogidas en *Ciencia para Todos*¹⁶) además de haber puesto en marcha la Agencia SINC¹⁷, y las Unidades de Cultura Científica e Innovación¹⁸.

Las instituciones oficiales no son las únicas protagonistas en este concierto; puede que ni siquiera sean las solistas. Como afirma Belenguer Jané (2003, p. 2), el sistema de Comunicación Pública de la Ciencia es amplio y acoge a diversos agentes, procesos y acciones que se fusionan y se complementan, y se funden y se confunden en el reparto de funciones, porque no existen límites nítidos. En este escenario, el periodismo científico ocupa un puesto relevante.

El periodismo especializado en CyT, cuyos orígenes se sitúan en el siglo XIX, presenta en la actualidad una ambivalencia de funciones: hay una corriente que aboga por una función meramente informativa y existe otra que apuesta por una mayor implicación del periodista, que resulta en

¹² MUNCYT. Museo Nacional de Ciencia y Tecnología. Dependiente del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades de España, y gestionado actualmente por la FECYT. Disponible en: <http://www.muncyt.es/>. [Consulta: 01-09-2019].

¹³ CSIC. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Disponible en: <https://www.csic.es/>. [Consulta: 01-09-2019].

¹⁴ FECYT: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología.

¹⁵ Disponible en: <https://www.csic.es/es/ciencia-y-sociedad/iniciativas-de-divulgacion/proyectos-de-divulgacion>. [Consulta: 22-09-2019].

¹⁶ Ciencia para todos. Disponible en: <https://www.fecyt.es/es/ciencia-para-todos>. [Consulta: 01-09-2019].

¹⁷ SINC. Servicio de Información y Noticias Científicas. Primera agencia pública en España especializada en información sobre ciencia, tecnología e innovación, para todos los perfiles. Disponible en: <https://www.agenciasinc.es/>. [Consulta: 01-09-2019].

¹⁸ La UCC+i, red de centros creados por instituciones como universidades e institutos de investigación destinados a servir de intermediarios entre el conocimiento que ellos generan y la sociedad.

productos de corte informativo y formativo, ajustándose más a la definición aquí dada de Divulgación de la Ciencia.

España cuenta con una amplia representación de periodismo especializado en CyT en los medios de comunicación tanto convencionales como vinculados a las redes sociales.

Es común que los grandes periódicos cuenten con secciones o suplementos dedicados a CyT (aunque cada vez los desplazan más hacia sus espacios web) y que existan revistas para público aficionado o lego, como *Muy Interesante* (en papel) y *Tendencias 21*¹⁹ (en digital).

A los medios en papel, se añaden otros como las agencias de noticias (DICYT²⁰, N+1²¹ y *The conversation*²² son tres ejemplos) y los programas de televisión y radio. Televisión Española, como ente público, dispone de diversos formatos, entre ellos *Lab24*²³ o el ya clásico *Redes*²⁴.

Se suma también el periodismo científico que se realiza en Internet²⁵, sobre todo, a través de las redes sociales²⁶. Un ejemplo claro es la plataforma de vídeos *Youtube*²⁷, que acoge entre su comunidad a no pocos periodistas que lo utilizan para hacer públicos sus trabajos²⁸.

Es precisamente la irrupción de Internet y de las redes sociales lo que está haciendo pasar al periodismo especializado en CyT a un nuevo estadio, participando en la llamada *cultura convergente*, caracterizada por la inmediatez, el impacto, y la participación activa del público -que pasa ahora a un primer plano- (ELÍAS, 2009).

Para finalizar este apartado dedicado a la Comunicación de la Ciencia en España se hace necesario destacar la posición y la percepción de la población general española²⁹ respecto a la cultura científica.

¹⁹ Tendencias 21. Disponible en: <https://www.tendencias21.net/>. [Consulta 07-09-2019].

²⁰ DICYT. Agencia Iberoamericana para la Difusión de la Ciencia y la Tecnología. Disponible en: <http://www.dicyt.com/>. [Consulta: 07-09-2019].

²¹ N+1. N más 1. Disponible en: <https://nmas1.org>. [Consulta:07-09-2019].

²² *The Conversation Ciencia*. Disponible en: <https://theconversation.com/es/ciencia>. [Consulta: 07-09-2019].

²³ Lab24. Sigue emitiéndose. Disponible en: <http://www.rtve.es/television/lab24/>. [Consulta: 07-09-2019].

²⁴ *Redes*. Ya no se emite. Fue presentado por Eduardo Punset. Disponible en: <http://www.rtve.es/television/redes/>. [Consulta: 07-09-2019].

²⁵ Ciberperiodismo.

²⁶ Las redes sociales han superado con creces a otras tecnologías basadas en Internet como los *blogs* o los *podcasts*.

²⁷ *Youtube*. Disponible en: <http://www.youtube.com>. [Consulta: 07-09-2019].

²⁸ Dos ejemplos: a) La gata de Schrödinger. Disponible en: <https://www.youtube.com/channel/UCoXtmnmnLCbXDiSo8GxsmOzA>. b) Date un voltio. Disponible en: <https://www.youtube.com/channel/UCns-8DssCBba7M4nu7wk7Aw>. [Consulta: 09/09/2019].

²⁹ Excluyendo a la comunidad de investigadores, científicos y tecnólogos, cuya dedicación a la CyT les pone en una relación con ella distinta al resto de la ciudadanía.

La relación de la sociedad con los avances científicos y tecnológicos va cambiando a lo largo del tiempo, y España no es una excepción. En esa relación ambas partes tienen la capacidad de modificar a la otra: la presión social puede desembocar en el desarrollo científico por una vía concreta y no por otras (por ejemplo), y la CyT puede reajustar las actitudes, el comportamiento e incluso las creencias de los individuos respecto a ellas (FECYT, 2017).

Comprobar la situación actual de la relación CyT y ciudadanía y su evolución no es una tarea fácil pero sí muy necesaria para detectar y corregir desviaciones entre lo que el mundo científico está realizando (y las instituciones oficiales y la empresa privada están promoviendo) y las necesidades, temores o deseos que tiene la ciudadanía.

España cuenta con una instantánea de la situación gracias a los informes sobre percepción social de la Ciencia que elabora cada dos años³⁰ la FECYT, y que permiten determinar el estado de la cuestión y hacer un seguimiento muy continuo de su evolución.

El último informe de la FECYT (2019) destaca, en cuanto a la percepción social de la Ciencia en España, entre otros aspectos, que la ciudadanía: a) percibe CyT positivamente, aunque hay un porcentaje importante de personas que manifiestan que las conciben como “*fuentes de pesadillas en nuestra sociedad*” (p. 347); b) sigue realizando un consumo de CyT de tipo pasivo. Cuando busca información científica se decide por emplear los medios vinculados a Internet y la televisión; c) Muestra aún una falta de reconocimiento sobre la importancia y utilidad real de los conocimientos científicos y tecnológicos para la vida diaria; y d) considera que su nivel de educación en CyT es bajo, o no tan alto como quisiera.

Los cuatro factores que condicionan la Comunicación de CyT en España que se acaban de repasar (posición de la UE, políticas nacionales, desarrollo del periodismo científico y relación CyT-ciudadanía) forman parte de un proceso complejo que se retroalimenta de manera continua.

NOTAS FINALES

Aunque se ha realizado una aproximación a la Comunicación de la Ciencia muy simplificada y basada en el esquema básico de la Comunicación, se puede apreciar que se trata de un fenómeno intrincado en el que la multitud de actores, canales, códigos e intereses (por mencionar algunos elementos) participan en un proceso que, a la fuerza, no puede ser uniforme.

³⁰ El último se corresponde con el año 2018. En total se han realizado hasta el momento presente nueve encuestas bienales.

No se puede comunicar igual para todos los públicos, porque no todos los actores son iguales ni les mueven los mismos intereses. En la Comunicación de la Ciencia se percibe una clara diferencia entre la que se da dentro de la comunidad científica (Difusión), y la que tiene como destinataria la población general (Divulgación).

La Comunicación de la Ciencia dentro de la comunidad investigadora se mueve a través de mecanismos fijos, sustentados en la publicación de trabajos y la revisión por pares, que sirve como sistema de control y, al mismo tiempo, como validación profesional. No obstante, dentro de la Difusión es posible el error (el que es intencionado y el que no lo es) y por eso hay que prestar especial atención a los componentes de transparencia de los datos y de ética en la realización y comunicación de los resultados de investigación.

Los problemas de ética son patentes también en la Comunicación dirigida hacia la ciudadanía en general. La producción de Ciencia y Tecnología no obedece a motivaciones románticas (el saber por el saber) sino que intereses económicos y políticos influyen poderosamente en qué CyT se desarrolla (o no) y en cómo se produce la transferencia hacia la sociedad, pero sin contar con la participación de la misma en la toma de decisiones sobre unas y otras cuestiones.

A este problema contribuye el -todavía- escaso desarrollo de procesos como la Co-Creación de la Ciencia y la Ciencia Ciudadana, que se traduce en falta de puntos de entrada o conexión alternativos entre la ciudadanía y la cultura científica, más allá de ser una mera receptora pasiva de lo que la comunidad científica, las instituciones o los poderes fácticos quieran comunicar.

Este modelo está condenado a evolucionar, ya que es imposible aspirar a tener una verdadera Sociedad de la Información sin que ésta cuente con estructuras que promuevan su intervención y contribución activa en la generación de conocimiento científico, en su comunicación y en su aplicación, y que garanticen la participación ciudadana en los procesos de decisión sobre el propio desarrollo de la CyT.

Es posible que el modelo de Comunicación Pública de la Ciencia CUSP³¹, que establece que la comunicación en este ámbito no es un proceso lineal sino uno multidimensional y contextual, en el que hay que buscar fórmulas para que la ciudadanía alcance una comprensión crítica de los conocimientos científicos (ALCÍBAR, 2015, citando a Horst) , sea el camino para lograr el ideal de convertir la CyT en un proceso participativo en el que todos los agentes intervinientes puedan ajustar y alinear sus intereses, utilizando los diferentes recursos y canales existentes, y permitiendo una retroalimentación constante.

³¹ CUSP. *Critical Understanding of Science in Public*. Comprensión Crítica de la Ciencia en Público.

Dicho ideal queda muy lejos aún. De momento, la Comunicación de la Ciencia tiene otras misiones más perentorias: es preciso pensar en los públicos que son totalmente ajenos a la cultura científica³² y buscar fórmulas que estimulen, por una parte, y faciliten, por otra, su acercamiento a los contenidos sobre Ciencia y Tecnología.

Al fin y al cabo, la cultura científica no es solo importante para la comunidad investigadora y las grandes empresas dedicadas a la innovación, sino que resulta cada vez más relevante para la cotidianidad de la sociedad en general.

BIBLIOGRAFÍA

ALCÍBAR, M. Comunicación pública de la ciencia y la tecnología: una aproximación crítica a su historia conceptual. *Arbor*, 191(773), a242, 2015. <https://doi.org/10.3989/arbor.2015.773n3012>

ANGLADA, L.; ABADAL, E. ¿Qué es la ciencia abierta? *Anuario ThinkEPI*, 12(0), p. 292–298, 2018. <https://doi.org/https://doi.org/10.3145/thinkepi.2018.43>

ANGLADA, L. M. Muchos cambios y algunas certezas para las bibliotecas de investigación, especializadas y centros de documentación. *El Profesional de la Información*, 28(1), p. 1–9, 2019 <https://doi.org/10.3145/epi.2019.ene.13>

BELENGUER JANÉ, M. Información y divulgación científica: dos conceptos paralelos y complementarios en el periodismo científico. *Estudios Sobre El Mensaje Periodístico*, (9), p. 43–53, 2003. https://doi.org/10.5209/rev_ESMP.2003.v9.13505

COMISIÓN EUROPEA. **Plan de acción: Ciencia y Sociedad**. Bruselas: Comisión Europa, 2002. 32 p.

COMISIÓN EUROPEA. **European Research Area (ERA)**, 2010. Disponible en: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/era_en. Acceso en: 1 sep. 2019.

COMISIÓN EUROPEA. **Ciencia con y para la sociedad**, 2014. Disponible en: <https://eshorizonte2020.es/mas-europa/ciencia-con-y-para-la-sociedad>. Acceso en: 1 sep. 2019.

³² Como, por ejemplo, población: infantil, mayor, rural o en riesgo de exclusión.

ELÍAS, C. La “cultura convergente” y la filosofía web 2.0 en la reformulación de la comunicación científica en la era del ciberperiodismo. **Arbor**, 185(737), p. 623–634, 2009. <https://doi.org/10.3989/arbor.2009.i737.318>

ESPINOSA SANTOS, V. Difusión y divulgación de la investigación científica. **Idesia (Arica)**, 28 (3), p. 5-6, 2010. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34292010000300001>

FECYT. **Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en España 2016**. Madrid: FECYT, 2017. 380 p.

FECYT. **Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología 2018**. Madrid. Madrid: FECYT, 2019, 385 p.

FERNÁNDEZ BAYO, I.; MECHA, R.; MILÁN, M. **La comunidad científica ante los medios de comunicación. Guía de actuación para la divulgación de la ciencia**. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 2017. 36 p.

FOG, L. Comunicación de la ciencia e inclusión social. **Quark: Ciencia, Medicina, Comunicación y Cultura**, (32), p. 36–41, 2004.

MARCO, R.; LIZCANO, J. Entrevista con D. Manuel Calvo Hernando. **Encuentros Multidisciplinares**, 5(13), p. 6, 2003.

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD DE ESPAÑA. **Estrategia Española de Ciencia, Tecnología y de Innovación 2013-2020**. Madrid: Ministerio de Economía y Competitividad de España, 2013. 43 p.

VALERO, J. **Directrices para la apertura de los datos de investigación desde la perspectiva jurídica**, 2018. Disponible en: <https://datos.gob.es/es/noticia/directrices-para-la-apertura-de-los-datos-de-investigacion-desde-la-perspectiva-juridica>. Acceso en: 24 ago. 2019.

BIBLIOTECA DIGITAL: ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO DOCUMENTÁRIA EM BASES DE DADOS NO DOMÍNIO DAS ARTES

Willian de Carvalho Silva

*Escola de Comunicações e Artes ECA-USP. <https://orcid.org/0000-0002-7876-472>,
willian95cs@gmail.com*

Resumo: O presente artigo tem como objetivo verificar as perspectivas e os limites da representação descritiva e temática analisando a organização da informação documentária de imagens de arte em biblioteca digital. Também discute a análise de imagens e sua indexação. Traz algumas considerações no âmbito da produção da informação documentária e do uso de instrumentos de tratamento da informação.

Palavras-chave: Biblioteca digital; Imagens de arte; Informação documentária; Representação temática; Representação descritiva.

INTRODUÇÃO

As tecnologias digitais¹ têm alterado significativamente a relação do homem com a informação e com o conhecimento, a exemplo disso temos o desenvolvimento das bibliotecas digitais, em especial aquelas comprometidas com os acervos de artes, que tem proporcionado o acesso a catálogos de imagens de arte.

Citando Regimbeau, as autoras Ferreira e Macambyra mostram que o conceito de imagens de arte estende-se desde as originais até as reproduções e inclui obras pictóricas, fotografias, gravuras, desenhos, arte digital etc (FERREIRA; MACAMBYRA, 2017, p. 2). Tendo essa definição em vista, é necessário compreender que as imagens de arte de uma biblioteca digital são imagens digitais, sejam elas cópias produzidas pelo processo de digitalização ou natos digitais, isto é, produzidas por softwares aplicativos ou equipamentos de captura digital.

Simionato aponta que a imagem digital é comumente denominada de fotografia digital, no entanto, tal terminologia é aplicada de maneira errônea, pois as características de uma fotografia [do tipo analógica] estariam ligadas a processos químicos relativos a luz, enquanto a fotografia digital acontece por meio de mecanismos de conversão (SIMIONATO, 2015, p. 43).

¹ Para esse trabalho entende-se tecnologias digitais como um conjunto de tecnologias que possibilitam a transformação para a linguagem binária, isto é, 0 e 1.

Historicamente podemos remontar a primeira fotografia, que dependia exclusivamente do processo químico para ser formada, e que data da primeira metade do século XIX. Já a primeira imagem digital foi produzida pelo o engenheiro Russel Kirsch utilizando um scanner no qual digitalizou a fotografia de seu filho. Em 1969, George Smith e Willard Boyle realizaram um importante feito ao criarem um sensor, o chamado CCD (charge-coupled-device), que abriria caminho para o engenheiro Steve Sasson desenvolver a primeira câmera digital no ano de 1975.

Pode-se notar que no século XX, mas especificamente na sua segunda metade, essas novas tecnologias estavam gerando importantes impactos e discussões sobre maneiras de produzir, gerenciar, armazenar, organizar e recuperar a informação. É justamente nesse contexto que a ciência da informação é gerada. Segundo Saracevic, a ciência da informação tem sua origem no bojo da revolução científica e técnica que segue à Segunda Guerra Mundial (SARACEVIC, p. 42). Para esse autor uma das características gerais da CI seria sua inexorável ligação com a tecnologia da informação, sendo o imperativo tecnológico algo determinante e a da recuperação da informação algo fundamental para o campo (SARACEVIC, p. 45).

Em um primeiro momento essas preocupações em torno da recuperação da informação levavam em consideração principalmente os documentos textuais. Posteriormente, autores como Erwin Panofsky e Shatford trariam suas contribuições para a análise de imagens.

Para Lima et al. a Organização do Conhecimento no domínio das Artes dependem da elaboração de uma informação documentária que possibilite representar documento verbais e não verbais, já que tradicionalmente o uso de vocabulários controlados têm sido elaborados para serem utilizados como instrumentos de indexação e recuperação da informação de natureza verbal, colocando-se assim a necessidade de se aprimorar esse instrumento para uma recuperação mais efetiva do conhecimento nos casos de natureza iconográfica (LIMA et al., 2015, p. 288).

Nesse sentido, a elaboração de uma representação descritiva, também conhecida como catalogação, deve ser realizada de maneira consistente. Com o advento das novas tecnologias o atual cenário passa a lidar com os chamados metadados. Portanto, este trabalho, que é parte concluída de uma pesquisa em andamento, tem como objetivo verificar as perspectivas e os limites da representação descritiva e temática analisando a organização da informação documentária de imagens de arte em biblioteca digital. A metodologia utilizada aqui consiste em uma revisão bibliográfica do tema proposto.

BIBLIOTECA DIGITAL E INTERNET

Com o fim do século XX, e o início do século XXI, o acesso a computadores já era uma realidade que fez com a produção, o armazenamento e a disponibilização da informação aumentasse exponencialmente. O conteúdo produzido e armazenado por esses computadores poderiam agora ser transmitidos e acessados entre máquinas através de uma rede, que seguiria uma série de protocolos, na chamada internet.

Contudo, nesse período inicial, os limites encontrados para se transmitir o conteúdo multimídia levou o físico inglês Tim Berners-Lee a desenvolver um novo protocolo denominado *HyperText Transfer Protocol* (HTTP) e a linguagem de criação hipertexto *HyperText Markup Language* (HTML). O intuito era integrar os mais diferentes formatos de documentos e realizar sua transmissão. Dessa maneira, um usuário que solicitasse um documento html na rede mundial de computadores, a World Wide Web, com o protocolo http, conseguiria acessar não apenas o texto, mas também vídeos, imagens e sons.

Apropriando-se dessas novas tecnologias muitas instituições passaram a desenvolver um sistemas de informação em arte com o interesse de automatizar os acervos museológicos e os tornarem acessíveis. Entre elas, Ferreira destaca a *Getty Foundation* como sendo a primeira instituição a criar um sistema colaborativo de informação em artes conhecido como *Art History Information Program* (AHIP) (FERREIRA, 2014, p. 69).

Diante desse cenário que entrecruza o uso de tecnologias da informação e da comunicação, e a capacidade de armazenamento, Sayão destaca que o conceito de biblioteca digital ainda é marcado por uma falta de consenso, sendo que isso acontece por vários motivos, entre eles, o fato do termo “biblioteca digital” ser usado para denotar um vasto número de coisas, que vão desde coleções pessoais até a internet inteira (SAYÃO, 2009, p. 9).

Ainda, de acordo com o autor, as definições sobre biblioteca digital são fortemente influenciadas por percepções e pontos de vista particulares de pessoas e organizações de diversas áreas (id.). Entre essas áreas estariam a biblioteconomia e ciência da informação, que visualizam a biblioteca digital menos como um sistema de computação e mais como uma instituição, como a continuidade da própria biblioteca (id.). No entanto, o autor pontua que visões de outras áreas, como a ciência da computação, enxergam a biblioteca digital como uma extensão dos sistemas de computadores em rede, sendo que para a área de bases de dados a biblioteca digital seria tão-somente uma ampla base de dados (id., p. 10).

Tratando-se dos pesquisadores, Sayão diz que eles percebem a biblioteca digital como um espaço dinâmico voltado para a geração, compartilhamento e disseminação do conhecimento

(id., p. 11). Com isso, um outro paralelo pode ser traçado com a pesquisa de Ferreira que buscou entender como os usuários fazem para recuperar fotografias de obras de arte.

De acordo com esse trabalho, os alunos do Departamento de Artes Plásticas Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (CAP - ECA/USP), e os alunos do Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais (PPGAV - ECA/USP), tinham como principal fonte de pesquisa *websites* como o *Google Image/Google Art Project* enquanto o acervo de fotografias da Biblioteca da ECA/USP praticamente não era utilizado por não atender as necessidades do usuário, entre essas necessidades estava justamente a solicitação de uma base de dados que pudesse ser consultada *on-line* (FERREIRA, 2014, p. 167).

No final do ano de 2017, um artigo publicado no 5^o Seminário de Informação em Arte pelas autoras Macambyra e Ferreira dão conta do início dos trabalhos sobre a construção de uma biblioteca digital de imagens de arte da ECA. Os principais pontos discutidos nesse artigo foram ligados a questões de escolha dos metadados, software e visualização.

Para Simionato, os códigos da área da Biblioteconomia não conseguem abarcar a especificidade da imagem, por isso o profissional deve sempre estar consultando outros padrões de metadados como o CDAW, VRA *Core*, *Cataloging Cultural Objects*, *Graphic Materials* ou catálogo decisório da instituição (SIMIONATO, 2015, p. 156).

No caso da biblioteca digital de arte da ECA foram escolhidos justamente os seguintes padrões de metadados: VRA *Core*, CDWA (*Categories for the Description of Works of Art*), o CCO (*Cataloging Cultural Objects*). Além disso, apoia-se no *Getty Art & Architecture Thesaurus* e no Vocabulário Controlado da USP.

Sobre o software escolhido deu-se prioridade ao Omeka Classic por se tratar de um software de código aberto com aderência a plugins de visualização como o *International Image Interoperability Framework* (IIIF).

Desse modo, é possível notar uma importante preocupação com a capacidade de interoperar os conteúdos entre as bibliotecas digitais. No entanto, isso é perpassado por alguns condicionantes alinhados a produção da informação documentária.

INFORMAÇÃO DOCUMENTÁRIA

Segundo Smit, para que toda instituição possa disponibilizar as informações geradas por outros, ela elabora uma informação documentária, ou seja, uma informação secundária em relação à informação contida nos documentos (SMIT, 2012, p. 96).

Em seus estudos sobre a elaboração de informações documentárias, Kobashi distingue primeiramente o aspecto material do documento e seu conteúdo, já que eles seriam submetidos a tratamentos diferenciados, como aponta a figura 1 sobre o Tratamento de Documentos (KOBASHI, 1994, p. 19).

Como pode se observar na figura 1, os documentos que partem para a representação descritiva, ou catalogação, terão como objetivo normalizar aspectos físicos como nome do autor, nome da obra, ano de publicação, editora etc. No contexto das tecnologias, Simionato mostra que a catalogação acolhe os princípios e concepções antes utilizados em materiais tracionais e análogos e os transfere para a representação de recursos digitais (SIMIONATO, 2015, p. 88). Dessa maneira, os códigos de catalogação sofreram substanciais transformações, como é o caso do AACR2r que vem sendo substituído pelo RDA.

Estas relações são proporcionadas pelos metadados. Apesar do termo advindo da Computação para designar atributos referenciais de um recurso informacional na Web, bibliotecários sempre criaram metadados para identificar recursos em suas bibliotecas (SIMIONATO, 2015, p. 89).

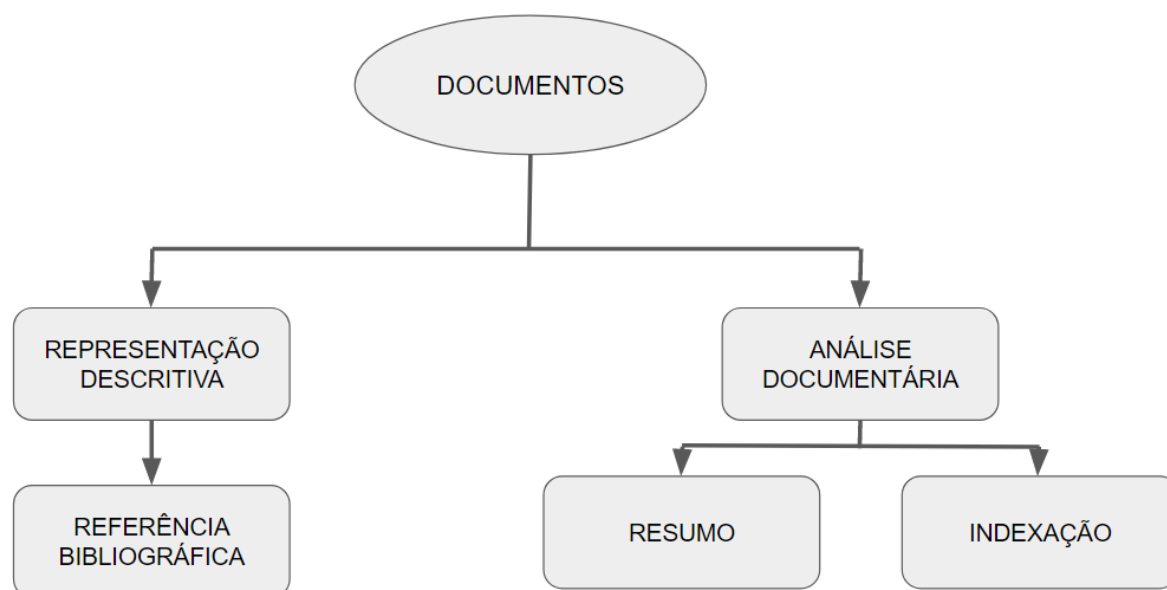


Figura 1: Tratamento de Documentos

Fonte: Tese Kobashi

No que se refere ao tratamento temático do conteúdo, Kobashi aponta a análise documentária como algo que visa representar de maneira condensada aquilo que é dito em um texto, sendo as representações documentárias mais típicas o resumo e o índice (KOBASHI, 1994, p. 20). Aqui Kobashi chama a atenção para o fato do índice responder pela função de indexação, contudo,

diferentes denominações são atribuídas a essa operação de acordo com o sistema de conversão utilizado para representar o conteúdo² (id.).

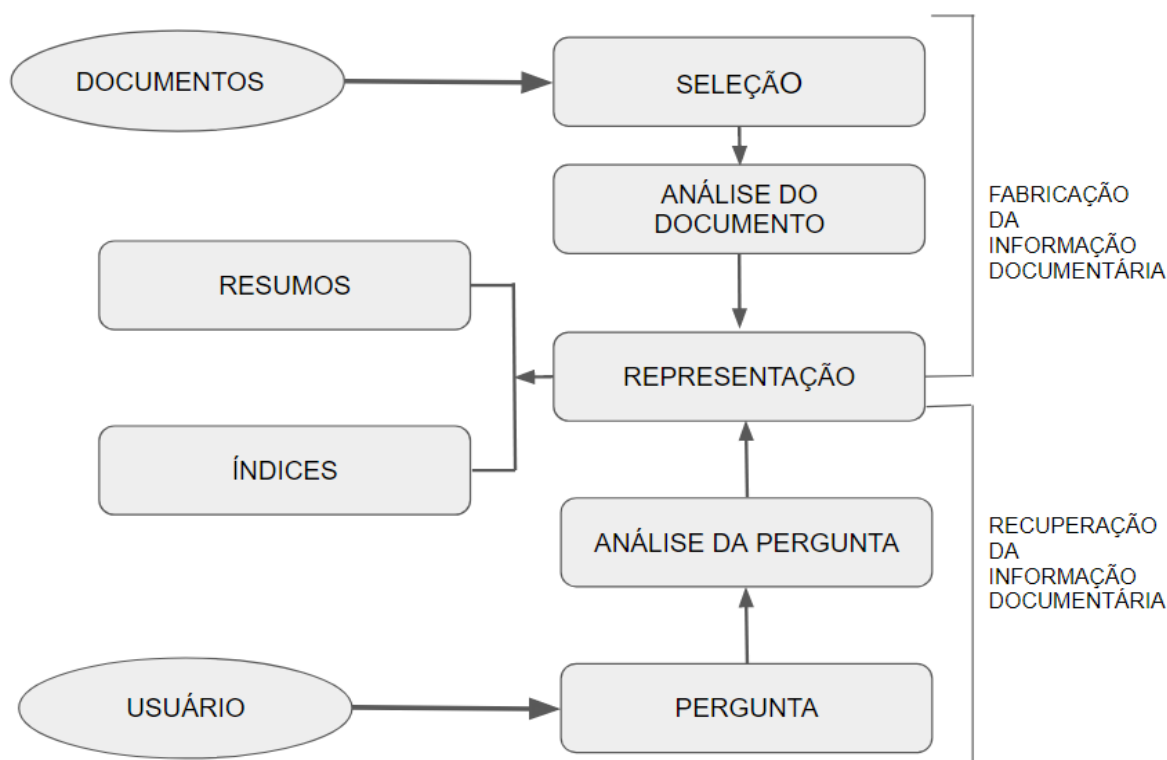


Figura 2: Fluxo Documentário

Fonte: Tese Kobashi

Ao tratar da fabricação de informações documentárias supõe-se que o objeto (documento) seja transformado em outro objeto (informação documentária) através de operações de análise e síntese (id., p. 22), ver figura 2.

Como pode-se observar, a fabricação da informação documentária compreende as fases de seleção do documento até sua representação. Esse processo envolve também a desestruturação,

² Cabe uma importante observação a respeito das denominações e das correntes teóricas que regem o tratamento temático da informação. Em sua análise sobre essas correntes teóricas, Guimarães observa ao menos três que influenciaram o universo brasileiro, sendo elas: a da indexação (indexing), de influência inglesa; a da catalogação de assunto (subject cataloguing), de influência norte-americana; e a análise documentária (analyse documentaire), de influência francesa (GUIMARÃES, 2008, p. 79). Esta última, de influência francesa, se desenvolveu com os estudos de Coyaud e Gardin que se apoiaram em disciplinas como a Lógica, Terminologia e Linguística para constituir a chamada análise documental. Tal corrente teve reflexo, a partir dos anos 80, nos estudos do Grupo TEMMA da Escola de Comunicações e Artes da USP, coordenado pela professora Johanna W. Smit (idem, p. 83).

já mencionada, por meio da análise e síntese. Em seguida, temos a estruturação a partir de uma nova combinação que se manifestas enquanto resumos ou indexação.

Portanto, podemos compreender que a representação é um conceito vinculado ao processo e ao produto, isto é, a indexação e resumos (processos) e os índices e resumos (produtos). Além disso, há os instrumentos de tratamento da informação como os tesauros, terminologias e ontologias.

Kobashi lembra, a partir de Artandi, que os instrumentos de tratamento da informação, como os tesauros, passaram a ser valiosos instrumentos que auxiliam o usuário a explorar os sistemas documentários (ARTANDI, 1970 apud KOBASHI, 1994, p. 31).

Nesse sentido, o uso de instrumentos de tratamento da informação são de grande valia para recuperação da informação documentária, sendo então um importante fator no fluxo documentário. Para Kobashi, a recuperação não é factível sem uma ação anterior chamada Análise Documentária (idem, p. 22).

Ainda em relação a informação documentária, segundo Lima (2007, p. 121 apud Lima, 2004, p. 119), pode ser entendida como um signo que seria a “representação dos conteúdos informacionais dos documentos, através de seu conceito/significado, utilizando como referente/objeto o conjunto de termos da terminologia de uma área do conhecimento”.

Tratando-se da terminologia, Lara destaca que a definição desenvolve um papel fundamental na organização dos termos, porém, algumas dificuldades relacionadas a delimitação de conceitos explica como a organização de termos nas áreas das humanidades pode ser mais complexa (LARA, 2004, p. 92).

Ao iniciar a construção de uma biblioteca digital alguns desafios e escolhas passam a permear o trabalho dos desenvolvedores³. Entre esses desafios e escolhas estão as teorias e os métodos de organização da informação documentária, que se alinham a técnica da informática, e as políticas da instituição.

A busca por uma comunicação eficiente entre usuário-sistema leva ao uso das Linguagens Documentárias que contribuem à construção da informação. Assim,

“[...] a linguagem documentária, por sua vez, procura garantir a representação e a recuperação da informação, gerada pelo novo conhecimento, através da fabricação da informação documentária” (LIMA, 2007, p. 121).

³ Aqui se entende desenvolver como os profissionais responsáveis pela elaboração da biblioteca digital, sejam eles bibliotecários, cientistas da informação ou cientistas da computação.

Para Cintra

“essas linguagens são, pois, construídas para indexação, armazenamento e recuperação da informação e correspondem a sistemas de símbolos, destinadas a “traduzir” os conteúdos dos documentos” (CINTRA, 1994, p.23).

Essa “tradução” dos conteúdos da qual fala a autora é justamente a da linguagem natural para a linguagem documentária, algo que impõe certos desafios, pois a representação documentária parte de um processo de análise textual buscando elementos que possam realizar a indexação. Tratando-se da iconografia, esse processo deve levar em conta a análise documental da imagem.

ANÁLISE E INDEXAÇÃO DE IMAGENS

Como vimos, a fabricação de uma informação documentária consistente se faz fundamental para que a recuperação da informação ocorra de maneira satisfatória. Dessa maneira, cabe-nos também pensar a análise documental e a indexação de imagens.

Entre os primeiros teóricos que passam a pensar em uma organização para as imagens de arte está o pesquisador alemão Aby Warburg. Ele foi um dos responsáveis por propor entre o final do século XIX, e início do século XX, em um tempo ainda não afeito às tecnologias digitais, um estudo que reconfigura a disciplina de história da arte.

Segundo Maciel, Warburg desenvolveu um modo de produção do saber no qual os argumentos são formuladas pelas próprias imagens quando relacionadas, culminando assim na produção do chamado Atlas Mnemosyne (MACIEL, 2018, p. 2). Tal instrumento trata-se de pranchas compostas por imagens, no entanto, a iconografia ali exposta não se limitava a uma organização cronológica, tipológica ou hierárquica. O mesmo acontecia com a biblioteca rizomática de Warburg que reunia livros a partir de critérios pouco ortodoxos a biblioteconomia.

Discípulo de Warburg, Erwin Panofsky estabelece três níveis para a análise de imagens, sendo o primeiro deles o pré-iconográfico, que descreve genericamente as ações e os objetos representados na imagem; o iconográfico, que estabelece o assunto determinando o seu significado mítico, abstrato ou simbólico e o iconológico que se vale dos anteriores e propõem um significado intrínseco ao conteúdo tendo por base o conhecimento cultural, artístico e social do analista (1979, p. 47-87 apud SMIT, 1996, p. 30).

Valendo-se dessas definições, Shatford (1986, p. 47 apud SMIT, 1996, p. 31) propõem que as imagens sejam simultaneamente específica e genérica. Além disso, ela vai introduz as

seguintes perguntas para a análise de imagens: A IMAGEM É DE QUE? A IMAGEM É SOBRE O QUE? (1986, p. 43 apud SMIT, 1996, p. 31).

Trabalhando com imagens fotográficas, Manini desenvolver em sua tese uma metodologia para indexar esse tipo de material, desse modo, ela incorpora as categorias de DE genérico, DE específico e SOBRE de Shatford e o conceito de Dimensão Expressiva de SMIT:

Smit (1996) propõe dois focos de leitura para a representação da imagem: o conteúdo informacional e a Dimensão Expressiva. Poderíamos dizer que o conteúdo informacional está ligado ao referente e a Dimensão Expressiva está ligada a um conjunto de fatores ligados à técnica, como composição, enquadramento, entre outros, ou seja, sua dimensão imagética (MANINI, 2002, p. 107).

Outro pesquisa que também estabelece uma metodologia para a extração de conteúdos de imagens é a do pesquisador Paulo Pato. Em seu estudo Pato (2015) vai propor uma leitura de imagem embasada nos três signos semióticos o ícone, o índice e o símbolo, que serviram como entradas para palavras-chave da indexação, além de uma quarta, e última entrada, que apresenta o assunto da imagem.

Simionato aponta que esses processos de análise documental da imagem, que incluem a indexação, são necessários para se realizar a descrição e os metadados, já que uma essas ações somadas ao uso dos vocabulários controlados e tesouros aumenta a consistência dos metadados nos sistemas de recuperação, facilitando assim a localização da imagem (SIMIONATA, 2015, p. 160).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As primeiras considerações sobre este estudo dizem respeito a maneira como as bibliotecas digitais tem se apresentado. Elas não são uma novidade no universo do cientista da informação, ou do bibliotecário, no entanto, novas necessidades informacionais emergiram no que se refere ao tratamento de imagens, mas especificamente no tratamento de imagens de artes. Observamos ainda a existência de problemas para se definir o que é uma biblioteca digital.

Desse modo, foi possível verificar que as perspectivas e os limites da representação descritiva e temática tem se conjugado no contexto tecnológico digital. Exemplo disso, é a biblioteca digital de imagens de arte que está sendo desenvolvida na Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo. Nesse caso, identificamos que os códigos de catalogação tradicionais não dão conta de tratar imagens de arte, necessitando assim recorrer a outros padrões de metadados.

A respeito da informação documentária constatou-se que sua produção nos moldes das necessidades de natureza iconográfica, aliadas ao uso dos instrumentos de tratamento da informação, são de fundamental importância para se garantir a representação e a recuperação das imagens de arte.

REFERÊNCIAS

BARRETO, Aldo de Albuquerque. **Uma história da Ciência da Informação**. In: TOUTAIN, Lídia Maria Batista Brandão (org.). Para entender a Ciência da Informação. Salvador: EDUFBA, p.13-34, 2007.

CINTRA, Ana Maria et ai. **Para entender as linguagens documentárias**. São Paulo: Polis: APB,1994.

FELIPE, Carla Beatriz Marques; PINHO, Carla Beatriz Marques. **Mapeamento da Produção Brasileira sobre Indexação de Imagens**. Estudos Avançados em Organização do Conhecimento - Memória, Tecnologia e Cultura na Organização do Conhecimento, ISKO-BRASIL, Recife, v. 4, p. 146 - 153, 2017.

FERREIRA, S. L. **Acervo de fotografias de obras de arte em ambiente eletrônico: um estudo exploratório sobre os desafios para sua criação e manutenção**. 2014. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo. 2014.

FERREIRA , S. L.; MACAMBYRA, M. **Biblioteca Digital de Imagens de Arte Brasileira para Ensino, Pesquisa e Memória Institucional**. 5º Seminário de Informação em Arte , REDARTE/RJ, [S. l.], 10 nov. 2019.

GUIMARÃES, José Augusto Chaves. **A dimensão teórica do tratamento temático da informação e suas interlocuções com o universo científico da International Society for Knowledge Organization (ISKO)**. Revista Ibero-americana de Ciência da Informação (RICI), v.1 n.1, p.77-99, jan./jun. 2008.

HJORLAND, B. Knowledge Organization. In: HJORLAND, B; GNOLI, C.; orgs. **ISKO Encyclopedia of Knowledge Organization (IEKO)**, 2016.

KOBASHI, N.Y. **A elaboração de informações documentárias: em busca de uma metodologia.** São Paulo: ECA-USP, 1994 Tese (Doutorado). Escola de Comunicações e Artes. Universidade de São Paulo.

LARA, Marilda Lara Lopes Ginez de. **Diferenças conceituais sobre termos e definições e implicações na organização da linguagem documentária.** *Ciência da Informação*, n. 2, v. 33, 2004.

LARA, Marilda Lara Lopes Ginez de. **Conceitos de Organização e Representação do Conhecimento na ótica das reflexões do Grupo Temma.** *Informação & Informação*, n. 2, v. 16, p. 92-121, 2011.

LIMA, Vânia Mara Alves. **A informação documentária: codificação e decodificação.** *Transinformação*. 2007, vol.19, n.2, pp.119-127.

LIMA, Vânia Mara Alves; COSTA, Ivani Di Grazia; GUIMARÃES, Magda de Oliveira. **A Organização do Conhecimento no Domínio das Artes: O Fazer Terminológico na Gestão do Vocabulário Controlado.** *Estudos Avançados em Organização do Conhecimento - Memória, Tecnologia e Cultura na Organização do Conhecimento*, ISKO-BRASIL, Recife, v. 4, p. 288-296, 2017.

MACIEL, Jane Cleide de Sousa. **Atlas Mnemosyne e saber visual: atualidade de Aby Warburg diante das imagens, mídias e redes.** *Revista Ícone (ISSN 2175-215X)*, Recife, v. 16, n. 2, p. 191 - 209, 2018.

MANINI, Miriam Paula. **Análise documentária de fotografias: um referencial de leitura de imagens fotográficas para fins documentários.** 2002. 232 f. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

PATO, Paulo Roberto Gomes. **Imagens: polissemia versus indexação e recuperação da informação.** 2015. 340 f., il. Tese (Doutorado em Ciência da Informação)—Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

RIBEIRO, F. Memória, Informação e Ciência da Informação - **Relações e interdependências. Em: Memória - Interfaces no campo da Informação.** Brasília: UnB, 2017, pp.109 - 136.

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

SAYÃO, Luis Fernando. **Afinal, o que é biblioteca digital?**, REVISTA USP, São Paulo, n.80, p. 6-17, dezembro/fevereiro 2008-2009.

SIMIONATO, Ana Carolina. **Modelagem conceitual DILAM: Princípios descritivos de arquivos, bibliotecas e museus para o recurso imagético digital**. Orientador: Profª Drª Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos. 2015. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Marília, 2015.

SIMIONATO, Ana Carolina. **Aspectos dos metadados de assunto na catalogação de fotografias**. Estudos Avançados em Organização do Conhecimento - Organização do Conhecimento e Diversidade Cultural, ISKO-BRASIL, Marília, v. 3, p. 154 - 162, 2015.

SMIT, Johanna W. **A informação na Ciência da Informação**. InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação, Ribeirão Preto, SP, v. 3, n. 2, p. 84-101, jul./dez. 2012.

SMIT, Johanna W. **A representação da imagem**. Informare, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 28-36, jul./dez. 1996.

SUMÁRIOS CORRENTES NO CONTEXTO DIGITAL: o Boletim IJC da Biblioteca Cesar Salgado

Prof. Dr. João Evangelista de Souza Lima Neto

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Ministério Público do Estado de São Paulo,
<https://orcid.org/0000-0001-5137-3163>, joaoeslneto@mpsp.mp.br

Resumo: Nesta pesquisa, desenvolveu-se a análise das mudanças pelas quais passou o Boletim Informativo Jurídico Corrente publicado pela Biblioteca Cesar Salgado. Através dessa análise buscou-se compreender como a velocidade das transformações que estão ocorrendo no processamento e uso da informação tem levado as bibliotecas a criar e adequar produtos e serviços ao novo contexto. O material analisado foi composto pelos Boletins e Informativos Jurídicos Correntes publicados pela Biblioteca Cesar Salgado de 1994 a 2019. Foram descritos e analisados os diversos procedimentos utilizados na elaboração e na divulgação do Boletim IJC. Foi realizada uma contextualização de cada uma das fases do Boletim IJC buscando estabelecer a relação entre as transformações no contexto informacional ao longo do período analisado (1994 a 2019) e as mudanças realizadas no Boletim IJC. Os dados obtidos permitiram estabelecer e caracterizar as três fases do Boletim IJC: a primeira, de 1994 a 2000, em que foi publicado apenas na versão impressa, com distribuição restrita à biblioteca; a segunda fase, de 2001 a 2009, em que passou a ser disponibilizado na versão online na página da Biblioteca no site do Ministério Público do Estado de São Paulo, em duas plataformas, uma voltada para a divulgação dos livros, o Boletim, e outra para a divulgação de periódicos, o Informativo Jurídico Corrente; e a terceira fase, desde 2009, em que foi reformulado e passou a ser enviado por e-mail, num produto unificado, o Boletim IJC, além de oferecer junto aos sumários o acesso ao texto integral dos artigos de periódicos digitais e e-books. Pode-se observar que a iniciativa dos sumários correntes que inicialmente tinha apenas o objetivo de facilitar o levantamento bibliográfico em periódicos foi se transformando, com a utilização da plataforma Web, num boletim eletrônico que além de facilitar o acesso digital à produção doutrinária, também tornou-se um veículo de divulgação de notícias e eventos na área de direito, bem como os demais serviços e produtos oferecidos pela biblioteca.

Palavras-chave: biblioteca digital; disseminação da informação; sumários correntes.

Abstract: In this research, we developed the analysis of the changes that went through the Boletim Informativo Jurídico Corrente published by the Cesar Salgado Library. Through this analysis we sought to understand how the speed of transformations that are taking place in the processing and use of information has led libraries to create and adapt products and services to the new context. The analyzed material consisted of the Boletins and Informativos Jurídicos Correntes published by the Cesar Salgado Library from 1994 to 2019. The various procedures used in the preparation and dissemination of the Boletim IJC were described and analyzed. A contextualization of each of the phases of the Boletim IJC was performed aiming to establish the relationship between the transformations in the informational context over the analyzed period (1994 to 2019) and the changes made in the Boletim IJC. The data obtained allowed us to establish and characterize the three phases of the Boletim IJC: the first, from 1994 to 2000, in which it was published only in print, with restricted distribution to the library; the second phase, from 2001 to 2009, in which it became available online in the Library page on the São Paulo State Public Prosecutor's Office website, on two platforms, one aimed at the dissemination of books, the Boletim, and another. for the publication of periodicals, the Informativo Jurídico Corrente; and the third phase, since 2009, when it was redesigned and sent by e-mail, in an unified product, the Boletim IJC, besides offering access to the full text of

digital journal articles and e-books alongside the summaries. It can be observed that the initiative of the current abstracts that initially had only the objective of facilitating the bibliographic survey in periodicals was transformed, through the use of the Web platform, into an electronic bulletin that, besides facilitating the digital access to the doctrinal production, also made it a vehicle for the dissemination of news and events in the area of law, as well as other services and products offered by the library.

Keywords: digital library; dissemination of information; current summaries.

INTRODUÇÃO

O Boletim Informativo Jurídico é um dos produtos oferecidos pela Biblioteca Cesar Salgado, que é uma biblioteca especializada em direito, vinculada ao Ministério Público do Estado de São Paulo. O referido Boletim é o objeto da análise aqui desenvolvida.

A Biblioteca Cesar Salgado foi fundada em 1951, recebendo esse nome em homenagem ao procurador de justiça José Augusto Cesar Salgado que integrou o Ministério Público do Estado de São Paulo. Tem como missão disponibilizar informações pertinentes ao Ministério Público e oferecer produtos e serviços que atendam as expectativas e necessidades dos seus integrantes em suas atividades profissionais.

Buscou-se nesta pesquisa analisar as mudanças pelas quais passou o Boletim Informativo Jurídico Corrente publicado pela Biblioteca Cesar Salgado. Através dessa análise buscou-se compreender como a velocidade das transformações que estão ocorrendo no processamento e uso da informação tem levado as bibliotecas a criar e adequar produtos e serviços ao novo contexto.

O material analisado foi composto pelos Boletins e Informativos Jurídicos Correntes publicados pela Biblioteca Cesar Salgado de 1994 a 2019. Incluindo o período em que foram divulgados em duas plataformas, uma voltada para a divulgação dos livros, o Boletim, e outra para a divulgação de periódicos, o Informativo Jurídico Corrente, bem como o período recente em que foram unificados num único produto, o Boletim IJC.

METODOLOGIA

Foram descritos e analisados os diversos procedimentos utilizados na elaboração e na divulgação do Boletim IJC. Foi realizada uma contextualização de cada uma das fases do

Boletim IJC buscando estabelecer a relação entre as transformações no contexto informacional ao longo do período analisado (1994 a 2019) e as mudanças realizadas no Boletim IJC.

REVISÃO DA LITERATURA

Na análise aqui desenvolvida alguns conceitos foram fundamentais; um deles é o de mudança, ou mais exatamente mudanças. Mudanças decorrentes, sobretudo, do estabelecimento da chamada sociedade informacional. Sociedade essa que é caracterizada por “constante mudança e fluidez organizacional” (CASTELLS, 2002, p. 109).

Essas mudanças estão presentes em toda a sociedade, mas aqui procuramos nos deter nos impactos causados nos serviços prestados pelas bibliotecas, mais especificamente os serviços de alerta. Pois, como observa Cardoso (in: CASTELLS & CARDOSO, 2006, p. 54), "um dos indicadores de uma sociedade informacional passa também pela relação entre (...) os fruidores e produtores de informação".

Mudança, como observam (ALVES & VIDOTTI, 2006, p. 6) "... é a palavra-chave do atual período de transformações pelo qual as bibliotecas estão transitando". Não são mudanças que ocorrem somente em função da incorporação de novas tecnologias, mas também ocorrem em função da preocupação com a democratização do acesso à informação, por parte da sociedade. E, essas "mudanças podem ser percebidas no próprio advento das bibliotecas digitais e nos serviços por elas prestados" (op. cit., p. 6), dentre eles os boletins informativos.

Desta forma, “as bibliotecas começam a se transformar: nota-se uma preocupação crescente em atender o usuário com o máximo de rapidez e eficiência, maior preocupação com o acesso à informação em detrimento da posse do documento, minimizando-se as limitações de tempo e espaço na busca da informação” (MARCONDES; MENDONÇA & CARVALHO, 2006, p. 176). Ou seja, as mudanças atingem a estrutura física das bibliotecas, pois os terminais de consulta ao catálogo passam a desempenhar outras funções, como o acesso às bases de dados, por exemplo.

Mas, é fundamental perceber que as bibliotecas “devem garantir o acesso ao seu público-alvo, independente de sua localização” (SOUZA, 2011, p. 61). Sobretudo em instituições que atuam em diversas localidades, como é o caso do Ministério Público do Estado de São Paulo, que tem as suas duas bibliotecas localizadas na capital, mas integrantes atuando em diversos municípios do estado.

A localização é um fator que determina a possibilidade de acesso, ou não, à informação. Existem locais, geralmente os grandes centros urbanos, que oferecem uma grande quantidade de bibliotecas e centros de informação. As novas tecnologias, ao aliarem “informação com velocidade da disseminação” (SOUZA, 2011, p. 24) possibilitam que essa informação chegue de modo integral ao usuário, cumprindo aquilo que afirma Luhn (apud SOUTO, 2008, p. 14) ao tratar da disseminação seletiva de informações como um "serviço dentro de uma organização que se refere à canalização de novos itens de informação, vindos de quaisquer fontes para aqueles pontos dentro da organização, onde a probabilidade de utilização, em conexão com interesses ou trabalhos carentes, é alta". Ou seja, a informação deve estar disponível quando e onde o usuário precisar dela.

Deste modo, os serviços da biblioteca devem ser repensados, com destaque para os Serviços de Referência pois, como destacam Carvalho & Lucas (2005, p.7), “a forma tradicional de disponibilizar produtos e serviços de referência e informação ainda é largamente difundida, no entanto buscar formas virtuais para melhor atender as necessidades de informação do usuário, ainda é a forma dinamicamente mais efetiva de disponibilizar informação”.

RESULTADOS

Os dados obtidos permitiram estabelecer e caracterizar as três fases do Boletim IJC: a primeira, de 1994 a 2000, em que foi publicado apenas na versão impressa, com distribuição restrita à biblioteca; a segunda fase, de 2001 a 2008, em que passou a ser disponibilizado na versão online na página da Biblioteca no site do Ministério Público do Estado de São Paulo, em duas plataformas, uma voltada para a divulgação dos livros, o Boletim, e outra para a divulgação de periódicos, o Informativo Jurídico Corrente; e a terceira fase, desde 2009, em que foi reformulado e passou a ser enviado por e-mail, num produto unificado, o Boletim IJC, além de oferecer, junto aos sumários, o acesso ao texto integral dos artigos de periódicos digitais e e-books.

PRIMEIRA FASE (1994 a 2000)

Publicado exclusivamente na versão impressa, e apenas divulgando os sumários fotocopiados dos periódicos (Figura 1), com a simples indicação, datilografada, do nome e número do periódico. Era divulgado quinzenalmente com o nome de Informativo Jurídico Corrente – IJC.

SUMÁRIO	
REVISTA dos TRIBUNAIS	
v. 701 mar. 1994	
FASCÍCULO 1 — CÍVEL	
DOCTRINA	
UNIÃO ESTÁVEL ANTIGA FORMA DO CASAMENTO DE FATO — Álvaro Villaça Azevedo	7
O DIREITO DE AUTOR E O IMPACTO DAS NOVAS TÉCNICAS — Carlos Alberto Blitar ..	13
O PRECATÓRIO NA CONSTITUIÇÃO DE 1988 — Celso Agrícola Barbi	17
DA ULTRA-ATIVIDADE DA SUSPENSÃO DE LIMINAR EM "WRIT" — Elio Wanderley de Siqueira Filho	22
A RESERVA LEGAL COMO CONDIÇÃO DE EXPLORAÇÃO DAS FLORESTAS PRIVADAS — Fernando Grelha Vieira	30
A SUPREMACIA DOS PRINCÍPIOS INFORMATIVOS DO DIREITO ADMINISTRATIVO, INTERPRETAÇÃO E APLICAÇÃO — José Augusto Delgado	34
CONTRATOS INTERNACIONAIS E ORDEM PÚBLICA — Negi Calixto	45
DIREITO ALTERNATIVO — R. Reis Friede	50
JURISPRUDÊNCIA	
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE SÃO PAULO	54
PRIMEIRO TRIBUNAL DE ALÇADA CIVIL DE SÃO PAULO	84
SEGUNDO TRIBUNAL DE ALÇADA CIVIL DE SÃO PAULO	95
JUSTIÇA DOS ESTADOS	
Tribunal de Justiça do Paraná	121
Tribunal de Justiça de Mato Grosso do Sul	122
Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro	126
Tribunal de Justiça de Santa Catarina	129
Tribunal de Justiça do Espírito Santo	133
Tribunal de Justiça de Alagoas	135
Tribunal de Justiça de Goiás	137
Tribunal de Justiça da Paraíba	142
Tribunal de Justiça de Sergipe	149
Tribunal de Alçada de Minas Gerais	150
Tribunal de Alçada do Rio Grande do Sul	153
SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA	158
SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL	217
NOTAS E COMENTÁRIOS	
A QUESTÃO DO DANO MORAL NA JUSTIÇA DO TRABALHO — Antonio Carlos Amaral Leão	248
ACESSO AO JUDICIÁRIO — IDEAL DE DECISÃO RÁPIDA — Sebastião Pereira de Souza	250
ÍNDICE ALFABÉTICO	461

Figura 1. Sumário de periódico, de 1994

Os poucos exemplares impressos eram distribuídos na própria biblioteca e em algumas salas do prédio em que ficava a biblioteca. Com isso, o acesso à informação era bastante restrito, atingindo quase que exclusivamente os usuários que frequentavam a biblioteca. O acesso aos computadores era bastante reduzido, o que dificultava a realização de um melhor trabalho de edição do Informativo, e a própria consulta ao acervo da Biblioteca.

Neste período, as revistas divulgadas no Informativo (IJC) também ficavam expostas num mostruário disponível na própria biblioteca, prática que se mantém até hoje. A manutenção deste mostruário vem se mostrando desnecessária, pois a frequência presencial de usuários à Biblioteca tem diminuído de forma significativa, em função, tanto da oferta de serviços de referência remotos (por e-mail ou telefone), como em função da estruturação da Biblioteca

Digital, cujos links podem ser acessados diretamente através do Catálogo Online da Biblioteca Cesar Salgado, além da oferta de bases de dados online, das principais editoras jurídicas.

No ano 2000 começa a ser publicado o Boletim da Biblioteca, divulgando uma listagem com as referências bibliográficas dos livros recém incorporados ao acervo (Figura 2).

RELAÇÃO DAS OBRAS RECEBIDAS PELA BIBLIOTECA, DISPONÍVEIS PARA CONSULTA E EMPRÉSTIMO
ASSIS, Araken de. Execução civil nos juizados especiais . 2.ed. São Paulo : Revista dos Tribunais, 1998.
BULGARELLI, Waldírio. Regime jurídico das sociedades cooperativas . São Paulo : Pioneira, 1965.
CENEVIVA, Walter. Lei dos notários e dos registradores comentada (Lei n. 8.935/94) : inclui a Lei do Serviço de Protestos n.9492/97. 2.ed. São Paulo Saraiva, 1999.
COLE, Charles D. (Palest.). Ciclo de palestras sobre direito constitucional americano . São Paulo : IMESP, 1999.
CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL, 3, São Paulo, 1999 = International Conference on Environmental Law. A proteção jurídica das florestas tropicais = The legal protection of tropical forests . São Paulo : IMESP, 1999.
COSTA, Vera Lúcia Cabral (Coord.). Descentralização e privatização nos setores de infra-estrutura no Estado de São Paulo . São Paulo : FAPESP, FUNDAP, 1999.
DEMERCIAN, Pedro Henrique. A oralidade no processo penal brasileiro . São Paulo : Atlas, 1999.
GONÇALVES, Edilson Santana. Os fenômenos da espiritualidade e suas repercussões na ordem jurídica penal . Fortaleza : ABC Fortaleza, 1999.

Figura 2. Relação de obras incorporadas ao acervo em 2000

SEGUNDA FASE (2001 a 2008)


Publicados na versão digital e impressa: o Boletim (mensal), para divulgar os livros e o IJC (quinzenal), para os periódicos. O uso do computador se faz presente, tanto com o desenvolvimento da versão digital (Figura 3) dos dois produtos (Boletim e IJC), como na melhora na diagramação das versões impressas (Figura 4). A versão digital fica disponível na página da biblioteca, no portal do Ministério Público (MP).

As capas e os sumários são escaneados e inseridos no portal. No caso das capas, as imagens são trabalhadas e inseridas diretamente no portal, na página correspondente ao Boletim ou ao Informativo. No caso dos sumários, as imagens são trabalhadas e inseridas em arquivos HTML, estes sim inseridos no portal. Um arquivo para cada publicação. Isso possibilita aos integrantes do MP-SP, que atuam fora da capital, terem acesso às informações divulgadas pelas duas publicações. E, desta forma, podem solicitar cópia (geralmente por e-mail) de artigos e trechos de livros. Estas cópias são enviadas por e-mail ou pelo correio/malote.

The screenshot shows a web interface for 'Informativo de Periódicos'. On the left is a navigation tree under 'Documentação e Divulgação' with categories like 'Biblioteca', 'Autores do MP', 'Catálogo Online', 'Compra', 'Doação', 'Fale Conosco', 'Links para pesquisa jurídica', 'Serviços e Produtos', 'Biblioteca Digital', 'Boletim de Livros', 'Catalogação na Fonte', 'Empréstimo', 'Empréstimo entre Bibliotecas', 'Informativo de Periódicos', 'Reprografia', 'Sobre a Biblioteca', 'Gestão Documental', 'Gráfica', 'Recursos Audiovisuais', and 'Revista JUSTITIA'. The main content area includes a 'página inicial' link, the title 'Informativo de Periódicos', a description of the service, and a 'Pesquisa Personalizada' section with search filters for 'Ano' and 'Edição IJC'. Two journal covers are displayed: 'BLC: Boletim de Licitações e Contratos' and 'DIREITO PÚBLICO'. Both covers have a 'SUMÁRIO' link below them. At the bottom, a partial cover for 'FÓRUM DE DIREITO URBANO E AMBIENTAL' is visible.

Figura 3. Página do Informativo de Periódicos Corrente

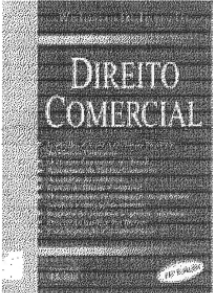
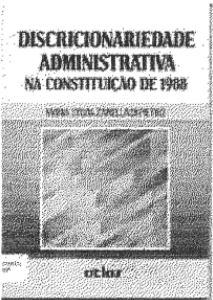
Neste período, tem início o processo de informatização do catálogo da Biblioteca Cesar Salgado, num primeiro momento utilizando-se do Microsis e, posteriormente, migrando para o PHL. Esta segunda OPAC oferece melhores condições para o trabalho desenvolvido na Biblioteca e para a integração com os demais serviços e produtos oferecidos, em especial o Boletim IJC.



BIBLIOTECA "CÉSAR SALGADO"

Boletim n.05 maio 2001

OBRAS RECEBIDAS PELA BIBLIOTECA, DISPONÍVEIS PARA CONSULTA E EMPRÉSTIMO.

	<p>BULGARELLI, Waldireo. <i>Direito comercial</i>. 16.ed. São Paulo : Atlas, 2001.</p> <p>347.7(81)(094.9) 8871d 16.ed. / <i>at</i></p>
	<p>DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. <i>Discricionariedade administrativa na Constituição de 1988</i>. São Paulo : Atlas, 1991.</p> <p>35.077.21:342.4(81)"1988" D54d</p>

B. Bibl., São Paulo, n.5, maio 2001

Figura 4. Versão impressa do Boletim, em 2001

No entanto, a acessibilidade através da página da biblioteca fica prejudicada devido à necessidade de passar por diversas páginas intermediárias (Figura 5). Com isso, o número de acessos aos dois produtos (Boletim e Informativo) é bastante reduzido, segundo informações não quantificadas do setor de Tecnologia da Informação do MP-SP.

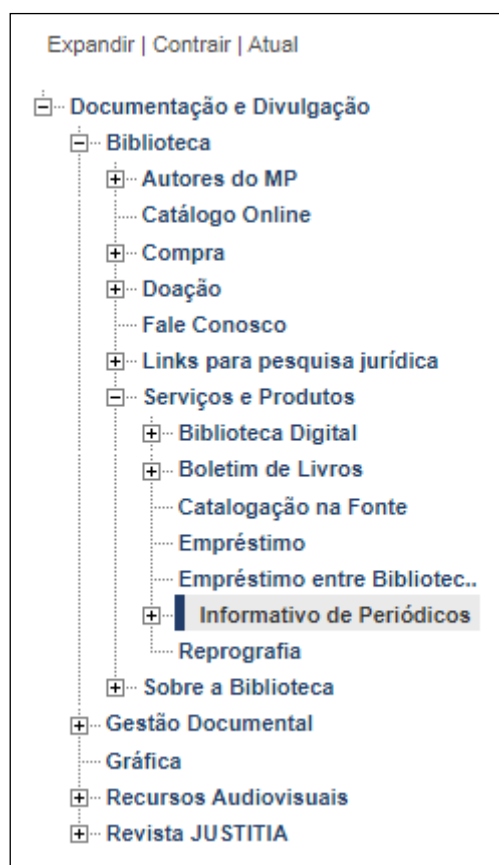


Figura 5. Esquema com a localização das páginas do Boletim e do Informativo na página da Biblioteca

TERCEIRA FASE (2009 até hoje)

Nesta terceira fase, a oferta de e-books e periódicos digitais na área jurídica sofre um aumento significativo no Brasil. Bases de dados jurídicas, oferecidas antes em DVDs, passam a ser ofertadas online. Essas mudanças possibilitaram modificações no formato do Boletim e do Informativo pois, como destaca Souza (2011, p.69), “a biblioteca deve estar ‘antenada’ com as mudanças desse ambiente, adaptando-se ao cotidiano das ações e em busca de melhorias contínuas, primando pela gestão de qualidade dos seus produtos e serviços”.

Esta fase pode ser subdividida em duas: um primeiro período (até 2012) em que ainda se mantém as duas publicações: o Boletim para divulgar os livros e o IJC para os periódicos, mas com uma pequena mudança de layout.

A mudança mais significativa foi a divulgação, através do Boletim, de informações sobre os demais serviços prestados pela biblioteca (Figura 6), o que fez com que a demanda por eles aumentasse.

BOLETIM

Edição 04 / Abril - 2009

Biblioteca "César Salgado" – Ministério Público - SP

O BOLETIM realiza, mensalmente, a divulgação dos livros recentemente incorporados ao acervo da Biblioteca "César Salgado".

As edições anteriores podem ser consultadas no seguinte endereço:
http://www.mp.sp.gov.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_boletim

CATÁLOGO ON-LINE:

O **Catálogo on line** está disponível via REDE e contempla o acervo das Bibliotecas "César Salgado", dos Procuradores e "Gabriel Gabriel Neto". Contendo as Bases de Livros, Folhetos, Artigos, Atos PGJ (a partir de 1991), Avisos PGJ (a partir de 1997) e normas relacionadas a área de atuação da Instituição.

Nas opções "**Todas as palavras**" ou "**Qualquer palavra**" digite os termos com ou sem acento, maiúsculo ou minúsculo. Não utilize elementos como: artigo, preposição, advérbios ou adjetivos.

Na opção "**Expressão Booleana**", utilize entre as palavras os operadores lógicos: **AND** ou * ; **OR** ou + ; **NOT** ou ^


Para obter um melhor resultado, selecione "**Filtros**"; mais informações clique em "**Ajuda**".

No resultado de busca observe no canto inferior direito em qual biblioteca encontra-se o item desejado:
347(81)2002(094.4) / B736c / 2002
 Brasil. Código Civil (2002). Código Civil: Lei n. 10.406, de 2002. Brasília. Câmara dos Deputados. Coordenação de Publicações. 2002. 342 p. (Série fontes de referência. Legislação n.43).


Assunto:
CÓDIGO CIVIL – BRASIL [2002] **Biblioteca Gabriel Gabriel Neto**

Atenção: o acervo não está totalmente informatizado, caso não localize entre em contato via e-mail: biblioteca@mp.sp.gov.br ou fone/fax (11) 3119-9024 / 9022.

BALERA, Wagner (Coord.). **Comentários à Declaração Universal dos Direitos do Homem**. Brasília: Fortium, 2008. 159 p. ---- *Localização: 342.7(100)(094.46) / C734*



BIANCO, Dânae Dal et al. **Previdência de servidores públicos: inclui comentários à reforma do estado de São Paulo**. São Paulo: Atlas, 2009. 253 p. ---- *Localização: 369(81) / Pr929*



Boletim n. 04
Página 1
Abril de 2009

Figura 6. O Boletim passa a divulgar outros serviços da Biblioteca

Após 2013, as duas publicações são unificadas e passam a ser enviadas, com o nome de Boletim IJC (Figura 7), por e-mail para os promotores e procuradores de justiça do MP-SP, atingindo atualmente 2.247 endereços eletrônicos (entre integrantes do MP e demais interessados).

Inicialmente, com predomínio de links que davam acesso apenas aos sumários, houve um aumento da solicitação de cópias de artigos e trechos de livros, enviadas por e-mail.

BOLETIM IJC

Edição 01 / 1ª quinzena - Janeiro - 2013

Bibliotecas do Ministério Público do Estado de São Paulo

O **BOLETIM IJC** realiza, quinzenalmente, a divulgação dos livros e periódicos recentemente incorporados ao acervo das Bibliotecas do MP-SP.

Caso queira receber, por e-mail, a versão eletrônica do **BOLETIM IJC**, solicite diretamente na Biblioteca ou através do seguinte endereço: pesquisabiblio@mp.sp.gov.br

As edições anteriores do **BOLETIM** e do **INFORMATIVO** podem ser consultadas nos seguintes endereços:
http://www.mp.sp.gov.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_boletim
http://www.mp.sp.gov.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_informativo

BOLETIM IJC

A partir desta edição os antigos **BOLETIM** e **INFORMATIVO** serão publicados conjuntamente através do **BOLETIM IJC**, reunindo numa única publicação quinzenal as informações sobre os mais recentes livros e periódicos que foram incorporados aos acervos das nossas bibliotecas.


JUSTIÇA TERAPÊUTICA: uma porta de saída para dependentes químicos.
 Diário Oficial – 26/10/2012
 Maria Lúcia Zanelli

Um novo modelo de enfrentamento da violência e da criminalidade relacionada direta ou indiretamente ao uso e dependência de drogas vem sendo adotado nos tribunais brasileiros. É a Justiça Terapêutica, que está sendo aplicada com sucesso em São Paulo e, mais recentemente em São José dos Campos.

Na capital, no Fórum Regional de Santana, o projeto tem a participação do Ministério Público e o apoio de entidades e órgão estaduais da área de saúde, da Coordenação de Políticas sobre Drogas (Coed), vinculada à Secretaria da Justiça e da Defesa da Cidadania, e da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp).

[Clique aqui](#) e faça o download da íntegra do artigo.

BARROS, Marco Antonio de. **Lavagem de capitais e obrigações civis correlatas**: com comentários, artigo por artigo, à Lei 9.613/1998. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012. 510 p. ---- Localização: 343.53(81)(094.46) / B278L / 3.ed



[SUMÁRIO](#)

Figura 7. O Boletim IJC passa a divulgar artigos e notícias da área jurídica

Posteriormente, os links que davam acesso apenas às fotocópias do sumário passaram a fornecer, na sua maioria, acesso ao texto integral das obras (Figuras 8 e 9).

A preocupação com os direitos autorais, como destacam Santos & Passos (2000), é um fator que deve ser analisado quando tratamos de reprodução de documentos. A digitalização de sumários de fascículos de periódicos e de livros é permitida, pois o objetivo é a divulgação dos citados sumários. Com relação à disponibilização da íntegra dos textos dos artigos e dos livros, são adotados dois procedimentos: primeiro, quando as obras estão disponíveis em acesso livre no site das instituições publicadoras ou em bases de dados de acesso aberto, como a BDTD do IBICT, oferecesse o acesso ao texto integral, identificando-se o site de origem da obra. No segundo caso, quando as obras não estão disponíveis em acesso aberto, entramos em contato

com os autores ou editoras responsáveis pelos direitos autorais solicitando autorização para divulgar o texto integral.



Figura 8. Os links dão acesso ao texto integral das publicações

Para evitar os problemas recorrentes com os links em que os usuários encontram as mensagens do browser de página não disponível, buscou-se hospedar os links no próprio portal do MP-SP, o que permitiu que os links possam ser acionados a partir da OPAC da Biblioteca.

Foi desta forma que teve início a Biblioteca Digital do Ministério Público do Estado de São Paulo, num processo de transição dos serviços da Biblioteca Cesar Salgado para tornar-se uma biblioteca híbrida.

REVISTA NACIONAL DE DIREITO DE FAMÍLIA E SUCESSÕES. Porto Alegre: Magister;
São Paulo: IASP, ano 6, n. 31, jul./ago. 2019.

TEXTO INTEGRAL

Doutrina

1. Direito de Família e o Reconhecimento de Novas Conjugalidades:
Comparações entre Argentina e Brasil
Gabriella Andréa Pereira 5
2. A Insuficiência do Modelo Reparatório Exclusivamente Pecuniário no
Âmbito das Lides Familiares
Cícero Dantas Bisneto 21
3. Audiência de Custódia na Prisão Civil de Alimentos
Luciana Costa Aglantzakis 35
4. Criança Não É Brinquedo: a Responsabilização Civil pela Devolução de
Crianças Adotadas ou em Processo de Adoção
Cristiane Beuren Vasconcelos e Marina Oliveira de Moraes 44
5. Inventário Extrajudicial com Deficiente: Legalização da Transmissão
Instantânea da Sucessão Legítima e Interpretação Sistemática da Aceitação
da Doação
Jorge Rachid Haber Neto 70

Jurisprudência Comentada

1. Superior Tribunal de Justiça – Alimentos. Indignidade da Alimentada.
Menor Emancipada. Ação em Face do Genitor. Abdicação, ao Menos
Neste Momento, da Quota-Parte que lhe Seria Devida pela Genitora
Coobrigada, sem Prejuízo de Eventualmente Ajuizar, no Futuro, Ação
Autônoma em Face da Genitora
Rel.ª Min.ª Nancy Andrichi 91
– Acórdão comentado por Daniel Colnago Rodrigues 106
2. Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul – Danos Morais. Ofensas à
Honra Subjetiva e Ameaças por Meio do WhatsApp e em Via Pública.
Palavras de Baixo Calão Reproduzidas por Meio de Ata Notarial. Danos
Configurados
Rel.ª Juíza Gláucia Dipp Dreher 113
– Acórdão comentado por Cleverson Martins Nolasco de Oliveira 117

Jurisprudência

1. Superior Tribunal de Justiça – Inventário. União Estável. Concorrência
Híbrida. Filhos Comuns e Exclusivos. Art. 1.790, I e II, do CC/02.
Inconstitucionalidade Declarada pelo STF. Aplicação ao Cônjugue ou
Convivente Supérstite do Art. 1.829, I, do CC/02
Rel. Min. Paulo de Tarso Sanseverino 122

Figura 9. Sumário da revista impressa, com link para o texto integral da publicação que está disponível apenas para os integrantes do MP-SP

Uma das consequências que pôde ser observada foi que a frequência presencial à Biblioteca diminuiu sensivelmente, possibilitando uma redução do espaço destinado à consulta local, com menos mesas e o aumento de funcionários que são responsáveis pelo atendimento remoto (solicitações de levantamentos bibliográficos, cópias de artigos impressos e orientações sobre o uso dos recursos digitais) e também dos funcionários responsáveis pela elaboração dos boletins eletrônicos. Outra consequência, foi que, além do Boletim IJC, passaram a ser publicados boletins com levantamentos de legislação e jurisprudência, selecionadas em função da áreas de atuação do MP-SP.

CONCLUSÕES

Pode-se observar que a iniciativa dos sumários correntes, que inicialmente tinha apenas o objetivo de facilitar o levantamento bibliográfico em periódicos, foi se transformando com a utilização da plataforma Web, num boletim eletrônico que, além de facilitar o acesso digital à produção doutrinária, também tornou-se um veículo de divulgação de notícias e eventos na área de Direito, bem como os demais serviços e produtos oferecidos pela biblioteca, tornou-se um boletim eletrônico, ou seja, canal mais direto, dinâmico e atual para disseminação da informação, como destacado por Teixeira (2015).

Além de possibilitar o acesso ao texto integral dos e-books e artigos dos periódicos, o Boletim IJC passou a expor o trabalho da biblioteca, gerando o reconhecimento por parte dos usuários. Desta forma, a biblioteca ficou mais visível aos olhos do usuário no momento em que as ações estão integradas (SOUZA, 2011), com a visão do todo e com o foco nas necessidades informacionais dos usuários.

REFERÊNCIAS

ALVES, Ana Paula M.; VIDOTTI, Silvana A. B. G. O serviço de referência e informação digital. **Biblionline**, v. 2, n. 2, 2006.

CARVALHO, Lidiane S.; LUCAS, Elaine R. O. Serviço de referência e informação: do tradicional ao on-line. CIFORM, 6, 2005, Salvador. **Anais: Informação, Conhecimento e Sociedade Digital**. Disponível em: <http://www.cinform-antiores.ufba.br/vi_anais/docs/LidianeElaineServicoReferencia.pdf>. Acesso em: 14 set. 2019.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002. 698 p. (A era da informação: economia, sociedade e cultura; 1)

CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo (Org.). **A sociedade em rede: do conhecimento à ação política**. Lisboa: Imprensa Nacional, Casa da Moeda, 2006. 435 p.

MARCELINO, Silvia Castro. A contribuição da biblioteca para a construção e difusão do conhecimento no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). **Ciência da Informação**, Brasília, v. 38, n. 2, p. 80-95, ago. 2009.

MARCONDES, Carlos Henrique; MENDONÇA, Marília A.; CARVALHO, Suzana M.. Serviços via Web em bibliotecas universitárias brasileiras. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte , v. 11, n. 2, p. 174-186, ago. 2006.

SANTOS, Gildenir C.; PASSOS, Rosemary. A formação de uma biblioteca digital, através dos sumários correntes de periódicos da área educacional: procedimentos, metodologia e acesso on-line de documentos. **ETD - Educação Temática Digital**, v. 2, n. 1, p. 6-15, 8 jan. 2009.

SOUTO, Leonardo Fernandes. **Mediação em serviços de disseminação seletiva de informações no ambiente de bibliotecas digitais federadas**. 2008. 238 f. Tese (Doutorado em Cultura e Informação) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

SOUZA, Raul Marques Leite de. **Biblioteca Universitária em busca de maior visibilidade: gestão da informação e o uso de técnicas e ferramentas de marketing**. 2011. 123 f. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2011.

TEIXEIRA, Robson da Silva. A utilização de boletim eletrônico no setor de referência: um estudo de caso. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte , v. 20, n. 2, p. 219-229, jun. 2015. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362015000200219&lng=pt&nrm=iso>. acesso em 22 out. 2019.

PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE ANÁLISE DE REDES SOCIAIS (ARS) E COLABORAÇÃO CIENTÍFICA NA BIBLIOTECA DIGITAL BRASILEIRA DE TESES E DISSERTAÇÕES

Verônica de Souza Gomes¹, Vagner Almeida dos Santos²

¹Universidade Federal Fluminense, <https://orcid.org/0000-0003-1715-8376>,
veronisg@yahoo.com.br

²Universidade Federal da Grande Dourados, <https://orcid.org/0000-0003-0212-4763>,
vagnerbibliotecario@hotmail.com

Resumo: O trabalho trata da produção científica sobre Análise de Redes Sociais e Colaboração científica publicadas na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. O objetivo foi identificar o panorama geral da produção de conhecimento envolvendo as duas temáticas e suas relações nas publicações encontradas nas teses e dissertações presentes nesta base de dados desde a sua implantação. Quanto aos procedimentos metodológicos, realizou-se um levantamento bibliográfico nesta biblioteca digital utilizando como estratégia de busca os termos “Análise de Redes Sociais” e “Colaboração científica”. Os termos recuperados estão presentes simultaneamente nos resumos das publicações na base de dados brasileira. A pesquisa se caracteriza como sendo de natureza exploratória e descritiva, cuja abordagem é quantitativa. O levantamento com a referida estratégia de busca recuperou nove teses e dezesseis dissertações contendo as duas temáticas, totalizando, portanto, vinte e cinco trabalhos de pós-graduação com ambos os termos. A busca permitiu recuperar publicações feitas desde o início da criação da biblioteca digital, contudo, somente foram encontrados trabalhos publicados a partir de 2009 até o ano de 2018. Observa-se que o interesse por pesquisas discutindo os dois assuntos no mesmo trabalho acadêmico, foram tratados em diversos programas de pós-graduação no Brasil, tendo maior desenvolvimento nos anos de 2015 e 2016 com um total de dez teses e dissertações indexadas. Considerando que a busca pelos termos isolados recuperou 396 e 80 para “Análise de Redes Sociais” e “Colaboração científica” respectivamente, pode-se dizer que os vinte e cinco trabalhos acadêmicos encontrados com a estratégia adotada mostram que os dois termos possuem considerável relação abordada nas produções científicas. Por último, mostra que são temas que vêm sendo pautados na construção de conhecimento a partir de várias áreas de interesses na pós-graduação brasileira nos últimos dez anos.

Palavras-chave: produção científica; Análise de Redes Sociais (ARS); colaboração científica; BDTD.

Abstract: The work treats with the scientific production in Social Network Analysis and Scientific Collaboration published in the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations. The objective was to identify the general panorama of knowledge production that involves two themes and their relationships in publications that include theses and dissertations present in this database since its implementation. Regarding the methodological procedures, realized out in the bibliographic survey in this digital library, using as search strategy the terms “Social Network Analysis” and “Scientific Collaboration”. The retrieved terms are present simultaneously in the abstracts of the publications in the Brazilian database. The research is characterized as being exploratory and descriptive, whose approach is quantitative. The search strategy survey retrieved nine theses and sixteen dissertations, including two themes, thus totaling twenty-five postgraduate works with both terms. The search allowed to retrieve publications made since the creation of the digital library, however, only works published from 2009 to 2018 were found. Note that interest in research discussing two subjects in the same academic work was used in several graduate programs in Brazil, with further development in

2015 and 2016 with a total of ten indexed theses and dissertations. Considering that the search for isolated terms recovered 396 and 80 for “Social Network Analysis” and “Scientific Collaboration” respectively, it can be said that the twenty-five academic papers found with the adopted strategy show that the two terms have considerable relationship approached. in scientific productions. Finally, it shows that these are themes that have been guided by the construction of knowledge from various areas of interest in Brazilian postgraduate studies in the last ten years.

Keywords: scientific production; Social Network Analysis (SNA); scientific collaboration; BDTD.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho analisa a produção científica indexada na base de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), cuja abordagem abrange as temáticas de Análise de Redes Sociais (ARS) e Colaboração científica. Essas temáticas estão relacionadas aos estudos das relações e interações de atores ou grupos, bem como os fluxos de informação, que conseqüentemente possibilitam visualizar as estruturas formadas, as posições, os impactos e a evolução, dos fenômenos analisados, quando se trata de ARS. Quanto à colaboração científica, de modo geral permite o compartilhamento de atividades (geralmente com objetivos comuns) e proporciona a economia de tempo, recursos financeiros e materiais. Os vínculos de colaboração podem ser por diversos meios, além das publicações em conjunto, também percebe-se a aproximação entre os pesquisadores a partir de diferentes perspectivas teóricas.

Por meio de uma pesquisa bibliométrica, fez-se um levantamento bibliográfico desde a implementação da base da BDTD, que foi no ano de 2002 até o mês de outubro de 2019. A fim de se ter um breve panorama de como se encontra o desenvolvimento e interesse das pesquisas nos programas de pós-graduação do país em relação à essas duas temáticas.

O levantamento realizado recuperou isoladamente 396 trabalhos com a temática de “Análise de Redes Sociais” e 80 com a temática em “Colaboração científica”. respectivamente foram identificados nove teses e dezesseis dissertações contendo as duas temáticas, totalizando, vinte e cinco trabalhos de pós-graduação com ambos os termos, abrangendo o período de 2009 a 2018. Observa-se que o interesse por pesquisas discutindo os dois assuntos foram tratados em diversos programas de pós-graduação no Brasil, demonstrando que são temas que vêm sendo pautados na construção do conhecimento, a partir de várias áreas de interesse.

Assim, apresentamos a seguir alguns dos resultados do nosso levantamento bibliográfico e, o mapeamento da produção científica sobre “Análise de Redes Sociais” e “Colaboração científica” indexados na BDTD.

METODOLOGIA

Como fonte de pesquisa, escolhemos a base de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). A BDTD é uma base nacional de teses e dissertações, concebida e mantida pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), com apoio da Financiadora de Estudos e Pesquisas (FINEP), tendo o seu lançamento oficial no final do ano de 2002.

O critério de busca adotado na base da BDTD foi que deveria constar nos filtros as temáticas “Análise de Redes Sociais” e “Colaboração científica” em “Todos os campos”, assim as temáticas poderiam aparecer nos títulos ou nos assuntos indexados na base. Inicialmente foi realizado um levantamento das temáticas separadamente e depois das duas juntas com o “operador booleano AND” para levantar os trabalhos que abordavam as duas temáticas na pesquisa.

A metodologia adotada no presente trabalho é um levantamento bibliográfico, de natureza exploratória e descritiva. Utilizou-se uma abordagem quantitativa, pois trabalhamos com dados numéricos e estatísticos. Essa abordagem provém de estudos métricos que contribui para o tratamento da produção científica. (VANZ; STUMPF, 2010). Foram mapeados além do quantitativo, o tipo de publicação, o período, o idioma, a instituição, e por fim os programas dos 25 trabalhos em que houve uma relação entre as temáticas.

O levantamento realizado inicialmente para envio do resumo para apresentação do trabalho foi revisto em outubro de 2019, quando ocorreu alguns acertos dos números já apresentados. Para a conferência de alguns dados, exportou-se os dados pelo modo “Export CSV” (presente na página do resultado de busca) - que exporta os dados para uma planilha do excel, e também foi verificado alguns dados nos arquivos das pesquisas.

REVISÃO DA LITERATURA

A produção científica é um dos indicadores mais importantes com relação a produtividade da pesquisa e dos sistemas científicos e tecnológicos. Serve para classificar as produções das

instituições e de pesquisadores, por meio do número de artigos publicados, fator de impacto e pelo número de citações. Tem-se a pesquisa científica e tecnológica como vitais para o desenvolvimento econômico e social de uma nação, devido a existência de competições entre instituições de conhecimento, a oferta de vantagens pelo sistema e à capacidade de gerar riquezas e bem-estar social através do conhecimento produzido. (HAYNE; WYSE, 2018, p. 25-26).

Além de disseminar o conhecimento, a produção científica determina o que deve ser uma boa ciência, revela tendências que norteiam o progresso da ciência e da tecnologia, influencia na alocação de recursos financeiros, físicos e humanos. Para avaliar as tendências de pesquisa costuma-se utilizar o método bibliométrico. (HAYNE; WYSE, 2018, p. 26).

Segundo Fonseca (2007), a Bibliometria é responsável por análises estatísticas utilizadas na avaliação de desempenho científico de indivíduos ou grupos. Também se aplica na investigação de domínios de conhecimento em campos científicos. Ferramentas estatísticas e matemáticas permitem enumerar, classificar, distribuir e fazer medições (LE COADIC, 2004).

Conforme Dorta-González; Ramírez-Sánchez (2014), a análise bibliométrica permite identificar as instituições com maior produção, os periódicos que concentram o maior número de artigos, as áreas de pesquisa com maior produção e alguns aspectos relacionados aos hábitos de publicação dos campos.

Para Hayne e Wyse (2018), os programas de pós-graduação e suas respectivas áreas de especialidade de pesquisa são ambientes nos quais pesquisadores com suas habilidades e interesses se envolvem em atividades conjuntas, integradas e convergentes, produzindo coletivamente conhecimento.

Conforme Le Coadic (2004), as trocas de informações costumam ocorrer a partir do interesse em se obter alguma vantagem, o que caracteriza a interatividade. A comunicação científica permite que a comunidade científica constitua redes sociais e sucessivamente relações entre os pesquisadores (LE COADIC, 1996; TARGINO, 2000).

Antes de abordarmos os conceitos de “Análise de Redes Sociais” e de “Colaboração científica”, as temáticas abordadas no levantamento realizado neste trabalho, precisamos entender que redes compreende aos sistemas de nodos e elos, permite a análise de interações e relações entre atores, a compreensão do comportamento social e a construção de uma estrutura social. (MARTELETO, 2001). Pode-se dizer que as redes sociais começam com as pessoas, em que as unidades de análise são representadas por indivíduos ou entidades sociais (famílias, grupos, comunidades, instituições, entre outros). (DEL FRESNO GARCÍA, 2015). As redes

sociais também compreendem as relações entre os indivíduos, em que se reforçam as “capacidades de atuação, compartilhamento, aprendizagem, captação de recursos e mobilização” (MARTELETO, 2010, p. 28).

Segundo Silva; Stabile (2016), na análise de redes, além de trabalhar com dados e atributos, é possível utilizar dados das relações interacionais dos atores. Pois é “fundamental entender o todo em que o ator está inserido e, principalmente, entender suas relações e interações nesse todo.” (SILVA; STABILE, 2016, p. 258).

Portanto, a Análise de Redes Sociais busca compreender a influência das estruturas em que os indivíduos estão inseridos, através dos seus comportamentos ou suas opiniões. A ARS é basicamente composta por dois elementos: os nós (ou elos, atores), “elementos analisados que podem ser individualizados, e representam algum ator social, grupo social ou produto realizado por estes” (SILVA; STABILE, 2016, p. 238); e os laços, que de acordo com a proposta da pesquisa podem estabelecer relações sociais, interações e similaridades entre os atores, os fluxos das relações. Os laços podem ser fortes ou fracos. (SILVA; STABILE, 2016, p. 243).

A Análise de Redes Sociais também é capaz de analisar os fluxos de informação, e os estudos das interações possibilita estudar as estruturas formadas, as posições, os impactos e a evolução, dos fenômenos analisados. (MARTELETO, 2001). De acordo com Silva; Stabile (2016, p. 258), na ARS é possível o uso de métricas “que avaliam a capacidade de articulação de um perfil dentro da rede, permitindo entender a evolução temporal desse perfil e do tema.” Ressalta-se que o uso de visualização da informação vem aumentando nos últimos anos por meio da elaboração de mapas, que deriva da técnica de ARS.

Com relação ao conceito de Colaboração científica, permite o compartilhamento de atividades, em geral de objetivos comuns e proporciona a economia de tempo, recursos financeiros e materiais. Assim, a Colaboração científica possibilita a realização de grandes pesquisas, pois proporciona a diminuição de esforços e tempo por parte dos indivíduos e da equipe em geral (SOARES; SOUZA; MOURA, 2010).

Conforme Gazda; Quandt (2010, p. 8), os fatores que contribuem para o processo de colaboração em pesquisa estão relacionados ao aumento de “especialização dos pesquisadores e um conseqüente aumento na divisão do trabalho, a redução dos custos de comunicação associada à expansão da internet, e a utilização de instrumentos de pesquisa e banco de dados compartilhados muitos pesquisadores”.

De acordo com Mello; Crubellate; Rossoni (2009, p. 132), as atividades de colaboração científica “sugere a existência de aproximação entre diferentes perspectivas teóricas,

metodológicas e epistemológicas, contribuindo para a questão da qualidade do que é produzido, afetando a construção do conhecimento científico”.

Conclui-se que a formação de redes de cooperação proporciona uma das bases do desenvolvimento científico. Os vínculos das cooperações entre os pesquisadores podem ocorrer através de projetos, grupos de pesquisa, bancas de avaliação, cursos, participações em eventos, entre outros, são formas que "contribuem para que as instituições de ensino superior e pesquisa se sustentem mutuamente na construção do saber científico." (GAZDA; QUANDT, 2010, p. 3).

RESULTADOS

A partir do levantamento realizado na base de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, foi possível recuperar publicações com as duas temáticas abordadas no trabalho “Análise de Redes Sociais” e “Colaboração científica”, desde o início de sua criação. Com o intuito de apresentar um panorama geral da produção de conhecimento envolvendo as duas temáticas na BDTD, apresentamos a seguir as observações que puderam ser realizadas até o momento.

Considerando que a busca pelos termos isolados recuperou 396 trabalhos para “Análise de Redes Sociais” e 80 para “Colaboração científica” respectivamente, pode-se observar que 25 trabalhos acadêmicos encontrados com a estratégia adotada relacionam os dois termos e possuem considerável relação abordada nas produções científicas.

O gráfico 1, a seguir apresenta a distribuição por Instituição dos 396 trabalhos encontrados com o termo “Análise de Redes Sociais”. Foram identificadas 54 Instituições, da qual a USP apresentou o maior número de trabalhos indexados na base BDTD, com 41 trabalhos, seguido da UNB com 40 trabalhos e UFMG com 37 trabalhos. Dentre esses trabalhos, encontram-se 249 dissertações e 147 teses. Com relação ao idioma, a maior concentração é em português com 390 trabalhos, depois 4 em inglês e 2 em espanhol.

Em relação ao termo de “Colaboração científica”, a partir dos 80 trabalhos foram identificadas 25 Instituições, tendo a UNESP uma maior representatividade com 8 trabalhos, seguida da UFRGS e UNB com 7 trabalhos, como mostra o gráfico 2. Dentre os trabalhos, encontram-se 52 dissertações e 28 teses. Quanto ao idioma, a maior concentração também é em português com 77 trabalhos, depois 2 em inglês e 1 em espanhol.

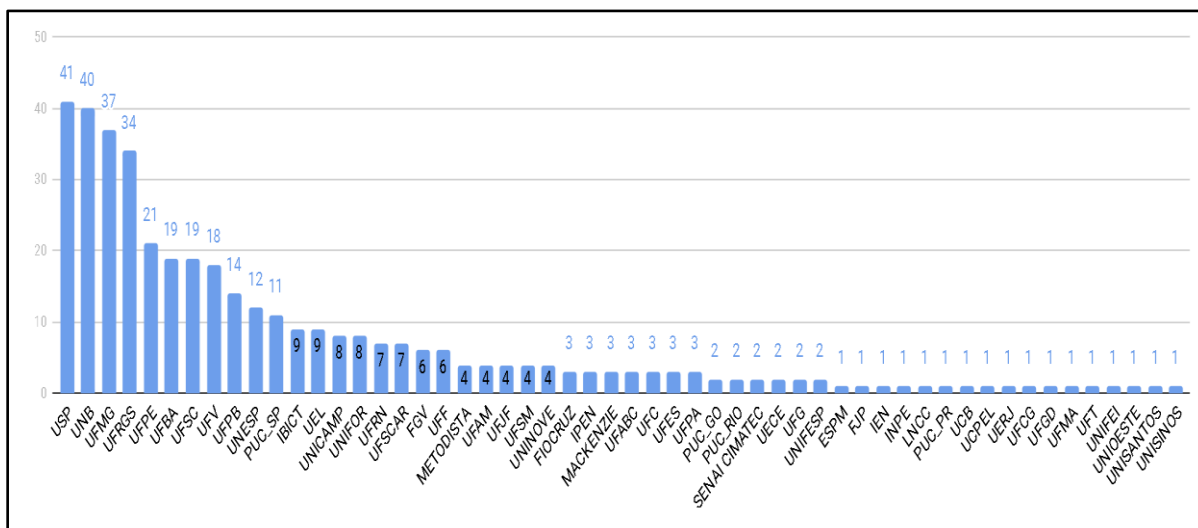


Gráfico 1. Distribuição por Instituição dos 396 trabalhos com a temática “Análise de Redes Sociais”

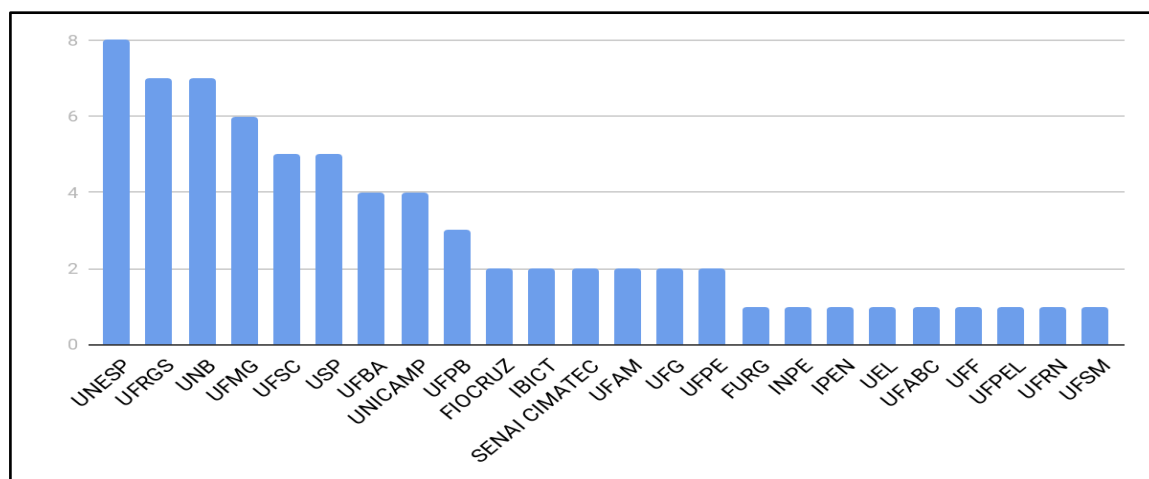


Gráfico 2. Distribuição por Instituição dos 80 trabalhos com a temática “Colaboração científica”

O gráfico 3, apresenta a evolução dos trabalhos produzidos e indexados na base da BDTD ao longo dos anos. Observamos que a partir do ano de 2008 começou a crescer significativamente o número de trabalhos abordando as duas temáticas. Contudo, entre os dois temas de estudo deste trabalho, o tema de “Análise de Redes Sociais” teve uma maior repercussão nas pesquisas desenvolvidas pelos programas de pós-graduação do país.

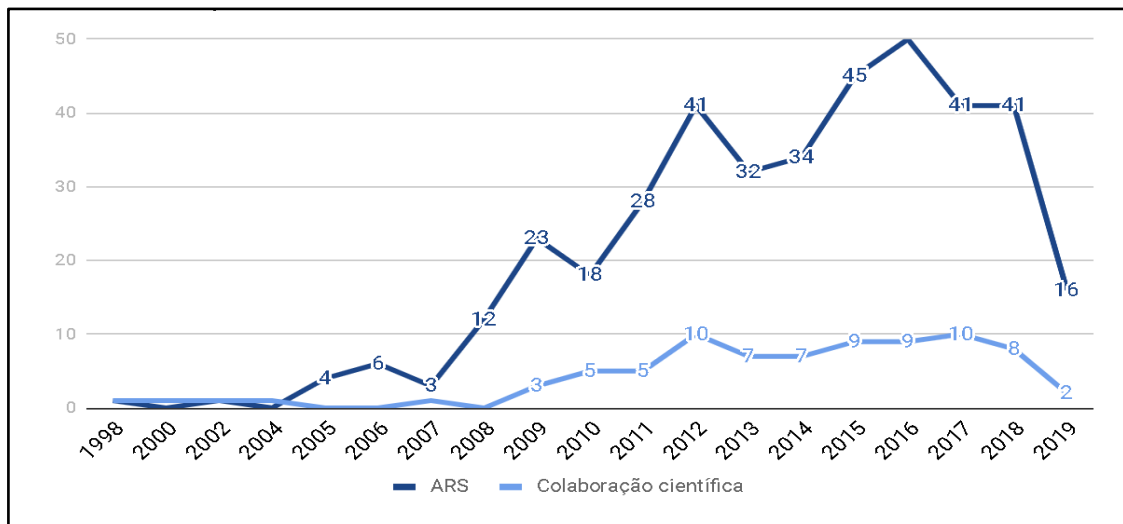


Gráfico 3. Evolução dos trabalhos com as temáticas “Análise de Redes Sociais” e “Colaboração científica”

Ao analisar as duas temáticas juntas, a partir dos 25 trabalhos identificou-se 14 Instituições, desta houve uma coincidência entre a UFMG e a UFSCar com 4 trabalhos, seguidas da UFBA e UNB com 3 trabalhos, como mostra o gráfico 4. Dentre esses trabalhos, encontram-se 16 dissertações e 9 teses, dos quais todos foram publicados em português.

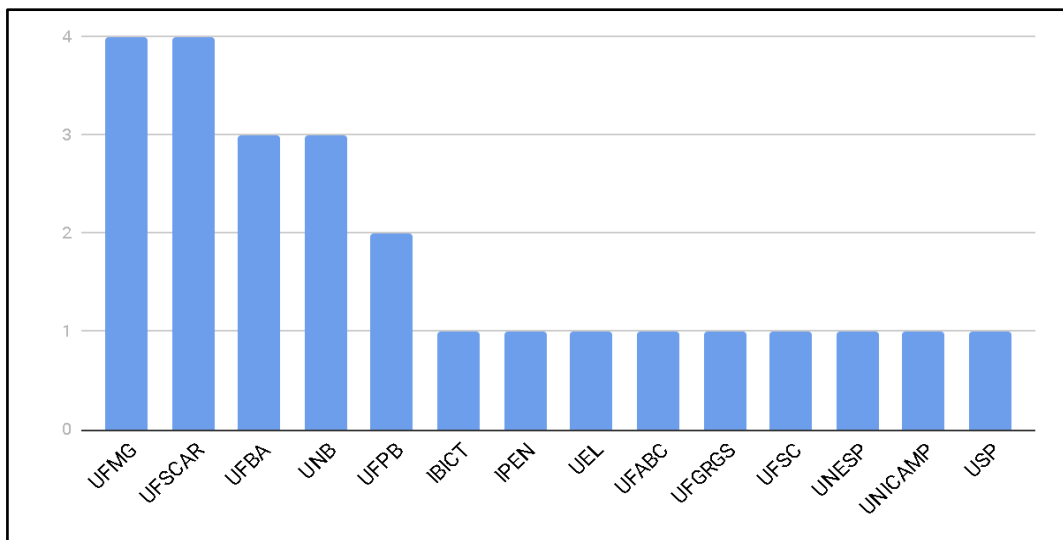


Gráfico 4. Distribuição por Instituição dos 25 trabalhos com as temáticas “Análise de Redes Sociais” e “Colaboração científica”

Contudo, como mostra o gráfico 5, foram encontrados pesquisas publicadas a partir de 2009 até o ano de 2018 das duas temáticas abordadas neste trabalho. Também foi possível verificar que houve uma maior concentração das pesquisas que abordaram as duas temáticas nos anos de

2015 e 2016, com um total de dez trabalhos entre teses e dissertações indexadas na BDTD. A seguir, o quadro 1, apresenta os cinco últimos trabalhos indexados na BDTD nos últimos anos,

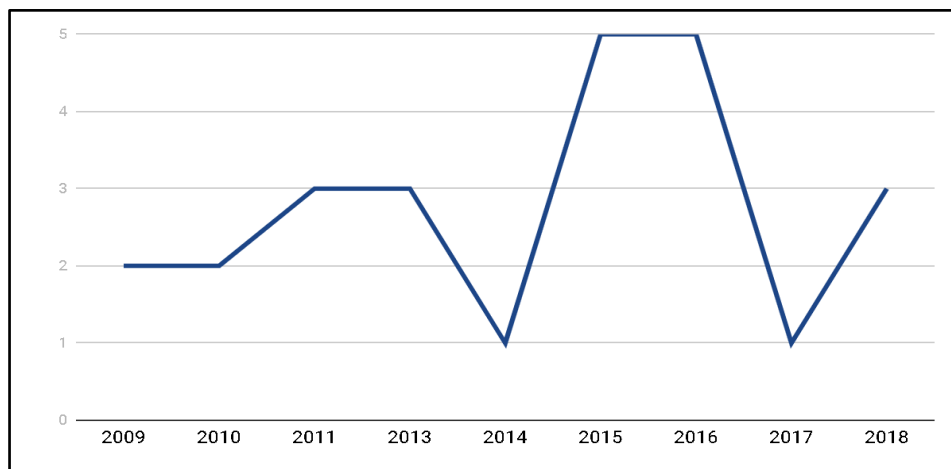


Gráfico 5. Evolução dos trabalhos com a junção das temáticas “Análise de Redes Sociais” e “Colaboração científica”

Quadro 1. Os 5 últimos trabalhos indexados na BDTD com a junção das temáticas “Análise de Redes Sociais” e “Colaboração científica”

TÍTULO	AUTOR	ANO
Redes de colaboração científica: o caso da Fiocruz Pernambuco	Silva, Glaucia Barbosa e	2018
Redes de colaboração científica nos cursos de graduação em Biblioteconomia no Estado de São Paulo: interseções entre graduação e pós-graduação	Silva, Fernanda Ferreira da	2018
Sociologia de Pierre Bourdieu e os pesquisadores bolsistas de produtividade em pesquisa do CNPq em Ciência da Informação	Alves, Bruno Henrique	2018
Colaboração científica nos programas de pós-graduação em educação: uma análise de redes de coautoria	Oliveira, Walison Aparecido de	2017
Estudo sistêmico da geração de conhecimento no IPEN	Monteiro, Carlos A.	2016

Por fim, observou-se que o interesse por pesquisas discutindo os dois assuntos no mesmo trabalho acadêmico, foram tratados em diversos programas de pós-graduação no Brasil, como: Informática, Ciência da Informação, Educação, Ciência da Computação, Comunicação, Sociologia, Ciências Contábeis, CTS - Ciência, Tecnologia e Sociedade, entre outros. Porém, os estudos têm maior expressividade nas Ciências Sociais, principalmente nos Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação.

CONCLUSÕES

Com este trabalho buscamos apresentar um panorama e o interesse dos estudos dos Programas de Pós-Graduação Graduação brasileiros indexados na base de dados da BDTD, relacionados às temáticas de “Análise de Redes Sociais” e de “Colaboração científica”. De modo geral, a partir dos trabalhos indexados na BDTD percebeu-se que houve um crescimento das pesquisas relacionadas às duas temáticas, expressivamente com relação ao tema de “Análise de Redes Sociais” e a partir do ano de 2008.

A partir do levantamento realizado, dos 25 trabalhos abrangendo as duas temáticas foi possível identificar: as instituições que mais desenvolveram pesquisas dentro das temáticas, destacando a UFMG e UFSCar com 4 trabalhos em cada instituição; o período de maior concentração de trabalhos foi nos anos de 2015 e 2016, com 10 trabalhos ao total; a predominância da língua portuguesa; e a predominância do interesse dos cursos de Ciência da Informação nessas duas temáticas.

Quanto aos procedimentos do levantamento, houve um pouco de dificuldade para identificar questões como de idioma e a instituição direto da plataforma (base BDTD), pois o quantitativo apresentado não conferia com o total de trabalhos apresentados na página inicial dos resultados da busca realizada. Assim, foi baixado a planilha com os dados em excel, gerada a partir da própria plataforma e abriu-se os arquivos de algumas pesquisas para realizar a conferência dos dados. Também houve dificuldades para rever o levantamento realizado em uma data posterior, como relacionar os programas dos 25 trabalhos abrangendo as duas temáticas e ocorreu a não localização de títulos antes levantados.

Vale ressaltar que, este trabalho, contribui para um breve panorama da produção científica abrangendo as temáticas de ARS e Colaboração científica, contudo, os resultados necessitam de maior aprofundamento e percepção de domínio para se ter uma visão maior do desenvolvimento das pesquisas que abrangem essas temáticas.

REFERÊNCIAS

BDTD. Disponível em: <<http://bdtd.ibict.br/vufind/Search/Advanced>>. Acesso em: 15 out. 2019.

DEL FRESNO GARCÍA, Miguel. Connecting the Disconnected: Social Work and Social Network Analysis. A Methodological Approach to Identifying Network Peer Leaders. **Arbor**, v. 191, n. 771, 12 p., feb. 2015. doi:<http://dx.doi.org/10.3989/arbor.2015.771n1011>.

DORTA-GONZÁLEZ, Pablo; RAMÍREZ-SÁNCHEZ, Manuel. Producción e impacto de las instituciones españolas de investigación em Arts & Humanities Citation Index (2003-2012). **Arbor**, [S.l.], v. 190, n. 770, 11 p., dec. 2014. doi: <http://dx.doi.org/10.3989/arbor.2014.770n6012>.

FONSECA, Edson Nery da. **Introdução à Biblioteconomia**. 2. ed. Prefácio de Antônio Houaiss. Brasília: Briquet de Lemos, c2007. 152 p.

GAZDA, Emmanuel; QUANDT, Carlos Olavo. Colaboração interinstitucional em pesquisa no Brasil: tendências em artigos na área de gestão da inovação. **RAE-eletrônica**, v. 9, n. 2, 27 p., jul./dez. 2010.

HAYNE, L. A.; WYSE, A. T. S. Econometric Analysis of Brazilian Scientific Production and Comparison with BRICS. **Science, Technology and Society**, v. 23, n. 1, p. 25-46, 2018. doi: <https://doi.org/10.1177/0971721817744442>.

LE COADIC, Yves-François. Princípios científicos que direcionam a ciência e a tecnologia da informação digital. **TransInformação**, Campinas, v. 16, n. 3, p. 205-213, set./dez. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-37862004000300001&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 20 fev. 2017.

LE COADIC, Yves-François. **A ciência da informação**. Tradução de Maria Yêda F. S. de Filgueiras Gomes. Brasília: Briquet de Lemos, 1996. 119 p.

MARTELETO, Regina Maria. Redes sociais, mediação e apropriação de informações: situando campos, objetos e conceitos na pesquisa em Ciência da Informação. **Pesquisa Brasileira em**

Ciência da Informação, Brasília, v. 3, n. 1, p. 24-46, jan./dez. 2010. Disponível em: <<http://basessibi.c3sl.ufpr.br/brapci/index.php/article/view/0000009339/e02c06fa980a4788118f8ef357e2d5c0>>. Acesso em: 29 nov. 2016.

_____. Análise de Redes sociais: aplicação nos estudos de transferência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n. 1, p. 71-81, jan./abr. 2001a. Disponível em: <<http://repositorio.ibict.br/bitstream/123456789/187/1/MARTELETOCI2001.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2016.

MELLO, Cristiane Marques de; CRUBELLATE, João Marcelo; ROSSONI, Luciano. Redes de coautorias entre docentes de programas brasileiros de pós-graduação (stricto sensu) em administração: aspectos estruturais e dinâmica de relacionamento. **RAM - Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 10, n. 5, p. 130-153, set./out. 2009.

SILVA, Tarcízio; STABILE, Max. Análise de redes em mídias sociais. In: _____ (Org.). **Monitoramento e pesquisa em mídias sociais: metodologias, aplicações e inovações**. São Paulo: IBPAD, 2016. p. 235-260. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/314291553_Monitoramento_e_Pesquisa_e_Midias_Sociais_metodologias_aplicacoes_e_inovacoes>. Acesso em: 16 out. 2019.

SOARES, Glaucio Ary Dillon; SOUZA, Cíntia Pinheiro Ribeiro de; MOURA, Tatiana Whately de. Colaboração na produção científica na Ciência Política e na Sociologia brasileiras. **Revista Sociedade e Estado**, v. 25, n. 3, p. 525-538, set./dez. 2010.

TARGINO, Maria das Graças. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 10, n. 2, jul./dez. 2000. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/326/248>>. Acesso em: 30 mar. 2016.

VANZ, S. A. S.; STUMPF, I. R. C. Procedimentos e ferramentas aplicados aos estudos bibliométricos. **Informação & Sociedade**, v. 20, n. 2, p. 67-75, 2010.



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID



Universidade de Brasília



FACULDADE DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO



FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA DOCUMENTACIÓN
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID



Departamento de Biblioteconomía y Documentación
Universidad Complutense de Madrid



ESCOLA DE COMUNICAÇÕES E ARTES
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO



ESCOLA
DO FUTURO
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO



UNIVERSIDAD DE
MURCIA



ibict

Instituto Brasileiro de Informação
em Ciência e Tecnologia



UFPR

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ



POLITECOM



INFO

Información,
biblioteca y
Sociedad
Grupo de
Investigación
(UCM)

BI

SOC

Grupo de investigación Políticas de información,
Tecnologías de la Documentación y
Comunicación Científica (POLITECOM) UCM

Grupo de investigación Información, Biblioteca
y Sociedad (INFORBISOC) UCM